

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO DE RIBEIRÃO PRETO

**ANÁLISE DE MANEJO AMBIENTAL PARA O CONTROLE DO CARRAPATO *AMBLIOMMA*
SP NO CAMPUS DE RIBEIRÃO PRETO SOB A PERSPECTIVA DA TUTELA JURÍDICA DA
FAUNA E DA FLORA**

RIBEIRÃO PRETO
2013

**ANÁLISE DE MANEJO AMBIENTAL PARA O CONTROLE DO CARRAPATO *AMBLIOMMA*
SP NO CAMPUS DE RIBEIRÃO PRETO SOB A PERSPECTIVA DA TUTELA JURÍDICA DA
FAUNA E DA FLORA**

PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Prof. Dr. MÁRCIO HENRIQUE PEREIRA PONZILACQUA

EQUIPE EXECUTORA

Profa. BEATRIZ ROSSETTI FERREIRA

Nº USP 421365

MAURO VITÓRIA DO NASCIMENTO NETO MARCHIORI

Nº USP 7128551

**UNIDADES DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO DE RIBEIRÃO PRETO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO**

RESUMO

O projeto em questão visa apresentar os limites do manejo ambiental com base nos casos ocorridos no *campus* de Ribeirão Preto e Piracicaba envolvendo o controle da espécie de carrapato *Amblyomma Sp.* O projeto tem o objetivo de apresentar a legislação ambiental pertinente e, também, a legislação sanitária que abrange o caso. Adequando as possibilidades jurídicas com as políticas públicas que são pertinentes aos casos enfrentados pela Universidade de São Paulo.

A finalidade do projeto é buscar as soluções jurídicas para o manejo, de forma a respeitar a legislação e alcançar o controle efetivos das espécies. A pesquisa pode servir como base para normatização – criação de regras administrativas - do manejo ambiental em áreas florestais dentro de todos os Campi da USP. Além disso, buscar estabelecer de forma harmônica o controle das espécies potencialmente danosas para a saúde dos usuários, preservar o equilíbrio ecológico e ainda respeitar as legislações e normativas a respeito da matéria.

I - INTRODUÇÃO

O presente projeto tem por escopo apresentar e analisar os limites e as possibilidades jurídicas do manejo ambiental em áreas florestais, com base nos casos concretos de controle do Carrapato *Amblyomma sp.* (Carrapato-estrela) e de outras espécies nocivas no *campus* das USP Ribeirão Preto e Piracicaba, especialmente em vista da observância dos princípios administrativos da legalidade e da discricionariedade em matéria ambiental. .

Na primeira parte do projeto, procuraremos entender a relação entre as intervenções antrópicas, o equilíbrio dos biomas analisados e os mecanismos legais atualmente propostos para o manejo. Além disso, observar o controle de epidemias decorrentes da transmissão de doenças por carrapatos – como o ocorrido nos casos do Campus da USP de Ribeirão Preto e Piracicaba. A adequada formação técnica para o controle da população de carrapatos nocivos decorre devido à necessidade de intervenção nas zonas em desequilíbrio ecológico, em geral causadas pela própria ação humana, em vista da proteção de espécies nas áreas florestais e de convívio antrópico do *Campus* da USP de Ribeirão Preto e Piracicaba (SUPERINTENDÊNCIA..., 2013).

Os aracnídeos em questão são vetores de inúmeros patógenos e, com relação ao homem, podem ser transmitidas algumas doenças, como a Febre Maculosa e a Babesiose equina o que, eventualmente, põe em risco a saúde dos usuários das áreas em que encontramos essa espécie vetora.

O controle de carrapatos pode ser feito por meio do manejo ambiental. A intervenção por meio do manejo é de responsabilidade da Universidade de São Paulo. Por se tratar de ente da administração pública, integrante da esfera do poder público, o manejo deverá atender algumas condições obrigatórias, decorrentes da observância do princípio da legalidade, ou seja, agir conforme o que dispõe a legislação pertinente. Além disso, deve tutelar o direito coletivo à saúde – principalmente por se tratar de área pública com a presença de muitas pessoas. O direito à saúde é reconhecido pelo sistema brasileiro, como ressalta Sueli Gandolfi Dallari, “(...) o reconhecimento expresso da saúde como direito de todos criou vários mecanismos constitucionais que viabilizam e mesmo estimulam o exercício da advocacia em saúde” (DALLARI, 2003, p. 43). A análise dos limites legais do manejo ambiental permite que seja analisada a proteção à saúde. Contribuindo, como exposto pela autora, para *advocacia* da saúde e, também, do meio ambiente. Tornando efetiva e eficaz a proteção desses dois bens coletivos.

Dentro dos limites legais pode-se citar, desde já, o que dispõe a Constituição Federal sobre o dever do Poder Público quanto ao Meio Ambiente, mais precisamente no Art. 225, § 1º, I que prevê como dever do Poder Público “Preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas”(BRASIL, 1988). Nesse sentido, prover o manejo ecológico das espécies significa lidar com elas de modo a conservá-las e, se possível, recuperá-las e prover o manejo dos ecossistemas. Isso quer dizer cuidar do equilíbrio das relações entre a comunidade biótica e o seu hábitat de modo que haja preservação das espécies e precaução com os possíveis danos causados pela intervenção. “O princípio da preservação aplica-se a impactos ambientais já conhecidos e dos quais se possa, com segurança, estabelecer um conjunto de nexos de causalidade que seja suficiente para identificação dos impactos futuros mais prováveis”(ANTUNES, 2010, p. 45). A preservação visa à antecipação de quaisquer danos que possam ocorrer por meio da concatenação de todos os efeitos que decorrerão da intervenção. O princípio da precaução deve ser executado por medidas concretas, por exemplo, “pela avaliação dos riscos ambientais em relação aos riscos socioeconômicos, avaliação dos riscos da ação em relação aos da inação, avaliação dos riscos de curto prazo em relação aos riscos de longo prazo, avaliação do conhecimento técnico sobre a gestão de riscos, avaliação das implicações da precaução para a governabilidade, considerando as partes que serão mais afetadas pela atividade pretendida, consideração das exigências de monitoramento e pesquisas, quando da inexistência de capacidade técnica e financeira para implementá-las, operacionalização da precaução através das instituições locais e do gerenciamento, consideração das relações entre o princípio da precaução e a gestão flexível e adaptável aos riscos, consideração da necessidade de estabelecer normas legais baseadas no princípio” (ANTUNES, 2010, p. 45).

O manejo da flora e da fauna requer princípios científicos, técnicas adequadas e tecnologias específicas para manter esses dois recursos o mais próximos das suas condições naturais. Para isso, deve-se escolher a solução mais segura sob o ponto de vista ecológico e, ao mesmo tempo, propiciar segurança à saúde humana coletiva e o bem estar do indivíduo. Como ressalta Sueli Gandolfi Dallari sobre o entendimento trazido pela OMS sobre a natureza do bem jurídico saúde, “A contribuição conceitual trazida pela Constituição da Organização Mundial da Saúde é inegável, servindo de referência à operacionalização de diversas leis em matéria sanitária. Primeiro, porque, ao associar o conceito de saúde ao bem-estar social e psíquico, exprime a ideia do ser humano em relação com o seu meio. Segundo, porque enaltece a saúde como um bem jurídico não só individual, mas também coletivo e, nessa medida, de desenvolvimento, acenando para a necessidade da preservação presente e futura, tanto o indivíduo –

tomado isoladamente – como da humanidade”. (DALLARI, 2010, p. 10). O entendimento da OMS é no sentido de proteger a saúde individual e coletiva, por meio da preservação.

O processo de intervenção deverá respeitar os limites estabelecidos pela legislação ambiental (federal, estadual e municipal), a legislação específica quanto ao uso de agrotóxicos, mais especificamente a lei nº 7.802 (BRASIL, 1989), a Lei Orgânica da Saúde (LOS) tratada na lei nº 8.080 (BRASIL, 1990), as normativas e as deliberações das agências reguladoras, por exemplo, a ANVISA, criada pela lei nº 9.782 (BRASIL, 1999) e do IBAMA, criado pela lei nº 7.735 (BRASIL, 1989).

Deve ter por escopo os princípios profiláticos que assistem ao direito ambiental, tais como o princípio da prevenção e da precaução, de modo a preservar a Biodiversidade, o controle das espécies potencialmente nocivas e ao mesmo tempo em que salvaguarda a administração pública de eventuais autuações pelos agentes fiscalizadores e evitar a interposição de recursos por outros órgãos competentes, como o Ministério Público. Além disso, deve-se atentar para os riscos gerados por técnicas nocivas ao meio ambiente e a própria saúde dos frequentadores do campus, especialmente os grupos vulneráveis, como crianças e idosos. Os riscos são multiformes e onipresentes, como se pode constatar no cotidiano.

Na segunda parte do projeto, será apresentada a Proteção Jurídica da Fauna e da Flora. Essa proteção versará sobre os biomas e a biodiversidade presente no *campus*, que estarão envolvidos no manejo ambiental. Dentre eles, pode-se citar de pronto, que o manejo ambiental também afetará – dependendo da técnica adotada para tanto – o hospedeiro principal do Carrapato-estrela no *campus*, que é a Capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*). Com isso, faz-se necessário a observação do que é disposto na lei nº 5.197 que trata da proteção à fauna (BRASIL, 1967).

Além das capivaras e de forma complementar obrigatória, devem ser analisados os efeitos das técnicas e produtos utilizados sobre os outros seres vivos (animais, vegetais, fungos e bactérias) integrantes desse mesmo sistema. Mais uma vez citando o Art. 225, §1º, o qual prevê que o Poder Público deve assegurar a efetividade da tutela jurisdicional dada ao Meio Ambiente, no inciso VII é determinado ao Poder Público “proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade” (BRASIL, 1988).

Com esse dispositivo constitucional já se pode inferir quais serão as diretrizes do manejo ambiental, com relação à proteção jurídica dada à fauna e à flora. Igualmente, no presente projeto, apresentaremos as outras questões tratadas na legislação infraconstitucional sobre a proteção jurídica desses dois bens e das espécies tratadas de forma específica por cada lei. De forma à respeitar a regra constitucional que veda práticas potencialmente exterminadoras (BRASIL, 1988).

Finalmente, o projeto tende a apresentar propostas concretas de atuação, de acordo com a legislação e jurisprudências pertinentes, para a profilaxia de epidemias, o estabelecimento de políticas públicas focadas e integradas no âmbito local, incluindo ações com os órgãos ambientais e de saúde competentes incidentes na região (municipais e de outras esferas de atuação), dar as limitações do uso de agrotóxicos / defensivos agrícolas em regiões fronteiriças com áreas florestais e, quiçá, servir de modelo para outros *Campi* igualmente afetados pelos problemas em análise. Sendo essas propostas configuradas como soluções para se alcançar um objetivo ou realizar uma possível transformação dentro da situação observada (THIOLLENT, 2012, p. 62).

II - OBJETIVOS

Objetivo principal: O presente projeto tem por escopo apresentar e analisar os limites e as possibilidades jurídicas do manejo ambiental, visando ao controle do Carrapato *Amblyomma sp.* (Carrapato-estrela) no *campus* de da USP de Ribeirão Preto, na observância e conjugação dos princípios administrativos da legalidade e da discricionariedade e dos princípios profiláticos presentes no direito ambiental brasileiro.

Objetivos secundários: Analisar a legislação pertinente para o manejo, de forma a estabelecer quais as possibilidades jurídicas para o controle o controle do Carrapato *Amblyomma sp.* Definir qual é o entendimento dado pelas agências reguladores para questões que envolvam saúde coletiva, controle de espécies, uso de defensivos que podem gerar desequilíbrio ecológico. Estabelecer a diretrizes para as intervenções, traçando um plano de intervenção do manejo de forma a preserva o equilíbrio ecológico e a saúde da coletividade. Analisar os efeitos do uso de agrotóxicos em áreas florestais. Apresentar uma análise adequada das atuais disposições normativas (legais e administrativas), doutrinárias e jurisprudenciais sobre o controle de epidemias e o manejo da fauna e da flora. Servir de modelo de intervenção administração nos *Campi* da USP e de outras instituições públicas que enfrentam desafios da mesma ordem. Favorecer o conhecimento ambiental, a profilaxia e a convivência humana em áreas de significativa presença áreas naturais, numa proposição de novas maneiras de interação, de acordo com as tecnologias agroecológicas mais avançadas. Propiciar a interdisciplinaridade e a difusão do conhecimento científico produzido no âmbito da própria universidade em benefício de seus frequentadores e das populações envolvidas.

III - JUSTIFICATIVA

A região de Ribeirão Preto se encontra na Zona de Clima Tropical do Brasil Central, na área de transição entre a região Quente e a Subquente, com temperaturas acima dos 18°C durante todo o ano. O bioma dessa região é caracterizado pelo contato de Savana com Floresta Estacional, entretanto, essa região é antrópica devido ao impacto da ocupação humana sobre o bioma, que excede a capacidade de regeneração do ecossistema. Essa região é caracterizada pela grande expansão da cana-de-açúcar de 1990 a 2005; com uma produção superior à 7.835.000 toneladas, voltadas para produção de álcool, refino, moagem e usina de açúcar (IBGE, 2013). Nesse contexto de grande produção agrícola, o Campus de Ribeirão Preto suporta área florestal– algumas áreas consideradas de preservação permanente -, sendo uma das maiores áreas verdes contínuas da cidade, com 189,37 ha, correspondendo a 19,32 % das áreas verdes do município, onde são encontradas 92 espécies arbóreas e tornando-se um refúgio para várias espécies de animais típicos da região, dentre eles a Capivara, mas podemos citar como hospedeiros secundários os urubus e gatos.

Com essas características ambientais dentro do *campus*, forma-se um ambiente propício para a reprodução do Carrapato. Além disso, o fato de muitos usuários frequentarem as áreas florestais e entrarem em contato com esse ácaro tem-se uma situação em que potencializa a eclosão de epidemia de febre maculosa. A febre maculosa brasileira é uma doença infecciosa febril aguda, de gravidade variável, cuja apresentação clínica pode variar desde as formas leves e atípicas até formas graves, com elevada taxa de letalidade. A causa da febre é por conta da bactéria do gênero *Rickettsia* (*Rickettsia rickettsii*), transmitida por carrapatos *Amblyomma*. Ao analisarmos as condições do *campus* - em que encontramos uma população significativa de um dos principais hospedeiros do Carrapato (a Capivara) e que, além disso, considerando-se o ciclo de vida do carrapato, em que sua fase adulta ocorre nos períodos de Janeiro a Abril, período de início das atividades da Universidade - temos uma situação favorável para eclosão da epidemia. Por isso, existe a urgência do controle do carrapato e do manejo do seu hospedeiro - o qual poderá ser feito por meio do Manejo Ambiental.

O projeto tenta expor a problemática que envolve como localidade o *campus* da USP de Ribeirão Preto. Um dos objetos da problemática trazida pelo presente trabalho é o que envolve uma questão de saúde coletiva. Esse bem jurídico segue o princípio da Universalidade. “Este princípio está ligado diretamente à vida humana, de forma digna e, por esse motivo em especial, deve ser entendido em sua totalidade não podendo em momento algum ser tolhido o acesso e exercício dos direitos fundamentais, de qualquer forma que seja, não se admitindo restrição alguma, ainda mais se tal restrição for oriunda de ato

estatal, que por certo visa, em muitos momentos, à restrição de tal característica”(SIQUEIRA, 2011, pg. 29).

Neste momento, vale lembrar as medidas que já foram adotadas que não se mostraram suficientes. Dentre elas, o apartamento dos hospedeiros por meio da separação física com alambrados do ambiente de utilização dos usuários e o uso de um produto químico, o piretroide Lambdacyalotrine. A primeira medida não é recomendada pelo Ministério da Saúde, pois o controle físico não é eficiente tendo em vista que o carrapato usa o meio terrestre para locomover. A segunda medida – uso de produto químico – é recomendada pelo Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013), entretanto, o uso desses produtos em uma área florestal põe em risco as outras espécies de insetos, por exemplo, aranhas, formigas e outras espécies de artrópodes presentes nessas áreas. Ocorre que o uso de piretroides é simples em locais de plantio e jardinagem, entretanto, em áreas florestais, o uso desse agrotóxico coloca em risco a biodiversidade e o equilíbrio ecológico. Por isso, o esse projeto busca analisar e proporcionar medidas que preservem esses dois bens jurídicos, que em verdade são dimensões do mesmo bem protegido afeito à coletividade. (PONZILACQUA, 2011: 109-111).

Visando proteger esses dois bens, pode-se expor o tratamento jurídico dado pela legislação pertinente. Como exemplos podemos citar a Convenção Sobre Biodiversidade que em seu Art. 14, caput: “Cabe à Parte Contratante, na medida do possível conforme o caso, deve:”; alínea “a”: “Estabelecer procedimentos adequados que exijam avaliação de impacto ambiental de seus projetos propostos que possam ter sensíveis efeitos negativos na diversidade biológica, a fim de evitar ou minimizar tais efeitos e, conforme o caso, permitir a participação pública nesses procedimentos” (BRASIL, 1998). A Convenção Sobre Biodiversidade estabelece que o Estado signatário deve adotar procedimentos que exijam avaliação do impacto ambiental. Além da Convenção podemos citar o texto Constitucional, que determina em seu Art. 225, § 1º, I, que incumbe ao Poder Público preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas. O inc. VII do mesmo artigo e parágrafo prevê com obrigação do Poder Público “proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade”. A Carta Maior prevê que a proteção da flora e da fauna é obrigação comum da União, dos Estados, dos Municípios e o Distrito Federal (BRASIL, 1988). Além da proteção, a legislação prevê a devida indenização pelos danos materiais ocorridos ou mesmo dano à imagem, observando-se sua condição de direito metaindividual em proveito da coletividade. Essa indenização deve atentar à especificidade do recurso ambiental que foi violado (FIORILLO, 2010, p. 93; ANTUNES, 2013: 216).

A legislação é ampla, pois além das Convenções e da Constituição Federal, há as leis ordinárias que regulamentam com maior especificidade os produtos a serem utilizados no manejo, a segurança do ecossistema, o equilíbrio ecológico e outros, que serão abordados no desenvolvimento do projeto.

Nesse sentido, a investigação importa em conhecimento e aprofundamento da legislação ambiental vigente, inclusive do conhecimento do texto relativo ao chamado Novo Código Florestal (Lei n. 12651/12), suas interpretações e a jurisprudência que se vai consolidando sobre o assunto (Brasil, 2012; ANTUNES, 2013).

O manejo deverá não só atender a legislação, mas também os princípios que regem a administração pública aliados com os princípios que envolvem o Direito Ambiental. Os atos da administração devem seguir o princípio da legalidade, ou seja, que todo ato administrativo deve se pré-determinado pela lei. Entretanto, outro princípio norteador da matéria administrativa, o princípio da discricionariedade permite que os atos da administração, em situações que a definição do objeto do ato é incerto, fiquem a critério do administrador para tomar a decisão. Esse dois princípios fundamentadores da matéria administrativa devem ser aplicados complementarmente com os princípios ambientais. O princípio da prevenção/precaução é o princípio que determina que toda intervenção no meio ambiente deve ser dotada de precaução suficiente e necessária para que os danos ambientais não existam ou sejam minimizados; uma consequência prática desses princípios é o estudo prévio para a concessão de licenças para intervenção no meio ambiente.

Com isso, o projeto contribuirá para o programa de Gestão Ambiental da USP de modo à favorecer o conhecimento ambiental, a profilaxia e a convivência humana em áreas de significativa presença natural, numa proposição de novas maneiras de interação, de acordo com as tecnologias agroecológicas mais avançadas, propiciar a interdisciplinaridade, a difusão do conhecimento científico produzido no âmbito da própria universidade em benefício de seus frequentadores e das populações envolvidas e contribuirá de forma a apresentar os caminhos jurídicos corretos para o manejo florestal e proteção da saúde coletiva.

IV – MATERIAL E MÉTODOS

Para a análise da interface entre o direito administrativo, o direito ambiental e os mecanismos possíveis de controle de epidemias decorrentes de eventuais infestações de espécies de aracnídeos, há de se construir a investigação usando os seguintes métodos:

1. Levantamento de fontes legais e doutrinárias e bibliografia sobre a tutela jurídica da fauna e da flora e de seu manejo, dos princípios intervenientes no direito ambiental e administrativo no âmbito do ordenamento jurídico brasileiro, em suas esferas federal, estadual e municipal;
2. Investigação dos desafios sociais e culturais para avanço da matéria ambiental na prática administrativa em vista da proteção ambiental e da segurança humana coletiva, notadamente no âmbito da saúde pública;
3. Abordagem e levantamento de casos jurídicos ou decisões de tribunais prototípicas (jurisprudência) sobre o tema.

V - RESULTADOS ESPERADOS

1 – Relatório

O projeto será desenvolvido por meio da entrega de relatórios bimestrais sobre os estudos e análise da legislação pertinente e das técnicas adotadas para o manejo: tutela jurídica da fauna e da flora; as questões envolvendo os produtos utilizados no manejo e da observação e análise de projetos similares, mesmo em áreas científicas distintas em andamento que proponham técnicas e soluções para o controle de parasitas.

2 – Produção

Apresentar uma análise adequada das atuais disposições normativas (legais e administrativas), doutrinárias e jurisprudenciais sobre o controle de epidemias e o manejo da fauna e da flora. Ainda, será apresentada no final do projeto, mediante a composição de textos científico específico, a elaboração concatenada dos seguintes tópicos de análise: I. Análise legislação ambiental federal, estadual e municipal

para efeitos sobre o manejo; análise da dos institutos jurídicos que tutelam a fauna, a flora e a biodiversidade; apresentação da lei 7802/1989 (Lei do Agrotóxico); tutela dos animais silvestres que estão sob o amparo específico da Lei 5.197/1967; dos crimes contra Fauna – Lei 9.605/1998 – na Seção I do seu Capítulo V; avaliação dos impactos ambientais; responsabilidade administrativa ambiental; responsabilidade civil ambiental; responsabilidade penal; educação ambiental; II. Análise disposições administrativas pertinentes: portarias e instruções normativas do Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Saúde e Ministério da Agricultura e secretarias correspondentes; III. Análise jurisprudencial e, finalmente, IV. Propostas concretas de ações (possibilidades e limites) (BRASIL, 1967; 1989; 1998).

3 – Protótipo de Intervenção / Aplicação

Os resultados do projeto poderão servir de modelo de intervenção administração nos *Campi* da USP e de outras instituições públicas que enfrentam desafios da mesma ordem. Podendo-se com os resultados, planejar e estruturar a regulamentação necessária para ser aplicada dentro dos espaços de responsabilidade da Universidade de São Paulo, de modo à proteger a fauna e a flora e, também, proteger a saúde dos usuários das áreas florestais. Além de poder servir como modelo para a regulamentação do uso de defensivos agrícolas em plantações próximas de áreas florestais – Reservas legais e Áreas de proteção permanente.

VII – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

CRONOGRAMA	
Fases do Projeto	DURAÇÃO
Entrega do Projeto	22/06/2013
Resultado	Até 22/08/2013
Levantamento de dados	23/08/2013 à 23/11/2013
Interpretação dos resultados	24/11/2013 à 24/02/2014
Relatório Parcial	24/02/2014
Revisão e Elaboração Final dos Trabalhos	25/02/2014 à 25/05/2014
Relatório completo	22/08/2013

VIII - ORÇAMENTO

1. **Aquisição bibliográfica no âmbito da pesquisa:** Nas ciências jurídicas, o “laboratório” é a biblioteca e o dispêndio é fundamental nesse setor. Pelo que solicitamos verba adicional de cinco (5) mil para aquisição de livros e materiais de referência jurisprudencial;
2. **Participação em Eventos:** como congressos e simpósios específicos na área conexa (meio ambiente e legislação ambiental), da parte do orientador e do orientando, razão por que solicitamos mais cinco (5) mil reais, destinados igualmente a promover eventos de divulgação dos resultados da pesquisa, incluindo eventuais despesas com especialistas para conferências e palestras;
3. **Bolsa de estágio:** de 20 horas, vigente para a atribuição da bolsa de estágio, por um período de 12 meses. Na data da solicitação, o valor mensal da bolsa, com auxílio transporte, é de *R\$ 824,41 – o que perfaz um valor total anual de R\$ 9892,92*; Todavia, consideramos importante, em razão da experiência com outros estagiários na USP, tomar o valor de R\$ 10.000,00 como razoável em previsão de possíveis reajustes do valor da bolsa.

TOTAL: Somando-se as despesas solicitadas, há um total de R\$ 20.000,00– que é o valor do projeto ora submetido.

VI – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Paulo Bessa. **Direito ambiental / Paulo de Bessa Antunes.** – 12. Ed. – Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

ANTUNES, Paulo Bessa. **Comentários ao Novo Código Florestal.** São Paulo: Atlas, 2013

BRASIL, **Constituição do República Federativa do Brasil de 1988.** In: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm, acesso em 10 de Março de 2013.

BRASIL, **Lei Federal nº 5197**, de 03 de Janeiro de 1967 – Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. In: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15197.htm, acesso em 20 de Março de 2013.

BRASIL, **Lei Federal nº 7.735**, de 22 de Fevereiro de 1989 - Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. In: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17735.htm, acesso em 20 de Março de 2013.

BRASIL, **Lei Federal nº 7.802**, de 11 de Julho de 1989 - Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização, de agrotóxicos, seus componentes, e afins, e dá outras providências. In: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17802.htm, acesso em 20 de Março de 2013.

BRASIL, **Lei Federal nº 8.080**, de 19 de Setembro de 1990 - Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. In: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm, acesso em 20 de Março de 2013.

BRASIL, **Decreto nº 2.519**, de 16 de Março de 1998 - Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 5 de Junho de 1992. In: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2519.htm, acesso em 20 de Março de 2013.

BRASIL, **Lei Federal nº 9.782**, de 20 de Janeiro de 1999 – Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. In: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19782.htm, acesso em 20 de Março de 2013.

BRASIL, **Lei Federal nº 12.651**, de 25 de Maio de 2012 – Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a medida provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. In: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19782.htm, acesso em 20 de Março de 2013.

DALLARI, Sueli Gandolfi. **Direito Sanitário in Direito Sanitário e saúde pública** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde; Márcio Iorio Aranha (Org.) – Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

DALLARI, Sueli Gandolfi. **Direito sanitário / Sueli Gandolfi Dallari**, Vidal Serrano Nunes Júnior. – São Paulo: Ed. Verbatim, 2010.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2010.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). In: <http://mapas.ibge.gov.br/tematicos/fauna-ameacada-de-extincao>, acessado em 03/02/2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. “Febre Maculosa”. In: <http://portal.saude.gov.br>, acessado em 04/02/2013.

PEREZ, Carlos Alberto. **Carrapatos do Gênero *Amblyomma* (acari: ixodidae) e suas relações com os hospedeiros em área endêmica para febre maculosa no estado de São Paulo**. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ/USP). Tese de Doutorado. Auxílio CNPq (processo nº 141318/2005-8, anda Academic career scholarship to D.M.B.B).

PONZILACQUA, Márcio Henrique Pereira. **Os direitos socioambientais como condição holonômica dos direitos humanos**. Curitiba: Revista Bonjuris, 2011.

SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO AMBIENTAL DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (SGA- USP). “Combate à Febre Maculosa”. In: http://www.sga.usp.br/?page_id=1328, acessado em 20 de março de 2013.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. 14a. ed. São Paulo: Cortez, 2012