

**UNIVERSIDADE DE RIO VERDE (UniRV) - CAMPUS CAIAPÔNIA
FACULDADE DE DIREITO**

BEATRIZ NEVES GOULART

**O DANO AMBIENTAL EM FACE À REALIDADE DO
DESMATAMENTO**

CAIAPÔNIA, GOIÁS

2020

BEATRIZ NEVES GOULART

**O DANO AMBIENTAL EM FACE À REALIDADE DO
DESMATAMENTO**

Projeto de pesquisa apresentado à Banca Examinadora do Curso de Direito da Universidade de Rio Verde – Campus Caiapônia como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientador: Prof.º Wmarley Goulart Silva

CAIAPÔNIA – GOIÁS

2020

SUMÁRIO

1 TEMA E DELIMITAÇÃO	3
2 PROBLEMA	3
3 HIPÓTESES	3
4 JUSTIFICATIVA	4
5 REVISÃO DE LITERATURA.....	5
5.1 JUSTIÇA AMBIENTAL.....	5
5.2. DESMATAMENTO E SUAS CONSEQUÊNCIAS.....	8
5.3 PUNIÇÃO E ALTERNATIVAS PARA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DESMATADAS.....	10
6 OBJETIVOS	12
6.1 OBJETIVO GERAL.....	12
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
7 METODOLOGIA PROPOSTA.....	12
8 CRONOGRAMA.....	14
9 ORÇAMENTO	15
REFERÊNCIAS	16

1 TEMA E DELIMITAÇÃO

O mundo encontra-se em constante evolução, principalmente no que tange a produção de alimentos, visto que o mesmo sofre uma constante pressão do capitalismo, demandando cada vez mais recursos hídricos e tecnológicos, já que em geral a produção de riquezas acaba por requerer recursos naturais e a causar danos ao meio ambiente. As atividades econômicas sempre caminharam paralelamente com a utilização de recursos naturais, o que faz-se necessário seguir uma série de normas e leis existentes, garantindo que as mesmas atuem de forma sustentável, com o escopo de produzir cada vez mais, mitigando os danos ambientais que por menor que sejam, poderão ocorrer. Sendo assim, o presente estudo tem como temática: O dano ambiental em face à realidade do desmatamento.

2 PROBLEMA

No que tange a temática supracitada, vislumbra-se uma problemática, o que objetiva-se em procurar e abordar as principais motivações ao desmatamento, possíveis formas de recuperação e uma constante observância ao sistema legal vigente. Assim, a problemática da pesquisa é: “De acordo com as leis brasileiras vigentes, qual o posicionamento do Estado com relação ao problema do desmatamento?”.

3 HIPÓTESES

- Acredita-se que as leis existentes não são suficientes ou aplicáveis de forma adequada para coibir o desmatamento e suas consequências.
- Falta conscientização da população quanto à relação humano-ambiental, considerando os impactos negativos das ações do homem no meio ambiente, com ênfase no desmatamento e suas consequências.
- A falta de discussões mais enfáticas e públicas com relação a estes e conhecimento dos cidadãos a respeito das leis de proteção ao meio ambiente e porque elas existem.

- A vida humana e a vida animal são ameaçadas quando o Meio Ambiente é explorado de forma inadequada, uma vez que este requer equilíbrio para abrigar a vida humana, animal e os seus desdobramentos.

4 JUSTIFICATIVA

A temática ambiental tem se mostrado de interesse mundial devido a ocorrência dos problemas ambientais gerados por anos de poluição e uso desregrado dos recursos naturais, gerando fenômenos, catástrofes, e o aquecimento global, sendo estes danos que interferem e alteram as condições de vida, humana e não-humana, impactando a qualidade de vida, o que requer um posicionamento com relação a este contexto.

Acredita-se que o tema é de relevância social e acadêmica, pois, o desmatamento é um problema evidente, porém, esquecido, tendo como causas, a extração ilegal de madeira para fins econômicos, e para a transformação de matas em áreas de pastagem para a pecuária, além disso, as árvores desmatadas são transformadas em carvão. O Brasil o maior produtor de carvão vegetal, aproximadamente 85% da fonte energética é consumida pela indústria em seus mais diversos setores, principalmente como combustível em siderúrgicas no entanto, este deve ter origem sustentável e ser advindo de produções corretas de madeira.

O interesse da autora surgiu por considerar que é necessário fiscalizar e punir o desmatamento ilegal e suas consequências, por meio de medidas pedagógicas, punitivas e reparatórias por parte dos exploradores.

Viegas (2016) cita que hoje responsabilidade ambiental, pessoas e empresas, devem ser conscientizadas a ter responsabilidade quanto as suas atividades e os danos por elas causada, assim, enfatiza-se que de acordo com o artigo 225, parágrafo 3º, da Constituição: “As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”, no entanto, é percebido que ainda nos dias atuais muitos delitos contra o meio ambiente, como o desmatamento acaba por não ser denunciado ou punido, o que é reforçado pela Lei 6.938/1981 que dispõe “Art. 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará: VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos”.

Assim, compreende-se que este estudo é de relevância, pois, o desmatamento é um assunto com inúmeras consequências, e que requer, prevenção, fiscalização e punição, sendo a prevenção parte dos princípios norteadores do Direito Ambiental, já que danos a flora em muitos casos pode não ser possível, no entanto, a reparação integral do dano e a compensação são indispensáveis.

5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 JUSTIÇA AMBIENTAL

Conforme a Política Nacional do Meio Ambiente – Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981 – entende-se meio ambiente como o “conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 1981).

Esta definição denota o meio ambiente natural, numa conceituação ampla onde a natureza é vista como um todo interativo e integrativo. Não é possível estabelecer um meio ambiente natural unicamente enquanto natureza, uma vez que esta “só pode ser pensada como um ideal, uma vez que o homem está sempre a modificando para sobreviver” (DULLEY, 2007, p. 20).

Assim, pode-se refletir e definir demais conceitos, a seguir expostos, refletindo os usos, modificações e impactos do ser humano enquanto parte desta natureza. Cabe salientar, que com o advento da Constituição Brasileira de 1988, definiu-se o entendimento acerca dos diferentes – mas integrados – conceitos de meio ambiente que seguem, sendo esta, a origem da opção de exposição no presente momento deste trabalho.

A preocupação de muitos quanto à preservação ambiental é algo notório, considerando o conhecimento da necessidade de que se possa evitar danos ao meio ambiente, que já se encontra extremamente degradado, assim, há uma necessidade que empresas busquem formas sustentáveis para cumprir leis e as normas impostas pela justiça ambiental afim de evitar o cometimento de crimes ambientais, é ainda necessário que estes as fiscalizem e punam em caso de descumprimento das normas, embora muitos critiquem, a preocupação não é mero modismo e hoje conta com órgãos que visam a defesa do Direito Ambiental, porém, a maior parte das empresas visa produzir economizando e com sustentabilidade.

O meio ambiente é de suma importância para o ser humano, tendo em vista que dele é retirado inúmeros recursos para a sobrevivência e até mesmo para a conquista de bens dele tiram-se a água, tira-se o alimento, e até mesmo o ouro símbolo da riqueza. Proteger o meio ambiente é uma necessidade e é função do ser humano, sendo assim há uma preocupação com este que veio antes mesmo da criação da Constituição Federal de 1988 (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2013).

Assim, Ioris (2009, p. 1) aponta que:

A importância da noção de justiça ambiental decorre da constatação de que a crescente escassez de recursos naturais e de que a desestabilização dos ecossistemas afeta de modo desigual, e muitas vezes injusto, diferentes grupos sociais ou áreas geográficas. Ou seja, o relacionamento entre sociedade e natureza reflete, em maior ou menor grau, assimetrias políticas, sociais e econômicas, as quais são específicas de um determinado momento histórico e de uma dada configuração espacial (tanto no âmbito local e regional, quanto entre países e continentes, como por exemplo no caso do efeito estufa). Com um pouco de atenção, não é difícil perceber que as múltiplas formas de degradação ambiental acontecem, predominantemente, onde vivem as populações de menor renda, comunidades negras e grupos indígenas. Mesmo assim, existe uma carência generalizada de análises que nos permitam compreender como o desbalanço de poder influi na origem e multiplicação dos impactos ambientais. Em decorrência desse vazio analítico, prevalecem construções ideológicas que postulam a neutralidade política dos problemas de conservação do meio ambiente, os quais, conseqüentemente, requereriam respostas de cunho meramente técnico-regulatório, mas nunca associadas a mecanismos redistributivos, participativos e compensatórios. As abordagens convencionais seguem enfatizando os aspectos tecnológicos, legislativos e comportamentais relacionados a uma melhor gestão ambiental, sem estabelecer uma relação direta com a construção de uma cidadania mais justa ou com a consolidação de estratégias mais inclusivas e democráticas (IORIS, 2009, p. 1).

O Código florestal regulamentado pela Lei N.º 4.771/65, e a Lei de fauna, Lei 5.197 de 1967 são precedentes a Constituição Federal e demonstram que desde a década de 60 já havia uma preocupação com a preservação de nosso meio ambiente. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2013)

Em 31 de Agosto 1981, entra em vigor a lei que institui a Política Nacional do meio Ambiente, criando inclusive o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA – lei 6938/81, alterado posteriormente pela lei 7804/89) que descreve quem são os órgãos superior, central, executor, deliberativo/normativo, seccional e local e suas funções. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2013, p. 1).

Entretanto, consta nesta um capítulo especialmente voltado para a preservação do Meio Ambiente, inicia-se no artigo 225, da Constituição Federal onde consta que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o poder de difundi-la e preservá-la para a presente e futuras gerações (BRASIL, 1988, p. 1).

Em 1998, o Congresso Nacional aprovou a Lei N.º 9.605 de 1998 denominada como Lei de Crimes Ambientais, em seguida regulamentada pelo decreto N.º 3.179 de 1999, que foi derogado pelo decreto N.º 6514 de 2008 (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2013).

A Lei determina penalidades nas três esferas: tanto administrativa, quanto civil e penal, como consta no artigo 3º para autoria e coautoria em casos de condutas danosas ao meio ambiente, devendo ainda serem responsabilizadas pessoas jurídicas.

Essa lei atendeu, de certa forma, às recomendações da Carta da Terra e da Agenda 21, aprovadas durante a ECO-92, no Rio de Janeiro. Os países signatários se comprometeram a criar leis para a responsabilização por danos ao meio ambiente e para a compensação às vítimas da poluição. A lei ainda é palco de polêmicas, recebeu dez vetos do governo federal e ainda apresenta muitas lacunas. Mas sua aprovação foi um avanço político e cultural para a proteção ao meio ambiente, principalmente porque nomeia os crimes ecológicos e permite punição. É um importante instrumento para ação de defesa do ecossistema e da qualidade de vida no planeta. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2013, p. 1).

A Ecologia é a ciência que estuda seres vivos e suas interações com o meio ambiente onde vivem. A palavra deriva do grego, onde “oikos” significa casa e “logos” significa estudo. Esta ciência é extremamente importante, pois os resultados de seus estudos fornecem dados que revelam se os seres vivos e os ecossistemas estão em perfeita harmonia (LAGO, 1989).

Nos dias atuais onde o desmatamento e a extinção de várias espécies estão progredindo, a ecologia, através das informações geradas pelos seus estudos, o homem pode planejar ações que evitem a destruição da natureza, possibilitando um futuro melhor para a humanidade. Ecologia por ser uma ciência extremamente ampla apresenta os principais são: Autoecologia, Sinecologia (Ecologia Comunitária), Demoecologia (Dinâmica das Populações), Macroecologia, Ecofisiologia (Ecologia Ambiental) e Agroecologia (LAGO, 1989).

A Ecologia também se encarrega de estudar a abundância e distribuição dos seres vivos no planeta Terra. Ecologia também pode ser definida como o estudo e compreensão da economia da natureza, ou seja, como os processos naturais produzem, distribuem, consomem e reaproveitam os recursos materiais indispensáveis à sobrevivência e bem-estar dos seres vivos. (LAGO, p. 21, 1989)

Tanto na economia quanto na ecologia há dificuldades para prever os resultados que certas ações e intervenções nos macro sistemas podem acarretar nos mecanismos específicos dos ciclos naturais: alterações em ecossistemas, impactos em teias, cadeias e nichos ecológicos, erosão da biodiversidade, deterioração dos recursos hídricos, contaminações dos solos, modificações nas paisagens e outros processos que são sinérgicos nos resultados imediatos, em médios e/ou longos períodos (HENDGES, 2010).

Assim, é por meio da engenharia ambiental, que é encarregada de utilizar mecanismos e instrumentos de gestão que estabeleçam ações precisas e específicas para todos os agentes que participam dos processos produtivos e econômicos. Os problemas identificados são objetivos e as intervenções direcionadas para resultados previamente determinados que busquem a permanente melhoria da qualidade dos serviços, produtos e ambientes impactados pelas organizações privadas ou públicas. Este processo de aprimoramento é constante e deve ser estabelecido através de políticas, diretrizes e programas relacionados ao meio ambiente e externo às atividades desenvolvidas, colaborando com outros setores econômicos, comunidades próximas ou afetadas, órgãos ambientais e de saúde pública e do trabalho, desenvolvendo e adotando processos que evitem ou minimizem os impactos ambientais e sociais dos empreendimentos (HENDGES, 2010).

Historicamente, a partir do momento em que as atividades produtivas do homem adquiriram uma forma organizada, o crescimento da atividade econômica esteve sempre associado a um aumento no uso dos recursos. Isto se aplica tanto para a sociedade agrícola como para a sociedade industrial. A Revolução Industrial, entretanto, introduziu uma aceleração deste processo instaurando um modelo cada vez mais complexo do ponto de vista tecnológico e organizacional calcado no uso maciço de recursos materiais (carvão, ferro, petróleo, etc.). Na sociedade industrial o crescimento econômico esteve sempre acompanhado por um crescimento equivalente no consumo de recursos materiais e energéticos. (MAGRINI, 2001, p.135).

O desmatamento, o excesso de produção de equipamentos eletrônicos e demais bens de consumo desnecessários e o aumento da população mundial, são fatores de forte influência no meio ambiente. Assim, a seguir abordaremos o conceito de desmatamento, suas consequências e danos, a punição para quem pratica este crime e as alternativas para se recuperar as áreas degradadas.

5.2. DESMATAMENTO E SUAS CONSEQUÊNCIAS

Da Costa (2017) o desmatamento consiste na atividade que descaracteriza a vegetação nativa de uma determinada área, visando implantar projetos de assentamento, atividades agropecuárias, indústria, mineração, transporte, geração e transmissão de energia.

O desmatamento quando feito sem autorização emitida por órgãos ambientais é denominado de ilegal, tendo consequências negativas ao meio ambiente (DOMINGUES et al. 2004)

As atividades que tem como meio o desmatamento causam consequências severas para o meio ambiente, setor econômico e a sociedade (BRASIL, 2003).

Não somente a região desmatamento é prejudicada, porém, as consequências atingem o âmbito local e regional, e também todo o planeta, o que resulta em alterações climáticas devido a perda do revestimento florestal, e o efeito estufa devido a queima de madeira, aumento da sedimentação dos rios, além de danos como erosão, degradação do solo e perda da biodiversidade (DA COSTA, 2017).

Por outro lado, o desflorestamento legal consiste em conciliar os aspectos ambientais com o econômico da sociedade, deve porém, ser planejado, monitorado e fiscalizada pelo Estado de modo que atenda as demandas econômicas e não comprometa o meio ambiente e o interesse público.

O desmatamento tem como objetivo a obtenção de solo para a agropecuária, uso das árvores na indústria madeireira e a especulação imobiliária, o desmatamento desordenado ocorre devido à falta de fiscalização do Estado e descumprimento das leis que em geral apresentam impunidade. Estes representam grandes prejuízos ambientais e socioeconômicos pois, devam a perda da biodiversidade da fauna e flora nativas; bem como degradação de mananciais devido a remoção da proteção das nascentes e prejuízo a impermeabilização do solo em torno da água, ocorrendo ainda o aterramento de rios e lagos em decorrência das erosões pela retirada da cobertura vegetal que compromete a vazão dos rios, a redução das chuvas também ocorre pela alteração das áreas de mata e do clima levando a uma estiagem longa, que ainda resulta em baixa qualidade da água que pode se tornar turva e imprópria a consumo.

Gimenes (2004) afirma que o desmatamento leva ainda a fenômenos como a elevação da taxa de emissões de CO₂ na atmosfera, que levariam milhares de anos para ocorrer naturalmente de forma significativa, com a mão do ser humano podem atingir picos incontroláveis em poucas décadas, sem que a vida na Terra consiga se adaptar.

O excesso de produção de equipamentos desnecessários, assim como o consumo são consequência do aumento da população mundial, e tornam-se são fatores de forte influência nas eminentes e assustadoras mudanças climáticas. A elevação do nível dos oceanos, consequência do aquecimento global, pode levar ao desaparecimento, em menos de um século, de pequenos países de topografia baixa, como as ilhas da Polinésia. O mar pode invadir parte de grandes cidades litorâneas, como o Rio de Janeiro, e se misturar com fontes de água potável, como os rios que nele deságuam salinizando-as.

5.3 PUNIÇÃO E ALTERNATIVAS PARA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DESMATADAS

De acordo com o art. 23 da Constituição Federal Brasileira (1988) o desmatamento ambiental é um crime, viola o direito, assim como qualquer dano ou prejuízo ao ambiente, flora, fauna, recursos naturais e o patrimônio cultural, cuja pena está estipulada na Lei n.º 9.605 de 13 de fevereiro de 1998 (Lei dos Crimes Ambientais) definindo se as sanções conforme proporcionalidade serão penais ou administrativas, ou ambas, quando derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (CRUZ, 2019).

De acordo com o art. 225 caput da Constituição Federal (1988) prevê que todos tem direito ao meio ambiente equilibrado, uma vez que este é bem de uso comum de todos os cidadãos brasileiros, essencial a qualidade de vida e saúde, cabendo ao poder público e a coletividade sua defesa e preservação para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Os crimes contra a flora abrangem o desmatamento e estão previstos nos artigos 38 e 39 da Lei N.º 9.605/1998, define o desmatamento como fato atípico, o comando da norma é não desmatar floresta, considerando que este causa aumento do desequilíbrio ao meio ambiente, aquecimento global, emissão de altos índices de raios ultra violeta, enchentes e estiagem (escassez hídrica) entre outros fenômenos, de modo que o autor do ato deverá ser penalizado (CRUZ, 2019).

Os artigos, 38, 38, a, e 39 da Lei n.º 9.605 de 13 de fevereiro de 1998 estabelecem:

Art. 38. Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção:

Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade.

Art. 38-a. Destruir ou danificar vegetação primária ou secundária, em estágio avançado ou médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção:

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade.

Art. 39. Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente:

Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Quanto as competências atinentes ao meio ambiente, a Constituição Federal de 1988 prevê que:

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

VII - preservar as florestas, a fauna e a flora;

Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:

VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição.

Já segundo o Custódio (2018) é necessário encontrar e utilizar princípios ecológicos e silviculturais para restaurar áreas onde ocorreram o desmatamento, como por exemplo, por meio da semeadura direta (processo de recuperação da área degradada por meio do lançamento de grande quantidade de sementes no solo), o que pode ocorrer de modo mecanizado, manual ou misto, com sementes de espécies nativas, pioneiras e espécies secundárias.

A nucleação é ainda outra alternativa no processo de recuperação da vegetação da área degradada unindo técnicas como: transposição do solo e de galharia, poleiros naturais ou artificiais, bem como a transposição de sementes (SILVA, 2011).

Entende-se que outra alternativa é a Agrofloresta ou SAF (onde aplica-se a técnica de uso da terra com resgate dos métodos ancestrais de cultivo), deste modo, por meio da combinação de espécies arbóreas lenhosas e frutíferas associada ao cultivo agrícola e criação de animais, é possível simultaneamente ter benefícios ecológicos e econômicos reduzindo as consequências, outra opção é realizar o cultivo periódico, sendo essas opções viáveis e com amplas vantagens (IPOEMA, 2016)

6 OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo principal deste projeto de pesquisa é compreender as principais motivações ao desmatamento e quais as principais leis que coíbem esta prática, bem como as consequências e meios de recuperação de áreas desmatadas.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender a justiça ambiental e leis que embasam tal segmento do Direito;
- Conceituar o desmatamento;
- Abordar as consequências e danos gerados pelo desmatamento;
- Apontar as principais punições e as alternativas para recuperação de áreas desmatadas.

7 METODOLOGIA PROPOSTA

A metodologia consiste em descrever os métodos utilizados para alcançar o conhecimento descrito na pesquisa científica. Para Martins e Theóphilo (2009) a abrangência “científica de uma pesquisa é o resultado de um processo contínuo, no qual a elaboração do objeto do conhecimento assume fundamental importância”, tendo a metodologia o intuito de aprimorar os procedimentos e critérios empregados na pesquisa.

Para Gil (2002) pesquisa pode ser entendida como um processo de busca de informações para solucionar o problema proposto através de procedimentos científicos de aspecto racional e sistêmico.

Pode-se afirmar quanto a esta pesquisa que a mesma apresentará abordagem quantitativa buscando apresentar e analisar os dados quantificados quanto a realidade do contexto estudado, e quanto aos objetivos trata-se de uma pesquisa exploratória (GIL, 2002).

Quanto aos procedimentos para a revisão de literatura foi utilizada a pesquisa bibliográfica que conforme Marconi e Lakatos (2006) abrange publicações em relação ao tema de estudo, como: publicações avulsas, boletins, jornais (reportagens), revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, onde sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com o que foi escrito ou dito sobre determinado assunto.

Levantamento Bibliográfico, no intuito de ratificar os objetivos da pesquisa, que foram explorados e investigados os temas pré definidos nos objetivos e problema de pesquisa, e para responde-los, selecionou documentos públicos nos últimos 20 anos. Condizentes com o tema, e publicados na língua portuguesa.

8 CRONOGRAMA

O cronograma abaixo norteará as etapas do estudo, contudo, ressalta-se que como todo cronograma, este é uma organização flexível podendo ser alterado caso haja necessidade.

Ações/etapas	Trimestre (mês/ano)			
	1º	2º	3º	4º
Definição do tema e coleta de fontes bibliográficas			02-03/2020	
Elaboração do projeto			03/2020	04/2020
Entrega do projeto final ao orientador e defesa				05-06/2020
Reformulação do projeto e entrega à coordenação				06/2020
Levantamento bibliográfico em função do tema/problema	08/2020			
Discussão teórica em função da determinação dos objetivos	08-09/2020			
Análise e discussão dos dados	09/2020	10/2020		
Elaboração das considerações finais		11/2020		
Revisão ortográfica e formatação do TCC		11/2020		
Entrega das vias para a correção da banca		11/2020		
Arguição e defesa da pesquisa		11/2020		
Correções finais e entrega à coordenação		11/2020		

9 ORÇAMENTO

Considerando que todo projeto de pesquisa deve conter o item orçamento com o intuito de demonstrar as possíveis despesas da pesquisadora ao longo da realização do estudo, o mesmo está apresentado a seguir (KEILA, 2002; MARTINS JUNIOR, 2015).

Descrição do material	Un.	Qtde.	Valor (R\$)	
			Unitário	Total
Resma de papel A4(75g/m ²)	un	1	R\$ 20,00	R\$ 20,00
Impressão	un	100	R\$ 0,50	R\$ 50,00
Encadernação em espiral	un	3	R\$ 4,00	R\$ 12,00
Correção e formatação	un	20	R\$ 3,00	R\$ 60,00
Caneta esferográfica	un	3	R\$ 1,50	R\$ 4,50
Total				R\$ 146,50
Fonte financiadora: recursos próprios.				

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Informativo técnico: Desmatamento*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. IBAMA, 2003.

BRASIL. *Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 13.02.1998. Seção 1. Disponível em: <<http://www.in.gov.br>>. Acesso em: 10 mai. 2020.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Editora Senado, 1988.

CUSTÓDIO, G.A. *Estudo de caso: Projeto de recuperação das áreas degradadas da Associação de Educação do Homem de Amanhã (AEHDA)*. Monografia (TCC) – Escola de Engenharia de Lorena (EEL), Universidade de São Paulo, Lorena, SP. 2018. 51 p.

DA COSTA, José Douglas Monteiro. *Avaliação da dinâmica do desflorestamento legal no estado do Amapá com a utilização de geotecnologias*. Disponível em: <[https://www2.unifap.br/cambientais/files/2017/03/TCC-JOSE DOUGLAS MONTEIRO DA COSTA.pdf](https://www2.unifap.br/cambientais/files/2017/03/TCC-JOSE_DOUGLAS_MONTEIRO_DA_COSTA.pdf)>. Acesso em 9 mai. 2020.

DOMINGUES, E.; PEREIRA, R. F.; GAMA, A. M. R. C.; RIBEIRO, G. V.; ALVES, P. S. P. F.; FERNANDES, N. P.; LEITE, P. F.; GOMES, S. O.; AQUINO, A. M. F. A.; LIMA, S. S. C.. *Cobertura e Uso da Terra no Estado do Amapá*. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

GIMENES, Karen. *O homem faz o clima, E faz mal*. 2004. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/ecologia/homem-faz-clima-faz-mal-445167.shtml>> Acesso em: 5 mai. 2020.

IORIS, Antônio Augusto Rossotto. O que é justiça ambiental. *Ambiente. soc.*, Campinas, v. 12, n. 2, p. 389-392, dezembro de 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2009000200012&lng=en&nrm=iso>. acesso em 11 de maio de 2020.

IPOEMA- Instituto de permacultura. *Conceitos de agroflorestas*. 2016. Disponível em: <<https://ipoema.org.br/2016/12/23/conceitos-de-agrofloresta/>>. Acessado em

LAGO, Antonio. *O que é Ecologia*. Brasília: Brasiliense, 1989.

MAGRINI, A. *Política e gestão ambiental: conceitos e instrumentos*. Revista Brasileira de Energia, v.8, n.2, p.135-147, 2001.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Direito Ambiental*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/governanca-ambiental/sistema-nacional-do-meio-ambiente/comiss%C3%A3o-tripartite-nacional/direito-ambiental> . Acesso em 5 de Abril de 2020.

HENDGES, Antonio Silvio. *Ecologia e Gestão Ambiental*. 2010. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2010/11/03/ecologia-e-gestao-ambiental-artigo-de-antonio-silvio-hendges/>> Acesso em 5 abr. 2020.