



UNIVERSIDADE
DO BRASIL
UFRJ

INSTITUTO DE BIOLOGIA – CEDERJ



SUSTENTABILIDADE: UMA ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE MIGUEL PEREIRA

MAYÃ DA FRAGA MOREIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
PÓLO UNIVERSITÁRIO DE TRÊS RIOS

2019



UNIVERSIDADE
DO BRASIL
UFRJ

INSTITUTO DE BIOLOGIA – CEDERJ



SUSTENTABILIDADE: UMA ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE MIGUEL PEREIRA

MAYÃ DA FRAGA MOREIRA

Monografia apresentada como atividade obrigatória à integralização de créditos para conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - Modalidade EAD.

Orientador (a): Cristiane da Silva Oliveira Espíndola

ORIENTADORA: Cristiane da Silva Oliveira Espíndola

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
PÓLO UNIVERSITÁRIO DE TRÊS RIOS

2019

FICHA CATALOGRÁFICA

MOREIRA, Mayã da Fraga

Sustentabilidade: Uma análise do Município de Miguel Pereira. Três Rios, 2019. 67 f. il: 31 cm

Orientadora: Cristiane da Silva Oliveira Espíndola

Monografia apresentada à Universidade Federal do Rio de Janeiro para obtenção do grau de Licenciado (a) no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – Modalidade EAD. 2019.

Referencias bibliográfica: f.63-65

1. Sustentabilidade, desenvolvimento, preservação, gestão ambiental.

I. ESPÍNDOLA, Cristiane da Silva Oliveira

II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Licenciatura em Ciências Biológicas – Modalidade EAD

III. Sustentabilidade: Uma análise do Município de Miguel Pereira



UNIVERSIDADE
DO BRASIL
UFRJ



instituto de **biologia**
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

ATA - DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		
NOME DO GRADUANDO (A)		MATRÍCULA
Mayã da Fraga Moreira		13114020082
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - IB - UFRJ - EAD - POLO TRÊS RIOS		
TÍTULO DA MONOGRAFIA		
Sustentabilidade: uma análise do município de Miguel Pereira		
NOME DOS MEMBROS DA BANCA	TÍTULO	ASSINATURA
<small>Orientador</small> Cristiane da Silva Oliveira Espindola	Mestre	<i>Cristiane da S. Espindola</i>
Sandra Regina Garcia Leite	Doutora	<i>Sandra Regina Garcia Leite</i>
Tatiana Pires Teixeira Neves	Doutora	<i>Tatiana Pires Teixeira Neves</i>
		Data: 12/12/2019
<input checked="" type="checkbox"/> APROVADO (A)		<input type="checkbox"/> REPROVADO (A)
HAVENDO SUGESTÕES NA DEFESA, COLOCAR TÍTULO MODIFICADO DA MONOGRAFIA		
Sr.(a) Coordenador (a): encaminho, em anexo, a versão revisada do Trabalho Final de Curso nos formatos impresso e digital . Atesto que tal versão contempla as sugestões e/ou observações feitas pela banca durante a defesa.		
ASSINATURA DO ORIENTADOR		
<i>Cristiane da Silva Oliveira Espindola</i>		
LOCAL E DATA <i>Três Rios 12 de dezembro de 2019</i>		
ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO		
LOCAL E DATA		

Dedico este trabalho ao meu avô, Milton Theodoro da Fraga, porque o meu tempo foi
mais longo que o dele.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar à minha orientadora Cristiane da Silva Espíndola por acreditar em mim, mesmo que tenhamos começado na metade do caminho. Obrigada por sua dedicação e por me acompanhar nesse momento difícil.

À minha mãe, por ainda hoje estar disposta a me ensinar a viver e cuidar de mim. Obrigada por ser forte quando parecia fraca e por lutar até o fim por tudo em que você acredita, essa é minha inspiração e quando eu crescer vou ser como você.

À minha avó, pelo amor e paciência dedicados a mim por todos esses anos.

À minha Bruna, por ser a amiga que todos deveriam ter ao lado para sempre.

Aos professores que integram o corpo docente da UFRJ/CEDERJ por toda dedicação a essa profissão difícil, pela orientação durante a jornada de estudos e por compartilhar dessa experiência com os alunos.

Agradeço à Prefeitura Municipal de Miguel Pereira e à Secretaria Municipal de Meio Ambiente por fornecer dados e materiais necessários para a realização desse trabalho.

Agradeço ao ambientalista Maurício Ruiz pela paciência e disponibilidade para me atender, mesmo estando tão ocupado.

Agradeço aos amigos que fiz na faculdade, pessoas que me mostraram tantas coisas e ensinaram tantas outras, parte de quem eu sou agora é resultado dessa convivência enriquecedora.

Gostaria de agradecer ao Jonas Ferreira por me salvar de dias sem risadas, afinal, não tem como não sorrir ao seu lado. Obrigada por ser um amigo tão formidável e por me ensinar tanta coisa. Espero que a sua voz continue maravilhosa.

À Caroline Souza da Gama, a inestimável Carol, pessoa que tornou minha experiência na faculdade extraordinária, sem você ela não estaria nem perto disso. Obrigada por não me deixar ser alguém solitária num lugar muito grande com muita gente. O mundo é seu.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Conceituando sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável	9
1.2 A importância das Unidades de Conservação	21
1.3 O município de Miguel Pereira dentro da sustentabilidade	22
1.4 Por que esse assunto é importante?	26
1.5 O problema	27
2 OBJETIVOS	28
2.1 Objetivo Geral	28
2.2 Objetivos Específicos	28
3 MATERIAIS E MÉTODOS	28
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	32
5 CONCLUSÕES	61
6 REFERÊNCIAS	63
GLOSSÁRIO	66
ANEXOS	67

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ALERJ – Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro

APA – Área de Preservação Ambiental

APP – Área de Preservação Permanente

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

ITPA – Instituto Terra de Preservação Ambiental

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural

SPHAN – Serviço de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

UC – Unidade de Conservação

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

UNEP – United Nations Environment Programme (Nações Unidas para o Meio Ambiente)

RESUMO

A degradação ambiental pode ser definida como um processo de degeneração do meio ambiente, em que as alterações do ecossistema relacionados ao desenvolvimento e crescimento das economias implicam em mudanças na fauna e na flora natural. Geralmente essas mudanças estão associadas à ações antrópicas, podendo decorrer também de resultados da evolução de ecossistemas ou até mesmo por meios naturais.

Este trabalho tem como objetivo analisar a forma como o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável estão sendo trabalhados na cidade de Miguel Pereira. O presente estudo consiste em pesquisa aplicada, de caráter exploratório e descritivo, cujos principais métodos utilizados foram a pesquisa bibliográfica e a entrevista.

Com os dados obtidos pelas entrevistas pode-se observar através da fala do ambientalista entrevistado que o município não investe em sustentabilidade como deveria, apontando aspectos relevantes sobre as políticas públicas municipais e o que falta na mesma. Em contrapartida, o responsável pela Secretaria de Meio Ambiente informa que as políticas públicas existem. Dessa maneira, conclui-se que é necessário que as políticas de governo para o desenvolvimento sustentável sejam desenhadas no contexto de princípios éticos relativos ao bem-estar das gerações atuais e futuras.

Palavras-chave: Sustentabilidade, desenvolvimento, preservação, gestão ambiental.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Conceituando sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável

A degradação ambiental pode ser definida como um processo de degeneração do meio ambiente, em que as alterações do ecossistema relacionados ao desenvolvimento e crescimento das economias implicam em mudanças na fauna e na flora natural. Geralmente essas mudanças estão associadas às ações antrópicas, podendo decorrer também de resultados da evolução de ecossistemas ou até mesmo por meios naturais. As principais formas de degradação ambiental são desmatamento, queimadas e poluição. É um problema que afeta toda a população mundial, e vem se intensificando, elevando o nível de preocupação com as mudanças na temperatura média da atmosfera terrestre e podendo elevar o nível dos oceanos.

Pode-se dizer que a poluição ambiental como a degradação do ambiente, resultante de atividades que, direta ou indiretamente, prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar das populações; criem condições adversas às atividades sociais ou econômicas. Afetem desfavoravelmente a biota. Afetem as condições sanitárias do meio ambiente; e lancem matéria ou energia em desacordo com os padrões de qualidade ambiental estabelecidos. (DERISIO, 2015 p. 6)

MUKAI (2003) considera que o processo de degradação possui raízes profundas relacionadas com o modo como o ser humano se apropria da natureza. A formação das cidades mais antigas estava localizada em vales de rios e planícies de aluvião, onde o homem fez uso de uma extensa variedade de ambientes naturais para o desenvolvimento urbano. E tal ambiente supria suas necessidades básicas de sobrevivência.

Com o aumento da concentração humana nas cidades, apresentam-se uma série de interferências que acarretam no desequilíbrio de recursos naturais que estão inseridos dentro da mesma, pois sabe-se que as atividades humanas quando realizadas de forma desordenada causam tais alterações. Dito isso, CAMARGO (2002) considera que desde o início da Revolução Industrial, a implantação de técnicas de produção e consumo predatórios vem provocando um grande impacto das atividades humanas sobre os sistemas naturais.

A preocupação com a degradação e preservação ambiental deixou de ser somente uma bandeira de luta de ambientalistas fervorosos, passando a representar um sério problema à sociedade e ao meio. Embora pesquisas tenham evoluído nas últimas décadas, não existem soluções instantâneas que possam resolvê-la, já que o tempo de

regeneração da natureza é lento. Seria essencial um desenvolvimento de uma consciência ambientalista, além da necessidade das gerações atuais adquirirem uma nova cultura que garanta seu próprio bem-estar e sobrevivência futuros.

A degradação ambiental apresenta uma ligação direta com a perda da diversidade biológica ou biodiversidade em função do uso dos recursos naturais, o que compromete a conservação e manutenção dessa diversidade.

Em 2009 uma análise da *United Nations Environment Programme* – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP) sobre os grandes problemas mundiais da atualidade em relação ao ambiente, levantou doze problemas que preocupam pesquisadores, administradores e gerentes da área ambiental, são eles:

1. Crescimento demográfico rápido: o crescimento demográfico aliado ao desenvolvimento tecnológico acelera a pressão sobre os sistemas e recursos naturais, e em geral, traz como consequência mais impactos ambientais, devido ao aumento na produção industrial e nos padrões de consumo.

2. Urbanização acelerada: a aglomeração de população em áreas urbanas gera alta densidade populacional que demandam maiores recursos, energia e infra-estrutura, além de criarem problemas complexos de caráter ambiental, econômicos e principalmente social.

3. Desmatamento: a taxa anual de desmatamento das florestas ocasiona diversos problemas como erosão, diminuição da produtividade dos solos, perda de biodiversidade, assoreamento de corpos hídricos, entre outros.

4. Poluição marinha: descargas de esgotos domésticos e industriais através de emissários submarinos, desastres ecológicos de grandes proporções, acúmulo de metais pesados no sedimento marinho nas regiões costeiras e estuários, perda de biodiversidade, poluição térmica de efluentes de usinas nucleares.

5. Poluição do ar e do solo: emissões atmosféricas das indústrias, disposição inadequada de resíduos sólidos e de resíduos industriais que causam poluição do solo, acúmulo de aerossóis na atmosfera, provenientes da poluição veicular e industrial, contaminação do solo por pesticidas e herbicidas, e etc.

6. Poluição e eutrofização de águas interiores – rios, lagos e represas: a poluição orgânica proveniente dos centros urbanos e atividades agropecuárias gera uma variedade de efeitos sobre os recursos hídricos continentais, os quais são fundamentais

para o abastecimento público das populações. Isso resulta na deterioração da qualidade da água, causada pelo fenômeno da eutrofização, acúmulo de metais pesados no sedimento, alterações no estoque pesqueiro e geralmente inviabiliza alguns dos usos múltiplos dos recursos hídricos.

7. Perda da diversidade genética: o desmatamento e outros problemas ambientais acarreta em perda de biodiversidade e perda da variabilidade da flora e da fauna. A biodiversidade e seus recursos genéticos são fundamentais para futuros desenvolvimentos tecnológicos.

8. Efeitos de grandes obras civis: a construção de obras civis de grande porte, como represas de usinas hidrelétricas, portos e canais, gera impactos consideráveis e trabalhosos de mensurar sobre sistemas aquáticos e terrestres.

9. Alteração global do clima: o aumento da concentração dos gases estufa na troposfera terrestre e de partículas de poluentes está causando um fenômeno conhecido como aquecimento global, que é o aumento da temperatura do planeta, devido a maior retenção da radiação infravermelha térmica na atmosfera.

10. Aumento progressivo das necessidades energéticas e suas consequências ambientais: o aumento da demanda energética devido ao crescimento populacional, urbanização e crescente desenvolvimento tecnológico gera a necessidade da construção de novas usinas hidrelétricas e termelétricas, grandes e pequenas usinas nucleares, e etc. E quanto maior a utilização de combustíveis fósseis mais gases de efeito estufa são lançados na atmosfera.

11. Produção de alimentos e agricultura: A agricultura de alta produção é uma grande consumidora de energia, de pesticidas e de fertilizantes. A expansão das fronteiras agrícolas aumenta as taxas de desmatamento e perda de biodiversidade.

12. Falta de saneamento básico: principalmente nos países subdesenvolvidos, a falta de saneamento básico é um problema crucial devido às inter-relações entre doenças de veiculação hídrica, distribuição de vetores e expectativa de vida adulta e taxa de mortalidade infantil. Também destaca-se a poluição orgânica gerada pelo aporte de esgotos domésticos e drenagem pluvial em corpos d'água devido a falta de infraestrutura adequada e a lançamentos irregulares.

Dentre esses problemas ambientais que afetam o Brasil, pode-se listar os mais críticos:

- Desmatamento;
- Erosão;
- Poluição das águas e solos;
- Falta de políticas de gerenciamento de resíduos sólidos nas áreas urbanas;
- Poluição industrial.

De uma forma bem simplista, a crise ambiental é uma condição extrema que podemos dizer que o nosso meio ambiente vive, tendo toda a sua capacidade de suporte no limite. Atualmente temos diversos biomas ameaçados e a busca por soluções para esse problema faz com que evitemos um colapso ambiental.

A crise ambiental generaliza-se com tal velocidade e dimensão que não basta buscar suas causas só na desestruturação dos sistemas naturais que sustentam a vida (CAMARGO, 2002 p. 50). Esta passou a chamar atenção desde que o consumo de nossos recursos naturais chegou em um nível muito elevado. E o colapso ambiental é exatamente esse extremo tão temido, onde a natureza não conseguirá mais gerar todos os recursos necessários para a sobrevivência humana.

Para BENJAMIN (2007), a crise ambiental é multifacetária e global, com riscos ambientais de toda ordem e natureza: contaminação da água que bebemos, do ar que respiramos e dos alimentos que ingerimos, bem como perda crescente da biodiversidade planetária. Mas a humanidade começou a tomar consciência dos seus impactos sobre a natureza. Isso levou ao surgimento de uma nova abordagem de desenvolvimento econômico conciliatório com a conservação ambiental e, segundo CAMARGO (2002), o despertar das recentes gerações em direção a valores ecológicos tem sido denominado de várias maneiras, tais como: conscientização ecológica ou ambiental, percepção ecológica ou ambiental e sensibilização ecológica ou ambiental.

Atualmente poucas expressões sobre o meio ambiente são tão faladas quanto desenvolvimento sustentável e sustentabilidade. Um ideal que rege a busca por qualidade de vida, a exploração de recursos e o crescimento econômico de muitos países. Sempre que ouvimos por aí a expressão sustentabilidade, vemos que esse nome é

associado a uma maior conscientização sobre as diferentes formas de preservar o meio ambiente.

Sustentabilidade, então, é a ideia de utilizar a natureza para atender as necessidades da sociedade sem comprometer as gerações futuras, de modo que elas também possam utilizar os meios naturais. Assim, temos que preservar o meio ambiente para garantir sua existência para as próximas gerações a fim de que elas façam o mesmo para as próximas gerações. Para CAMARGO (2002), a sustentabilidade é considerado um tema complexo, controverso e polêmico, uma vez que se apresenta circunscrito em um difícil contexto de encontrar respostas que tenham capacidade efetiva para preservar a biosfera e ao mesmo tempo produzir uma relação equilibrada entre a sociedade humana e a natureza.

Para PEREIRA et. al (2012), a sustentabilidade pode ser definida como a característica de um processo ou sistema que permite que ele exista por um certo tempo ou por tempo indeterminado. Considera-se então uma sociedade sustentável como aquela que não coloca em risco os recursos naturais dos quais depende.

Chama-se de desenvolvimento sustentável o modelo econômico caracterizado por tentar conciliar o avanço econômico à preservação dos recursos naturais. Segundo a ONU (Organização das Nações Unidas), o desenvolvimento sustentável é “aquele que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades.” E LAYRARGUES (1998) complementa que o ecodesenvolvimento representa uma abordagem que entende que a satisfação das necessidades das gerações futuras deve ser garantida e que deve haver uma solidariedade com a geração presente, já por demais sacrificada pelas disparidades sociais da atualidade.

No texto da Agenda 21 (1995) diz que, enquanto a pobreza tem como resultado determinados tipos de pressão ambiental, as principais causas da deterioração ininterrupta do meio ambiente mundial são os padrões insustentáveis de consumo e produção – especialmente nos países industrializados. E tais padrões de consumo e produção provocam o agravamento da pobreza e dos desequilíbrios.

“A crise ambiental generaliza-se com tal velocidade e dimensão que não basta buscar suas causas só na desestruturação dos sistemas naturais que sustentam a vida.” (CAMARGO, 2002 p. 50)

Relacionado ao desenvolvimento sustentável, temos o conceito de sustentabilidade que propõe que qualquer crescimento econômico aconteça não degradando o meio ambiente, mas preservando-o e incentivando sua conservação. Atualmente, aplicar a sustentabilidade em grandes proporções pode parecer um pouco impossível, pois seria necessário frear o crescimento econômico de várias maneiras. Mas sabemos que a noção de que o desenvolvimento econômico é incompatível com os esforços para conservar a natureza e os serviços por ela prestados, indispensáveis à vida, é ultrapassada.

Assim, é fundamental que sejam encontrados meios de avanço tecnológico que permitam o crescimento econômico de países subdesenvolvidos, sem representar ameaças ao meio ambiente. Pois para LEFF (2009), o saber ambiental muda o olhar do conhecimento e com isso transforma as condições do saber no mundo na relação que estabelece o ser com o pensar e o saber, com o conhecer e o atuar no mundo.

Portanto, é apropriado falar sobre planejamento urbano, em que SCHEUER et. al (2016), diz que, segundo visa a lei, o mesmo deve contemplar a harmonia entre o meio ambiente e a vida humana organizada nas cidades.

A Constituição Federal de 1988, que é válida até os dias atuais e foi a base da redemocratização após o período de Ditadura Militar, prende-se ao princípio de desenvolvimento sustentável em seu texto. Dessa forma, primeira vez no Brasil, foi dedicado todo um capítulo oficial ao Meio Ambiente.

Todos têm o 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 dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.(BRASIL, 1988, Art. 225)

Desse jeito, a Constituição Federal diz que os aspectos sociais e a necessidade de conservação do meio ambiente estão em consonância com o conceito mundial de desenvolvimento sustentável.

Segundo MOURA (apud. MUKAI 2003), antes da Constituição de 1988 cabia ao cidadão buscar a justiça contra o poluidor, o que acarretava uma série de riscos, e ônus, já que tinha que arcar com os custos de advogado, perito e demais laudos necessários e caso perdesse teria que pagar a sucumbência.

Entretanto, a sociedade brasileira ainda está longe de conseguir ser, de fato, sustentável. Um grande problema dos países em desenvolvimento é conseguir encontrar um equilíbrio entre o avanço econômico e a preservação ambiental, principalmente

porque o modelo de crescimento utilizado pelas nações hoje consideradas desenvolvidas sempre foi baseado na exploração exaustiva de recursos naturais.

Com base nisso, ao mesmo tempo em que se faz urgente preservar ao máximo o meio ambiente para as futuras gerações, os governos das nações desenvolvidas e subdesenvolvidas encontram, frequentemente, obstáculos para alinhar as expectativas de crescimento econômico, avanço tecnológico e sustentabilidade.

O Brasil ainda é considerado um dos países de maior importância ambiental para o mundo, principalmente por causa da Floresta Amazônica, que é a maior floresta tropical do mundo e mais da metade encontra-se em território brasileiro. A necessidade de chegar ao equilíbrio ambiental que permita ao país crescer sustentavelmente é um dos maiores desafios do governo do país ao longo dos anos.

No passado, a inexistência de previsão constitucional inequívoca não inibiu o legislador de promulgar leis e regulamentos que resguardavam os processos ecológicos e combatiam a poluição. (BENJAMIN, 2007 p. 99)

A Assembleia Geral das Nações Unidas, na Resolução 70/1 no ano de 2015, instituiu os chamados Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), buscando estabelecer ações e metas para o que se tornou, resumidamente, o documento conhecido como Agenda 2030. São 17 objetivos ao todo e está listados abaixo:

- Erradicação da pobreza;
- Fome zero e agricultura sustentável;
- Saúde e bem-estar social;
- Educação de qualidade;
- Igualdade de gênero;
- Saneamento e água limpa;
- Energia limpa e acessível a todos;
- Trabalho decente aliado ao crescimento econômico;
- Inovações de infraestrutura;
- Redução das desigualdades;
- Cidades e comunidades sustentáveis;
- Consumo e produção com responsabilidade;
- Ação contra o aquecimento global;
- Conservação da vida aquática;
- Conservação da vida terrestre;

- Paz e justiça social com instituições eficazes;
- Parcerias globais para a sustentabilidade.

O desenvolvimento sustentável é uma prática que precisa ser aplicada globalmente. Independentemente das fronteiras, os efeitos nocivos da degradação do meio ambiente são sentidos por todos, em todos os lugares, o que faz com que uma consciência mundial manifeste-se pelo interesse geral da preservação ambiental.

Os compromissos de sustentabilidade implicam na adoção de mecanismos de participação que envolvam amplos setores da população. Construir estratégias de um futuro comum implica mudanças mais profundas do que meramente desenhá-las em um papel (MENEGAT et al, 2004 p. 189).

A preocupação com a degradação ambiental provocada pelo crescimento econômico desordenado deu oportunidade ao avanço do desenvolvimento sustentável, que surge a partir da percepção de que a referida degradação está intimamente relacionada com a queda na qualidade de vida. Esta relação entre o meio ambiente e o desenvolvimento econômico tornou-se, então, motivo de preocupação internacional.

É preciso considerar que, se antes a humanidade tinha uma visão apenas utilitarista, buscando apenas seu interesse e bem-estar, através dos recursos naturais, numa limitada e precária perspectiva, hoje temos a percepção da magnitude das suas dimensões e do que essas ações já causaram, passando para um necessário humanismo ambiental. É importante compreender que o homem faz parte da natureza e não ao contrário.

Na visão de CAMARGO (2002), a evolução precisou de bilhões de anos para culminar nos seres humanos, mas isto não significa que o tempo avance sempre tão lentamente, ainda mais quando falamos do ‘tempo do homem’ e o ‘tempo da natureza’. Assim, ao longo de um ano, uma década ou uma vida, podem ocorrer mudanças imensas, impessoais e drásticas no mundo contemporâneo.

A relação entre a biodiversidade, o clima e a água é indissociável. A existência de ecossistemas conservados garante a provisão de serviços ambientais fundamentais à vida na Terra, como controle climático, produção e administração de água, controle de pragas, fertilidade do solo, proteção de polinizadores e da beleza cênica, entre outros serviços importantes.

A garantia, por exemplo, de qualidade e quantidade de água nas nascentes e rios está relacionada com o nível de conservação da vegetação nas bacias hidrográficas. Esta

vegetação, por sua vez, é imprescindível para o sequestro e fixação de carbono, transformado em biomassa pelas plantas. Quanto menor a concentração de gases causadores do efeito estufa na atmosfera, menor será o aquecimento global e os impactos dos mesmos sobre a vida. Está tudo interligado e uma coisa sempre leva a outra.

A conservação dos ecossistemas e dos recursos naturais é a condição básica para o desenvolvimento, principalmente no que diz respeito à manutenção dos processos ecológicos fundamentais, como os ciclos hidrológicos. Por isso é importante focar no compromisso com o meio ambiente e desenvolvimento sustentável. E para CAMARGO (2002), o conteúdo e o campo de aplicação do Direito Ambiental parecem insuficientemente explorados na mesma proporção em que a disciplina aparenta se justificar e se bastar em si mesma.

Sabemos que a legislação ambiental brasileira é uma das mais completas do mundo. Apesar de não serem cumpridas da maneira adequada, existem dezessete leis ambientais que são importantes podem garantir a preservação do grande patrimônio ambiental do país. São elas as seguintes:

1 – Lei da Ação Civil Pública – nº 7.347 de 24/07/1985.
Trata da ação civil pública de responsabilidades por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor e ao patrimônio artístico, turístico ou paisagístico.

2 – Lei dos Agrotóxicos – nº 7.802 de 10/07/1989.
Esta lei regulamenta desde a pesquisa e fabricação dos agrotóxicos até sua comercialização, aplicação, controle, fiscalização e também o destino da embalagem. Possui exigências como: obrigatoriedade do receituário agrônomo para venda de agrotóxicos ao consumidor, registro de produtos nos Ministérios da Agricultura e da Saúde. registro no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), e o descumprimento desta lei pode acarretar multas e reclusão.

3 – Lei da Área de Proteção Ambiental – nº 6.902 de 27/04/1981.
Lei que criou o que chamamos de Estações Ecológicas, que são áreas representativas de ecossistemas brasileiros, sendo que 90 % delas devem permanecer intocadas e 10 % podem sofrer alterações para fins científicos apenas. Também foram criadas as Áreas de Proteção Ambiental (APA), áreas que podem conter propriedades privadas e onde o poder público limita as atividades econômicas para fins de proteção ambiental.

4 – Lei das Atividades Nucleares – nº 6.453 de 17/10/1977.

Dispõe sobre a responsabilidade civil por danos nucleares e a responsabilidade criminal por atos relacionados com as atividades nucleares. Esta lei classifica como crime produzir, processar, fornecer, usar, importar ou exportar material sem autorização legal, extrair e comercializar ilegalmente minério nuclear, transmitir informações sigilosas neste setor, ou deixar de seguir normas de segurança relativas à instalação nuclear.

5 – Lei de Crimes Ambientais – nº 9.605 de 12/02/1998.

Reordena a legislação ambiental brasileira no que se refere às infrações e punições. A pessoa jurídica, autora ou co-autora 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.

6 – Lei da Engenharia Genética – nº 8.974 de 05/01/1995.

Esta lei estabelece normas para aplicação da engenharia genética, desde o cultivo, manipulação e transporte de organismos modificados, até sua comercialização, consumo e liberação no meio ambiente. Toda entidade que usar técnicas de engenharia genética é obrigada a criar sua Comissão Interna de Biossegurança, que deverá, entre outros, informar trabalhadores e a comunidade sobre questões relacionadas à saúde e segurança nesta atividade.

7 – Lei da Exploração Mineral – nº 7.805 de 18/07/1989.

Lei que regulamenta as atividades garimpeiras. Para estas atividades é obrigatória a licença ambiental prévia, que deve ser concedida pelo órgão ambiental competente. Os trabalhos de pesquisa ou lavra, que causarem danos ao meio ambiente são passíveis de suspensão, sendo o titular da autorização de exploração dos minérios, responsável pelos danos ambientais. A atividade garimpeira executada sem permissão ou licenciamento é crime.

8 – Lei da Fauna Silvestre – nº 5.197 de 03/01/1967.

A lei classifica como crime o uso, perseguição, apanha de animais silvestres, caça profissional, comércio de espécies da fauna silvestre e produtos derivados de sua caça, além de proibir a introdução de espécie exótica e a caça amadorística sem autorização do Ibama. Criminaliza também a exportação de peles e couros de anfíbios e répteis em bruto.

9 – Lei das Florestas – nº 4.771 de 15/09/1965.

Determina a proteção de florestas nativas e define como Área de Preservação

Permanente (APP) uma faixa de 30 a 500 metros nas margens dos rios, de lagos e de reservatórios, além de topos de morro, encostas com declividade superior a 45 graus e locais acima de 1.800 metros de altitude. Também exige que propriedades rurais da região Sudeste do país preservem 20 % da cobertura arbórea, devendo tal reserva ser averbada em cartório de registro de imóveis.

10 – Lei do Gerenciamento Costeiro – nº 7.661 de 16/05/1988.

Define as diretrizes para criar o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, ou seja, define o que é zona costeira como espaço geográfico da interação do ar, do mar e da terra, incluindo os recursos naturais e abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre. Mas permite aos estados e municípios costeiros instituírem seus próprios planos de gerenciamento costeiro, contanto as normas mais restritivas do plano prevaleçam. Este gerenciamento costeiro deve obedecer as normas do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

11 – Lei da criação do IBAMA – nº 7.735 de 22/02/1989.

Esta lei criou o Ibama, incorporando a Secretaria Especial do Meio Ambiente e as agências federais na área de pesca, desenvolvimento florestal e borracha. Ao Ibama compete executar a política nacional do meio ambiente, atuando para conservar, fiscalizar, controlar e fomentar o uso racional dos recursos naturais.

12 – Lei do Parcelamento do Solo Urbano – nº 6.766 de 19/12/1979.

Estabelece as regras para loteamentos urbanos, proibidos em áreas de preservação ecológicas, naquelas onde a poluição representa perigo à saúde e em terrenos alagadiços.

13 – Lei Patrimônio Cultural – decreto-lei nº 25 de 30/11/1937.

Lei que organiza a Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, incluindo como patrimônio nacional os bens de valor etnográfico, arqueológico, os monumentos naturais, além dos sítios e paisagens de valor notável pela natureza ou a partir de uma intervenção humana. Nesse caso, a partir do momento do tombamento de um destes bens como patrimônio cultural, ficam proibidas sua demolição, destruição ou mutilação sem prévia autorização do Serviço de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN).

14 – Lei da Política Agrícola – nº 8.171 de 17/01/1991.

Coloca a proteção do meio ambiente entre seus objetivos e como um de seus

instrumentos. Define que o poder público deve disciplinar e fiscalizar o uso racional do solo, da água, da fauna e da flora; realizar zoneamentos agroecológicos para ordenar a ocupação de diversas atividades produtivas, desenvolver programas de educação ambiental, fomentar a produção de mudas de espécies nativas, entre outros.

15 – Lei da Política Nacional do Meio Ambiente – nº 6.938 de 17/01/1981.

Provavelmente a lei mais importante, pois define que o poluidor é obrigado a indenizar danos ambientais que causar, independentemente da culpa. O Ministério Público pode propor ações de responsabilidade civil por danos ao meio ambiente, impondo ao poluidor a obrigação de recuperar e/ou indenizar prejuízos causados. Esta lei criou a obrigatoriedade dos respectivos Relatórios de Impacto Ambiental (RIMA) e Estudo de Impacto Ambiental (EIA).

16 – Lei de Recursos Hídricos – nº 9.433 de 08/01/1997.

Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Recursos Hídricos. Define a água como recurso natural limitado, dotado de valor econômico, que pode ter usos múltiplos. A lei prevê também a criação do Sistema Nacional de Informação sobre Recursos Hídricos para a coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão.

17 – Lei do Zoneamento Industrial – nº 6.803 de 02/07/1980.

Atribui aos estados e municípios o poder de estabelecer limites e padrões ambientais para a instalação e licenciamento das indústrias, exigindo o Estudo de Impacto Ambiental.

Fala-se em equilíbrio ecológico, preveem-se áreas protegidas, combate-se a poluição, protege-se a integridade dos biomas e ecossistemas, reconhece-se o dever de recuperar o meio ambiente degradado, tudo isso indicando o intuito de assegurar no amanhã um planeta em que se mantenham e se ampliem, quantitativa e qualitativamente, as condições que propiciam a vida em todas as suas formas. (BENJAMIN, 2007 p. 12)

MENEGAT et al (2004) diz que a gestão ambiental urbana é hoje a questão central para o desenvolvimento sustentável. A sua plena efetivação depende de premissas que incidem em toda a sociedade. Mas por outro lado, a sustentabilidade sem esses valores pode não passar de um simples artifício de modernização de discursos, sem eficácia para o futuro da vida humana no planeta.

1.2 A importância das Unidades de Conservação

Uma unidade de conservação é definida como “uma superfície de terra ou mar consagrada à proteção e manutenção da diversidade biológica, assim como dos recursos naturais e dos recursos culturais associados e manejada através de meios jurídicos e outros eficazes” (BRITO caput. UICN 1994:185).

Tais unidades incluem seus recursos ambientais, com características naturais relevantes, e são essas características que asseguram a representatividade de amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, preservando o patrimônio biológico existente.

O envolvimento de pesquisadores, órgãos ambientais e visitantes de unidades de conservação é uma forma eficaz de atingir melhores resultados no que diz respeito à conservação ambiental (TORRES e OLIVEIRA, 2008). É certo que a manutenção da diversidade biológica tornou-se, nos anos recentes, um dos objetivos mais importantes da conservação. Atualmente, um dos principais mecanismos para a conservação da biodiversidade tem sido o estabelecimento de áreas protegidas, ou unidades de conservação.

Um ponto importante sobre as Unidades de Conservação é que as mesmas devem atuar não somente na preservação dos recursos naturais, mas, também, como locais de aprendizagem e sensibilização da comunidade acerca da problemática ambiental. Pode-se dizer que um fator fundamental para o sucesso desse processo é adequar o programa às percepções de diferentes grupos de pessoas. O objetivo central está em apresentar a percepção ambiental como um instrumento metodológico para a aplicação da educação ambiental. Em complemento, HASSLER (2005) diz que o sucesso na conservação da biodiversidade depende, principalmente, do estabelecimento de estratégias e ações coordenadas e harmônicas, estruturadas em um sistema de áreas protegidas.

Diante do aumento das crises ambientais e conseqüentes ameaças à biodiversidade, a questão ambiental passa a ser um assunto cada vez mais presente no cotidiano da sociedade Brasileira. Sabe-se que o Brasil é considerado um dos países com maior biodiversidade do mundo, assim, o mesmo instituiu um sistema de áreas naturais protegidas, denominadas de Unidades de Conservação (UCs), que têm sido

implantadas com o objetivo principal de resguardar ao máximo a diversidade dos ecossistemas e espécies existentes.

Dessa forma, para HASSLER (2005), os benefícios aos seres humanos provenientes das chamadas áreas protegidas vão além daqueles oriundos da conservação da biodiversidade. Baseando-se nas medidas de criação das Unidades de Conservação e na preservação natural daí proveniente.

As áreas protegidas também têm objetivos econômicos embutidos em sua criação. Algumas iniciativas já demonstraram na prática como se pode aumentar frente de trabalho e renda com a criação de novas áreas protegidas, as quais devem ser bem gerenciadas, tendo-se como princípios o uso ordenado e o respeito à capacidade de suporte dos ambientes. (HASSLER, 2005 p. 87)

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) define e regulamenta as categorias de unidades de conservação nas instâncias federal, estadual e municipal, separando-as em dois grupos: de proteção integral e áreas de uso sustentável.

As áreas de proteção integral incluem parques nacionais, reservas biológicas, estações ecológicas, monumentos naturais e refúgios de vida silvestre. As unidades de uso sustentável permitem diferentes tipos e intensidades de interferência humana, com a conservação da biodiversidade como um objetivo secundário: floresta nacional, áreas de proteção ambiental, áreas de relevante interesse ecológico, reservas extrativistas, reservas de fauna, reservas de desenvolvimento sustentável e Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs).

Dessa maneira, existem algumas leis federais dentro do âmbito das unidades de uso sustentável e conservação da natureza. São as seguintes.

- Lei N° 9.985, de 18 de julho de 2000 – Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC
- Decreto N° 4.340, de 22 de agosto de 2002 – Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

1.3 O município de Miguel Pereira dentro da sustentabilidade

Miguel Pereira localiza-se no interior do estado do Rio de Janeiro. O Município possui área territorial de 287,356 km² e encontra-se na microrregião Centro Sul Fluminense. Localiza-se nas coordenadas: Latitude Sul – 22°27'14"S e Longitude Oeste

– 43°28'08" W. Sua altitude em relação ao nível do mar é de 618 m. Sua população, conforme estimativas do IBGE de 2018, era de 25 493 habitantes.

Localizado no flanco mais interno da Serra do Tinguá, Miguel Pereira ainda é um município bastante jovem, com 63 anos. A evolução histórica de Miguel Pereira acha-se ligada à de Vassouras e de Paty do Alferes, e à expansão da cultura cafeeira no vale fluminense do rio Paraíba do Sul.

A ocupação de origem europeia da área de Miguel Pereira teve origem nas primeiras explorações de descendentes de europeus que visavam a transpor a Serra do Mar.

Todos os anos o município de Miguel Pereira recebe dinheiro em decorrência de uma Lei elaborada e regulamentada com o apoio direto de representantes do Instituto Terra de Preservação Ambiental (ITPA) junto ao Governo do Estado do Rio de Janeiro. A Lei do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) Verde reverte recursos significativos para a prefeitura que poderiam tornar a cidade mais saudável e atrativa com investimentos em saneamento e turismo natural.

Em 2019 o município foi para quinto lugar no estado, índice favorável graças às ações como a implantação das unidades de conservação, com o índice de conservação ambiental chegando a 4,5561.

GERBER (2004) diz que o termo ICMS-Ecológico é usado para referenciar qualquer critério de ICMS relacionado com a manutenção da qualidade ambiental. Tais critérios, embasados na geração de benefícios difusos, determinam a quantidade de dinheiro que cada município deve receber na repartição dos recursos financeiros arrecadados.

O ICMS é recolhido pelos estados brasileiros, que devem reter 75% do valor total e distribuir os outros 25% para os seus municípios. Em outubro de 2007, a Lei N° 5100 veio com intuito de alterar a Lei N° 2664, de 1996, que trata da repartição desta quarta parte do ICMS que as cidades do estado fluminense têm direito, e incluiu o critério de conservação ambiental. De acordo com a constituição brasileira, os valores devem ser repassados diretamente, sem qualquer intermediário ou outra fonte.

Resumindo de forma mais clara, as cidades do Rio de Janeiro e outras cidades de outros estados brasileiros, que prestam serviços ambientais à sociedade, com criação de uma unidade de conservação e gestão de resíduos, por exemplo, passam a receber uma parcela maior do tributo, chamado de ICMS Ecológico (ICMS-E). A partir de 2011, o índice passou a 2,5% do valor a ser distribuído para os municípios no exercício fiscal.

Por fim, o índice de repasse por conservação da biodiversidade é obtido numa relação entre o Coeficiente de Conservação da Biodiversidade do Município e o do Estado. O valor do índice final é a metade do apurado, tendo em vista que o fator biodiversidade equivale à metade do critério ecológico. Uma importante observação quanto à importância da avaliação qualitativa da área é que somente áreas não molestadas, ou com qualidade satisfatória ou em recuperação, podem pleitear o ICMS-Ecológico para a biodiversidade (GERBER, 2004).

Infelizmente só a legislação e o repasse de recursos não significam que haverá conservação, uma vez que as cidades ainda não se encontram preparadas para entender todos os mecanismos econômicos. Rio Claro é a única cidade do estado a criar uma lei municipal que reverte, automaticamente, o capital recebido para o Fundo Municipal do Meio Ambiente. Já Miguel Pereira, por sua vez, viu quintuplicar o seu orçamento para a pasta ambiental.

Os recursos do ICMS Verde devem ser distribuídos da seguinte maneira:

- Área e efetiva implantação das unidades de conservação, das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), conforme definidas no SNUC, e Áreas de Preservação Permanente (APP), 45% (quarenta e cinco por cento), sendo que, desse percentual, 20% (vinte por cento) serão computados para áreas criadas pelos municípios;
- Índice de qualidade ambiental dos recursos hídricos, 30% (trinta por cento);
- Coleta e disposição adequada dos resíduos sólidos, 25% (vinte e cinco por cento).

Os municípios só poderão receber os recursos do ICMS Verde se o seu Sistema Municipal do Meio Ambiente estiver estruturado minimamente por:

- Conselho Municipal do Meio Ambiente;
- Fundo Municipal do Meio Ambiente;
- Órgão administrativo executor da política ambiental municipal;
- Guarda Municipal ambiental.

O controle dos recursos devem ser feitos sabendo que quanto cada município receberá poderá exigir transparência na aplicação dos recursos.

Os recursos podem ser utilizados para quaisquer objetivos legais. No entanto, o gestor público pode perceber que, quanto mais investir em ações que melhorem os indicadores verificados no ICMS-E, mais será recebido no próximo ano.

Em 2009, o ITPA iniciou a elaboração do primeiro Plano de Restauração Florestal de um corredor de biodiversidade a partir de uma escala 1:25.000. Este nível de precisão permite identificar quais as metodologias mais apropriadas para a restauração da Mata Atlântica no Tinguá-Bocaina. Isto significa que os locais onde foram necessárias desde ações de isolamento completo para o processo de regeneração natural, até o plantio total de mudas, passando por enriquecimento, controle de espécies invasoras ou instalação de brigadas de contenção de incêndio, foram analisados. Sabe-se que o instituto nunca recebeu apoio dos governos municipais e ainda assim lideraram uma iniciativa de recuperação ambiental com inclusão social da história do Estado do Rio de Janeiro.

O ITPA é uma organização privada, sem fins lucrativos, que trabalha desde 1998 em favor do desenvolvimento sustentável.

O primeiro estado Brasileiro que optou por incluir os critérios de preservação da natureza no ICMS foi o Paraná. Vale lembrar que o fator ecológico neste tributo foi instituído pela Constituição Estadual, em 1989, e regulamentado dois anos depois.

Hoje, além do Paraná e Rio de Janeiro, existe também nos seguintes estados: São Paulo, Minas Gerais, Ceará, Piauí, Rondônia, Rio Grande do Sul, Pernambuco, Amapá, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Tocantins.

É importante uma avaliação do ICMS-Ecológico quanto à sua adaptação aos princípios gerais de políticas públicas, pois estes princípios formam o conjunto de parâmetros que devem reger os instrumentos de política ambiental (GERBER, 2004). O poder de fusão de um instrumento a estes princípios pode ser considerado o primeiro passo para o seu sucesso.

Criado através do decreto 3.779, de 30 de dezembro de 2010, o Parque Natural Municipal da Rocha Negra tem um valor simbólico muito grande para quem luta pela preservação da natureza em Miguel Pereira.

Antes de se tornar uma unidade de conservação, o local contava com um lixão que era considerado um dos mais impactantes do Estado do Rio de Janeiro. Durante muitos anos esse lixão foi o principal cartão postal da cidade de Miguel Pereira, visto que estava localizado numa encosta logo na entrada do município, dentro da Mata Atlântica. Atualmente os resíduos não recicláveis são destinados a uma estação de

transbordo, e em seguida são levados para o Aterro Sanitário de Seropédica como destino final.

A luta pelo fim do lixão perdurou por muitos anos através da realização de processos no judiciário, divulgando os impactos e pressionando a Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro (ALERJ). Este processo fez com que a prefeitura municipal iniciasse a construção de um aterro sanitário que, mesmo após implantado, continuou fechado. Assim encerrou-se o capítulo de um dos mais vergonhosos lixões do Estado do Rio de Janeiro que culminaram na criação do Parque Natural Municipal da Rocha Negra, com 144 hectares de área.

O Parque Natural Municipal da Rocha Negra também contribui significativamente para a arrecadação de ICMS Verde para a cidade de Miguel Pereira.

1.4 Por que esse assunto é importante?

O trabalho justifica-se porque nunca antes se debateu tanto sobre o meio ambiente e sustentabilidade. E a conclusão que se chega atrás desses debates é que políticas que visem à conservação ambiental são necessárias, criando assim uma consciência coletiva sobre a preservação do meio ambiente.

O homem é responsável pela poluição e, ao mesmo tempo, diretamente afetado por ela.

Esse assunto precisa ser investigado e trabalhado devido à sua pertinência cada vez mais alta, já que atualmente se vivencia o problema da escassez de recursos naturais e da degradação do meio ambiente. Essa realidade encontra-se presente nas dificuldades e desastres presenciados pela sociedade, como falta de água, contaminação do solo e deslizamentos causados pela destruição da vegetação natural.

Nesse caso, precisa-se conhecer tanto as causas e consequências do problema como também entender ações que permitirão usufruir dos recursos naturais sem prejudicar o meio ambiente.

O desenvolvimento sustentável deve ocorrer a partir de uma lógica a satisfazer as necessidades do presente, sem comprometer, como tal, as necessidades das gerações futuras, pois o mesmo trata da construção da vida no planeta. Para TÃO et. al (2017), a sustentabilidade auxilia na descoberta de um ponto de equilíbrio que permita a conservação dos ecossistemas, essenciais a toda forma de vida. Assim, devemos pensar

que, se precisamos utilizar recursos naturais para sobreviver nos dias de hoje, é fundamental saber que as gerações que virão depois de nós, também precisarão utilizar os mesmos recursos para sobreviver.

Esse é o maior desafio da educação na atualidade: o da responsabilidade – a tarefa de coadjuvar este processo de reconstrução, educar para que os novos homens e mulheres do mundo sejam capazes de suportar a carga desta crise civilizatória e convertê-la no sentido de sua existência, para o reencantamento da vida e para a reconstrução do mundo. (LEFF, 2009 p.3)

Assim, mais do que um discurso político ou puramente ativista, o desenvolvimento sustentável é uma necessidade inadiável, visando à preservação, fundamentalmente, da própria espécie humana.

Esse assunto pode ser útil para discutir a preservação ambiental e a sustentabilidade, revendo os impactos positivos das mesmas em uma cidade pequena, apresentando informações de como o desenvolvimento sustentável pode ajudar no crescimento equilibrado de uma cidade e pode ter impacto na realidade da mesma, incentivando-a na busca por políticas cada vez melhores de desenvolvimento sustentável.

1.5 O problema

A amplitude dos problemas sociais e ambientais do mundo atual tem se revelado uma poderosa força geradora e propulsora de mudanças em nossa realidade. (CAMARGO, 2002 p. 17).

O papel da sustentabilidade na sociedade contemporânea reflete os visíveis efeitos da exploração desmedida dos recursos naturais desde a revolução industrial, provavelmente desde o começo da formação das cidades mais antigas, e reverter esse quadro é uma difícil tarefa, pois a capacidade de regeneração da natureza é muito lenta em determinados aspectos. Contudo, se os impactos forem minimizados, será possível manter um cenário economicamente e ambientalmente sustentável para as futuras gerações. Dessa forma, TÃO et. al (2017) ressalta que a ecologia urbana traz uma importante contribuição no estudo de alternativas para o desenvolvimento humano, com enfoque nos espaços urbanos, para que seja conciliado com a capacidade de suporte do ambiente. Por isso, é fundamental discutir a temática ambiental em âmbito local.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar a forma como o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável estão sendo trabalhados na cidade de Miguel Pereira.

2.2 Objetivos Específicos

- Conceituar sustentabilidade, quanto à sua importância em âmbito local;
- Avaliar a qualidade da gestão ambiental na cidade;
- Apresentar observações a respeito da preservação ambiental e desenvolvimento sustentável da cidade.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa é a investigação e estudo sistemático, cujo objetivo é adquirir conhecimento a respeito de um determinado assunto, esta é utilizada para buscar uma resposta ou solução de um problema, utilizando um método científico. Tal método se diferencia a ciência das muitas formas de conhecimento humano e possui uma particularidade de não aceitar nada como eternamente verdadeiro. Para MARCONI e LAKATOS (2003), a pesquisa é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais.

A ciência é um campo de conhecimentos com técnicas especializadas de verificação, interpretação e inferência da realidade, compreendendo a teoria, a análise e a política. A teoria identifica-se como tentativas de explicações de um número limitado de fenômenos, já a análise ocupa-se de colocar a teoria em prática, enquanto a política entre a transição entre o que é e como deve ser.

Quanto ao objeto de estudo, a pesquisa pode ser de campo, de laboratório e bibliográfica.

A formulação do problema, a construção de hipóteses e a identificação das relações entre variáveis constituem passos do estabelecimento do marco teórico ou sistema conceitual de pesquisa (Gil, 1994).

Do ponto de vista dos procedimentos adotados, o trabalho apresentou uma pesquisa bibliográfica, resultado de uma revisão bibliográfica de material, constituída principalmente de livros e artigos, e pesquisa de campo através de uma entrevista que foi utilizada para obtenção de informações dos técnicos envolvidos na gestão da área.

A pesquisa bibliográfica procura explicar um problema tendo como base referências teóricas publicadas em documentos. A principal vantagem da pesquisa bibliográfica consiste no fato de permitir ao pesquisador a cobertura de um conjunto de fenômenos muito mais ampla do que aquela que o mesmo poderia pesquisar diretamente, promovendo assim, muito mais qualidade de pesquisa. Não se resume na busca pela verdade, aprofunda-se na procura de resposta para todas as dúvidas envolvidas pela pesquisa, utiliza métodos científicos, reflexão sistemática, controle de variáveis, observação dos fatos e checagem de informações. Procura dados em variadas fontes, de forma direta ou indireta.

A pesquisa bibliográfica é um passo decisivo em qualquer pesquisa científica e compreende: escolha do assunto, elaboração do plano de trabalho, identificação, localização, compilação, fichamento, análise e interpretação, redação.

O presente estudo consiste em pesquisa aplicada, de caráter exploratório e descritivo que observa, registra e analisa fatos ou variáveis colhidos da própria realidade. Além disso, visa não só relacionar as variáveis de análise central, bem como apresentar subsídios de informação que possam servir de diretrizes para ações de transformação da realidade. A pesquisa exploratória também tem o objetivo de desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com o ambiente e clarificar conceitos e também caracteriza-se por investigações de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos.

Os estudos exploratório-descritivos combinados são estudos exploratórios que têm por objetivo descrever determinado fenômeno, como, por exemplo, o estudo de um caso para o qual são realizadas análises empíricas e teóricas.

Os estudos de campo apresentam algumas semelhanças com os levantamentos. Porém os levantamentos caracterizam-se dentro de universos definidos com objetivo de fornecer resultados qualificados pela precisão estatística. Enquanto o estudo de campo procura mais o aprofundamento das questões propostas do que a distribuição de

características segundo determinadas variáveis, estes também estudam um único grupo ou comunidade em termos de sua estrutura social.

A pesquisa de campo foi utilizada com o objetivo de conseguir informações e conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, que no caso deste trabalho é avaliar o desenvolvimento sustentável da cidade de Miguel Pereira e então apresentar tais observações.

A entrevista é considerada um encontro entre duas pessoas e tem como objetivo principal a obtenção de informações do entrevistado a respeito de determinado assunto. Tal entrevista propiciou à pesquisadora conhecer o que os técnicos e os atuais secretários sabem, fazem, pensam e/ou desejam realizar sobre a área pesquisada. Foi realizada de forma despadronizada ou não estruturada. Segundo a classificação de MARCONI e LAKATOS (2003), o procedimento é utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico social. A pesquisa despadronizada se enquadrou na modalidade não dirigida, onde há liberdade total por parte do entrevistado para se expressar, e o entrevistador tem função de incentivar o indivíduo a falar sobre o assunto em pauta.

Nesta mesma entrevista a pesquisadora teve a liberdade de desenvolver as perguntas conforme a situação e pessoa entrevistada, possibilitando uma conversa informal, de forma aberta. Todas as entrevistas foram gravadas com a permissão dos entrevistados, de modo que os dados pudessem ser transcritos para o trabalho posteriormente, sem alterações. Tais entrevistas foram realizadas na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e, também com o Secretário Executivo do Instituto Terra de Preservação Ambiental (ITPA).

A pesquisa foi dividida em cinco fases, baseada em Medeiros (2000, p. 36):

1. Estabelecimento do problema	<ul style="list-style-type: none"> • Escolha do assunto • Formulação do problema • Revisão bibliográfica sobre o problema
2. Organização da pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> • Descrição do projeto de pesquisa • Descrição dos métodos empregados • Construção dos instrumentos para a coleta de dados • Definição da população de pesquisa

	<ul style="list-style-type: none"> • Planificação da coleta de dados
3. Execução da pesquisa de campo	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimento de um plano de trabalho • Coleta de dados • Análise dos resultados
4. Redação	<ul style="list-style-type: none"> • Redação preliminar • Revisão gramatical de conteúdo • Redação final • Bibliografia

Nesse sentido, os resultados serão apresentados sob forma qualitativa, a partir da coleta de informações de fontes primárias e secundárias, incluindo revisão bibliográfica, além de entrevistas e estudos de campo. Segundo MEDEIROS (2000), a pesquisa qualitativa estabelece critérios, métodos e técnicas para a sua elaboração e visa oferecer informações sobre o objeto da pesquisa e orientar a formulação de hipóteses.

A planificação da pesquisa inclui, em primeiro lugar, o levantamento dos dados secundários e a revisão da literatura, para posterior contato com as fontes pessoais, a fim de promover a coleta de dados em campo. A aplicação dos instrumentos específicos de pesquisa poderá ser realizada pessoalmente ou através de contato remoto, por meios digitais. A apresentação dos resultados quantitativos e qualitativos será acompanhada de análise direcionada ao contexto que configura o objeto de estudo, de modo que se cumpra o papel científico deste projeto, no sentido de alcançar os objetivos propostos.

Assim, o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista (MARCONI e LAKATOS, 2003).

A partir dessa coleta de dados, os mesmos foram analisados e elaborados para dar corpo a este trabalho, investigando, assim, o assunto da sustentabilidade no município de Miguel Pereira em profundidade, em vários ângulos e aspectos, dando o fim ao que se destina.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como país em desenvolvimento, está claro que o Brasil deve se preocupar mais com os princípios de gestão adequada de seus recursos naturais. Mais do que isso, o país tem que conceber formas de promover bem-estar humano sem aceitar que seu capital natural seja usado ou degradado como se valesse quase nada. Segundo SCHNEIDER (2000), somente através do uso de práticas de manejo, que não agridam o meio ambiente, pode-se assegurar a perpetuidade da produtividade dos ecossistemas para as futuras gerações.

Percebe-se em muitos quadrantes da ação do homem que o mundo enfrenta hoje uma encruzilhada crítica. Os modos de organização econômica se tornaram destruidores dos recursos finitos da natureza e revelaram-se cada vez mais insustentáveis, por quanto, no âmbito da realidade biofísica, sobre que se apoia a economia, só pode durar indefinidamente aquilo que se comporta de acordo com os princípios de funcionamento da biosfera. Dessa forma, SCHNEIDER (2000) diz que o desconhecimento e as próprias dificuldades que se possui em entender os emaranhados ambientais dos ecossistemas levam o homem ao uso irracional deste meio ecológico, por isso é importante lembrar que da preservação dos ecossistemas depende a vida sobre a terra.

Para construir um mundo sustentável, devemos reavivar o fogo do saber, recordando com Humberto Eco que este não provém do deslumbrante iluminismo, mas da luz da chama, de sua esplêndida claridade e seu ígneo ardor, que resplandecem a fim de queimar (LEFF, 2009, p. 24).

Na verdade, a questão ambiental que deve ser examinada em relação às iniciativas de desenvolvimento não se reduz simplesmente a explorar recursos não-renováveis de maneira parcimoniosa. A elaboração de regras para um desenvolvimento sustentável tem que reconhecer o fato de que a ciência econômica convencional não considera a base ecológica do sistema econômico dentro de seu arcabouço analítico, levando assim à crença no crescimento ilimitado.

E para ACSELRAD (1999), conduzir as cidades para um futuro sustentável significa, neste caso, promover a produtividade no uso dos recursos ambientais e fortalecer as vantagens competitivas.

Certamente, para engajar todos os setores da sociedade na perseguição de um tipo de desenvolvimento sustentável, imparcial, economicamente eficiente e politicamente viável deveriam ser considerados vários critérios para fins para realmente existir funcionalidade no que se está buscando dentro do desenvolvimento sustentável,

como a educação, gestão participativa e diálogo das partes envolvidas. Escolhas ecologicamente corretas podem ser efetuadas por um processo de diálogo informado, de base científica. A participação contribui para elevar o envolvimento da população, criando não somente expectativas consistentes, mas um sentimento de responsabilidade quanto às escolhas feitas.

ACSELRAD (1999) diz que no caso da sustentabilidade do desenvolvimento em geral, o argumento da autossuficiência remete a uma crítica do livre mercado e da globalização e no caso da autossuficiência urbana, trata-se de, em nome do combate ao efeito estufa e aos processos entrópicos, orientar-se para maior autonomia energética e econômica das localidades.

É sobre esse fundamento que é indispensável agregar preocupações ecológicas às políticas públicas no município de Miguel Pereira, assim como no Brasil.

Todos os anos o município de Miguel Pereira recebe, em média, 5 milhões de reais em decorrência de uma Lei elaborada e regulamentada com o apoio direto de representantes do ITPA junto ao Governo do Estado do Rio de Janeiro. A Lei do ICMS Verde reverte recursos significativos para a prefeitura que poderiam tornar a cidade mais saudável e atrativa com investimentos em saneamento e turismo natural, mas, infelizmente, não é isso que acontece.

Pode-se dizer que a realização prática do desenvolvimento sustentável representará uma profunda reordenação no modo humano de perceber, pensar e agir em relação ao mundo em todas as suas dimensões. Precisamente por causa disso, devemos considerar que o desenvolvimento sustentável não ocorrerá de maneira tão simples. Afinal, já existe uma ordem mundial estabelecida com as práticas econômicas convencionais e os modelos sócio-econômicos e políticos vigentes.

Os programas de gestão ambiental municipal são consequência direta da visão de cidade. Para realizar a gestão ambiental é preciso superar a obsolescência técnica dos governos locais, isto é, as dificuldades de natureza administrativa e institucional. Dessa forma, ACSELRAD (1999) afirma que sendo a materialidade das cidades politicamente construída, as modalidades de sua reprodução são vistas também como dependentes das condições que legitimam seus pressupostos políticos.

Por fim, através da pesquisa realizada, os resultados mostraram que atualmente o governo municipal tem preocupação com o desenvolvimento sustentável e algumas políticas públicas estão sendo desenvolvidas. Existe também no município de Miguel Pereira o marketing verde, que nada mais é do que uma estratégia que foca nos

benefícios de produtos, de modo de produção, ou de uma postura geral em relação ao meio ambiente. Resumidamente, trata-se de um marketing com apelo ambiental como por exemplo, o estacionamento rotativo, denominado Rotativo Verde onde o dinheiro é revertido para o desenvolvimento sustentável. Também pode-se citar a Guarda Mirim com atividades voltadas à sustentabilidade e o Projeto Miguel Pereira Planta, Eu Cuido, que distribui mudas de árvores aos moradores.

Mas em contrapartida existem numerosas leis ambientais que criaram as reservas naturais, através do código municipal de meio ambiente, que regulamenta a lei de crimes ambientais na cidade. E também uma parceria da prefeitura com uma cooperativa, onde há um contrato de repasse de recursos, para a coleta seletiva.

Tais leis são as seguintes:

Reserva Biológica do Tinguá

Através do Decreto nº 97.780 de 23.05.1989 criou-se a Reserva Biológica do Tinguá (Rebio Tinguá), cujos artigos são os seguintes:

Art. 1º Fica criado, no Estado do Rio de Janeiro, a RESERVA BIOLÓGICA DO TINGUÁ, com o objetivo de proteger amostra representativa da floresta de encosta atlântica, com sua flora, fauna e demais recursos naturais, em especial os recursos hídricos.

Art. 2º A RESERVA BIOLÓGICA DO TINGUÁ, localizada na Serra do Mar.

Art. 3º A RESERVA BIOLÓGICA DO TINGUÁ fica sujeita ao que dispõem, com relação à matéria, as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967.

Art. 4º A RESERVA BIOLÓGICA DO TINGUÁ fica subordinada ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, que deverá tomar as medidas necessárias para a sua efetiva implantação e controle.

Art. 5º Fica estabelecido um prazo de quatro anos para a realização do Plano de Manejo da RESERVA BIOLÓGICA DO TINGUÁ.

Parágrafo único. O Plano de Manejo deverá definir as atividades de caráter educativo a serem desenvolvidas com a população dos municípios da região.

Art. 6º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Área de Proteção Ambiental do Rio Santana

A Área de Proteção Ambiental do Rio Santana (APA Rio Santana) foi criada pela Lei 2.018 de 27 de dezembro de 2004.

Art. 1º - Fica criada a Área de Proteção Ambiental Municipal, na forma definida pelo artigo 15º da Lei Federal nº 9.985/2000, sob a denominação de APA DO RIO SANTANA – MIGUEL PEREIRA, na região Sudoeste/Norte do Município de Miguel Pereira, estabelecendo divisa com os municípios de Japeri, Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Petrópolis e Paty do Alferes.

Art. 2º - A criação da APA tem por objetivo a preservação do conjunto natural e paisagístico local, com ênfase para as necessidades de proteção e preservação do conjunto florestado e na quantidade das águas e mananciais que formam a Bacia do Rio Santana e a sua importância para o conjunto hidrográfico da Bacia do Rio Guandu, e ainda:

- proteger os recursos naturais considerando-os como essenciais à população local e capaz de promovê-la social e economicamente;
- assegurando os mecanismos e procedimentos necessários ao envolvimento da sociedade no estabelecimento de normas e gestão da APA Municipal;
- buscar o apoio das Organizações não-Governamentais, de organizações privadas e de grupos organizados, para a prática do desenvolvimento cooperado, de educação ambiental, e economias agrícolas e turísticas sustentadas;
- assegurar o desenvolvimento com sustentabilidade ambiental e econômica, no território da APA;
- considerar que a proposta da criação da APA do Rio Santana está integradas às propostas gerais de desenvolvimento do Município de Miguel Pereira, em

consonância com os seus documentos de planejamento e os seus Planos de Desenvolvimento;

- considerar o território da APA criada nesta Lei como parte de um mosaico de unidades de conservação, configurando-se como Zonas de Amortecimento da Reserva Biológica do Tinguá, integrando atividades de preservação/recuperação da natureza, manutenção/recuperação ecossistemas e uso sustentável dos recursos naturais.

Parágrafo único – Visando o atendimento ao estabelecido no inciso IV, serão sempre norteadas pelo disposto Código Municipal de Meio Ambiente, existente ou a ser implantado no município.

Art. 3º - Dispõe sobre a limitação geográfica da APA do Rio Santana.

Art. 4º - Na implantação e nos aspectos da administração da APA DO RIO SANTANA – MIGUEL PEREIRA, serão adotadas as seguintes medidas:

- estabelecimento da regulação de seu território, definido o seu Zoneamento, as atividades à serem estimuladas e permitidas em cada uma de suas zonas, bem como critérios de limitação e restrição, inclusive sobre as áreas urbanas e de expansão urbana.
- a instalação de um Conselho, de natureza deliberativa, presidido pelo órgão público responsável pela administração da APA, que será constituído pelos órgãos públicos concorrentes, na esfera estadual e federal, que mantém interesse comum sobre o território da Unidade de Conservação, por aqueles grupos e instituições civis que tenham interesse diretos sobre o território e a sociedade organizada. O Executivo Municipal instalará o Conselho da APA através de instrumento legal competente no prazo de 12 (doze) meses contados da publicação desta lei.
- identificar os aspectos de Co-gestão, junto à Organizações não Governamentais e sociedade organizada, objetivando a prática da administração ambiental, incluindo a fiscalização, educação ambiental, monitoramento e outras atividades, que possam ser responsabilmente compartilhadas em favor da Unidade de Conservação;

- alocar recursos financeiros necessários para a gestão da Unidade de Conservação, estabelecendo parcerias e viabilizando propostas de auto sustentabilidade progressiva, para a gerência eficaz do território;
- o atendimento em todos os seus objetivos e princípios estabelecidos pela Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000 e a Resolução CONAMA nº 010 de 14 de dezembro de 1988 e lei ambiental municipal implantada ou a ser implantada.

Art 5º - Na Área de Proteção Ambiental do Rio Santana, ficam desde já restritos os seguintes usos e atividades:

- a implantação de qualquer atividade industrial, exceto aquelas definidas por lei específica para a APA municipal;
- a realização de obras de terraplanagem, abertura de canais, abertura de valas e abertura de ruas e estradas sem prévia autorização do órgão municipal responsável e, na eventualidade da intervenção, importar em alteração sensível da paisagem e das condições ambientais, pela análise e aprovação do Conselho Deliberativo da APA;
- o exercício de qualquer atividade capaz de alterar o curso dos rios e riachos ou fluxo de suas águas, no território da APA do Rio D'ouro;
- o corte de árvores, isoladas ou em grupos, mesmo sob a forma de capoeiras e capoeirões, sem a prévia autorização do órgão municipal responsável, e por sua decisão, ouvido o Conselho Deliberativo da APA, além dos órgãos competentes nas esferas estadual e federal;
- o uso agrotóxicos e outros biocidas e inseticidas organoclorados, relacionados pelo IBAMA, que ofereçam riscos de sua utilização, inclusive no que se refere ao seu poder residual.

Art. 6º - As restrições dispostas no artigo anterior deverão sofrer regulação adequada, quando das propostas de legislação que consubstanciarão a regulamentação da APA municipal, apoiadas na legislação federal pertinente.

Art. 7º - Ficará estabelecida, na Área de Proteção Ambiental do Rio Santana – Miguel Pereira, uma Zona de Proteção Integral, destinada ao refúgio da vida silvestre,

vinculada prioritariamente à salvaguarda da Biota nativa, proteção de habitat de espécies, proteção de mananciais e formando território contíguo à Reserva Biológica do Tinguá.

Parágrafo 1º - Nas Zonas de Proteção Ambiental e demais áreas consideradas de proteção máxima definidas pela Legislação Federal incidirão, além das disposições previstas pelas Leis Federais nº 9.985 de 18/07/2000 e nº 9.605 de 12/02/1998 e Decreto Federal nº 3.179 de 21/10/1999, e pelas disposições contidas na legislação específica da APA, todas aplicáveis pela Prefeitura Municipal de Miguel Pereira, sem prejuízo de ações concorrentes.

Parágrafo 2º - Observando as Zonas de Proteção Integral, não serão permitidas novas edificações nas áreas delimitadas como tal, exceto aquelas com finalidades de pesquisa e controle ambiental.

Parágrafo 3º - Nas Zonas de Proteção Ambiental não será permitido portes de armas de fogo, facões, armadilhas e artefatos potencialmente causadores de degradação, corte de raízes, cascas de árvores, coletas de plantas, caça ou pesca, ressalvados os eventos excepcionais, autorizados pelo Órgão Municipal responsável pela APA.

Art. 8º - Considera-se por princípio, passível de regulação posterior e compatível com a Legislação Federal, como Áreas de Preservação Permanente, as nascentes e olhos d'água em um entorno com raio de 30 metros e áreas lindeiras dos rios, em uma faixa de 30 metros de cada lado do curso d'água.

Art. 9º - A Área de Proteção Ambiental do Rio Santana – Miguel Pereira – APA do Rio Santana – Miguel Pereira, será administrada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, que procurará as formas de articulação e co-responsabilidade sobre o território, conforme disposições contidas nos artigos 2º e 4º desta Lei, com o IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e a FEEMA – Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente, e demais órgãos ambientais nestas esferas da administração.

Parágrafo único – Com vista atingir os objetivos previstos para a APA do Rio Santana – Miguel Pereira, bem como compartilhar e definir atribuições e competências na sua administração, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente poderá firmar convênios com órgãos e entidades públicas e privadas, universidades e ONGs, através da Prefeitura Municipal de Miguel Pereira.

Art.10º - A Secretaria Municipal do Meio Ambiente ou órgão municipal competente tomará as providências necessárias ao cumprimento das recomendações contidas nesta Lei e num prazo de 180 dias, dará início a criação do Plano de Manejo desta APA, com prazo de 8 meses para concluí-lo, interagindo com outros planos de manejo em desenvolvimento na região, sobretudo aquele em implantação pelo IBAMA para a Reserva Biológica do Tinguá.

Art. 11º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Área de Proteção Ambiental do Guandu

A Área de Proteção Ambiental do Guandu foi criada através do decreto 40.670 de de 22 de março de 2007.

Art. 1º - Fica criada a Área de Proteção Ambiental do Rio Guandu (APA Guandu) com a finalidade de proteger a qualidade das águas, nascentes e margens do Rio Guandu, bem como os remanescentes florestais situados em seu entorno.

Parágrafo único – A APA Guandu abrange parte dos municípios especificados no art. 2º deste Decreto.

Art. 2º - A APA Guandu tem os limites descritos a partir de Cartas Topográficas em escala 1:50.000 editadas pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (Municípios de Miguel Pereira, Vassouras, Piraí e Volta Redonda) e pela Diretoria de Serviços Geográficos do Exército Brasileiro (Município de Nova

Iguaçu, localidade de Vila de Cava, Município do Rio de Janeiro – bairros de Vila Militar, Santa Cruz – Municípios de Paracambi, Itaguaí e Mangaratiba).

Art. 3º - A Fundação Instituto Estadual de Florestas (IEF) será responsável pela implementação e administração da APA Guandu.

Art. 4º - A APA Guandu contará com um Conselho Deliberativo, presidido pela Fundação Instituto Estadual de Florestas (IEF) e composto pelos membros do comitê da Bacia do Rio Guandu, instituído pelo Decreto nº 31.178 de 03 de abril de 2002.

Art. 5º - Compete à Fundação IEF, em conjunto com o Conselho Deliberativo da APA Guandu, elaborar o Plano de Manejo e Gestão, garantida a participação da população local, bem como o zoneamento da APA Guandu, que deverá priorizar a recuperação de áreas degradadas. O zoneamento deverá contemplar:

- a integração dos Planos Diretores dos Municípios situados no interior da APA Guandu com o Plano da Bacia do Rio Guandu;
- a identificação de áreas prioritárias para a recuperação ambiental;
- a identificação das áreas de preservação permanente existentes no interior da APA Guandu;
- a identificação das áreas de Reserva Florestal legal existentes e o estímulo às suas averbações nos Registros de Imóveis Competentes;
- a identificação das atividades industriais existentes da APA Guandu;
- a identificação e quantificação dos passivos ambientais existentes em decorrência das atividades extrativas e de transformação da APA Guandu.
- a identificação das atividades extrativas e de transformação mineral e troca de informação com o Departamento Nacional de Produção Mineral, com vistas a acompanhar a legalidade das atividades.

Parágrafo único – O plano de manejo deverá definir, dentre outros aspectos, as categorias de manejo admitidas, bem como as atividades econômicas envolvidas.

Art. 6º - O Conselho Deliberativo da APA Guandu será ouvido, antes da concessão das licenças, quando do processo de licenciamento ambiental de atividades no interior da Unidade de Conservação, nos temas identificados na forma do artigo 5º.

§ 1º - O órgão ambiental somente renovará licenças ambientais com a comprovação da implementação do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) por parte do empreendedor;

§ 2º - O poder público e o Conselho Deliberativo da APA identificarão as áreas degradadas e os responsáveis pelos impactos e providenciarão a recomposições dos ambientes degradados com base no art. 225 da Constituição Federal.

Art. 7º - É atribuição da Fundação Instituto Estadual de Florestas, ouvido o Conselho Deliberativo da APA Guandu, promover a integração com Unidades de Conservação situadas da bacia do Rio Guandu ou em suas proximidades, procurando estabelecer corredores ecológicos e incentivar a criação de um Mosaico de Unidades de Conservação na região.

Art. 8º - O descumprimento a presente norma acarretará a imposição ao infrator das sanções previstas na Lei Estadual nº 3.467/2000, que dispõe sobre as sanções administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências.

Art. 9º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Reserva Particular do Patrimônio Natural Sítio Oficina

A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN Sítio Oficina) foi criada pela Portaria nº 0171, de 31 de maio de 2007.

Art. 1º - Fica criada a Reserva Particular de Patrimônio Natural, de interesse público e em caráter de perpetuidade dentro do imóvel, em uma área de 16,04 (dezesesseis vírgula zero quatro) hectares, denominada “Sítio Oficina”, localizada na localidade de Alto da Conceição no Município de Miguel Pereira, Estado do Rio de Janeiro, de

propriedade de Instituto de Estudos da Religião – ISER, constituindo-se parte integrante de um total de 21,5 (vinte e um vírgula cinco) hectares do mesmo imóvel, registrado no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Miguel Pereira, no Livro 02 – AV. 15 – 19, às folhas 020, na matrícula nº 19.

Art. 2º - A Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN Sítio Oficina, tem os limites descritos a partir do levantamento topográfico realizado, conforme memorial descritivo constante no referido processo.

Art. 3º - A RPPN será administrada pelo proprietário do imóvel ou seu representante legal, que será responsável pelo cumprimento das exigências contidas na Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, no decreto Federal nº 1.922, de junho de 1996, em especial no seu art. 8º, e na Lei Municipal nº 2053, de 22 de agosto de 2005.

Art. 4º - As condutas e atividades lesivas a área reconhecida como RPPN criada, sujeitarão os infratores às sanções cabíveis previstas na Lei Federal nº 9.605, de fevereiro de 1998, e no Decreto Federal nº 3.179, de 21 de setembro de 1999.

Art. 5º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Reserva Particular de Patrimônio Natural Casa da Árvore

Reserva Particular de Patrimônio Natural Casa da Árvore foi criada a partir da Portaria nº 0407, de 17 de julho de 2009.

Art. 1º - Fica criada a Reserva Particular de Patrimônio Natural, de interesse público e em caráter de perpetuidade dentro do imóvel, em uma área de 1 hectare, denominada Casa da Árvore.

Art. 2º - Reserva Particular de Patrimônio Natural – RPPN Casa da Árvore, tem os limites descritos a partir do levantamento topográfico realizado, conforme memorial descritivo constante no referido processo.

Art. 3º - A RPPN será administrada pelo proprietário do imóvel ou seu representante legal, que será responsável pelo cumprimento das exigências contidas na Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho 2000, no Decreto Federal nº 1.922, de junho de 1996, em especial no seu artigo 8º, e na Lei Municipal nº 2.053, 22 de agosto de 2005.

Art. 4º - As condutas e atividades lesivas a área reconhecida como RPPN criada, sujeitarão os infratores as sanções cabíveis previstas na Lei Federal nº 9.065, de fevereiro de 1998, e no Decreto Federal nº 3.179, de 21 de setembro de 1999.

Art. 5º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Parque Municipal Natural Vereda Sertãozinho

Parque Municipal Natural Vereda Sertãozinho foi criado pelo Decreto nº 3.472, de 10 de março de 2009.

Art. 1º - Fica criado, no âmbito da Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, o Parque Municipal Natural Vereda Sertãozinho com área total de 415.531.252 m².

Art. 2º - Caberá a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, no prazo de até dois anos, elaborar o Plano de Planejamento do Parque Municipal Natural Vereda Sertãozinho, bem como, promover sua implantação.

Parágrafo único – Poderá haver no Parque: centro de educação ambiental, pista de caminhada, trilhas, mirante, passarela e outras instalações e equipamentos compatíveis com a finalidade e filosofia do Parque Municipal Natural.

Art. 3º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Reserva Biológica Vale das Princesas

A Reserva Biológica Vale das Princesas foi criada por meio do Decreto nº 3.474, de 10 de março de 2009.

Art. 1º - Fica criado, no âmbito da Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, a Reserva Biológica Vale das Princesas com área de 1.015.464,08 m², constante do parcelamento do solo do Loteamento Vale das Princesas, datado 06/03/1953.

Art. 2º - Caberá a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, no prazo de até dois anos, elaborar o Plano de Manejo da Reserva Biológica Vale das Princesas, bem como, promover sua implantação.

Art. 3º - O objetivo da preservação é integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, executando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.

Art. 4º - É proibida a visitação pública, exceto aquela com objetivo educacional, de acordo com regulamento específico.

Art. 5º - A pesquisa científica depende de autorização prévia da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, órgão responsável pela administração da unidade está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

Art. 6º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Parque Municipal Natural da Rocha Negra

O Parque Municipal Natural da Rocha Negra foi criado através do Decreto nº 3.779 de 30 de dezembro de 2010.

Art. 1º - Fica criado, no âmbito da Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, o Parque Municipal Natural da Rocha Negra.

Art. 2º - A área objeto da criação do Parque Municipal Natural foi desapropriada através do Decreto Municipal de utilidade pública nº 3.676/2010 que desapropriou a Fazenda Rocha Negra, inscrição INCRA nº 519.030.001.546 contendo área de 30 alqueires e totalizando área 1.440.000 m² com a finalidade de preservação ambiental que teve a imissão na posse deferida pelo Juízo da Vara Única da Comarca de Miguel Pereira.

Parágrafo único – O Parque Nacional da Rocha Negra está localizada no perímetro rural, do 2º Distrito do Município de Miguel Pereira.

Art. 3º - Caberá á Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, no prazo de até dois anos, elaborar o Plano de Manejo do Parque Municipal Natural Rocha Negra, bem como, promover sua implantação e recuperação de sua sede e dependências.

Parágrafo único – Poderá haver no Parque Municipal Natural: centro de educação e alfabetização ambiental, pista de caminhada, trilhas, mirante, passarela e outras instalações e equipamentos compatíveis com a finalidade e filosofia do Parque Natural Municipal.

Art. 4º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Reserva Particular do Patrimônio Natural Monte Alegre 3

A Reserva Particular do Patrimônio Natural Monte Alegre 3 foi criada pelo Decreto nº 3.968 de 26 de dezembro de 2011.

Art. 1º - Fica criada a Reserva Particular do Patrimônio Natural Monte Alegre 3, de interesse público e em caráter de perpetuidade dentro do imóvel, em uma área de

7,17 hectares, denominada RPPN Monte Alegre 3, localizada na rua Pedro Paulo de Andrade, s/n – bairro Monte Alegre – município de Miguel Pereira – RJ, de propriedade Sueli da Conceição Barbosa e Luiz Roberto da Conceição Barbosa, constituindo-se parte integrante de um total de 29,11 hectares do mesmo imóvel, registrado no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Miguel Pereira sob a matrícula/registro nº 5770, Livro 2Y, folha 198.

Art. 2º - O polígono do imóvel, denominado Sítio Santo Antônio das Pedras, matrícula/registro nº 5770, Livro 2Y, folha 198 tem os limites descritos a partir do levantamento topográfico realizado, conforme memorial descritivo constante no referido processo.

Art. 3º - A Reserva Particular do Patrimônio Natural Monte Alegre 3 tem os limites descritos a partir do levantamento topográfico realizado, conforme memorial descritivo constante no referido processo.

Art. 4º - A RPPN Monte Alegre 3 será administrada pelos proprietários do imóvel ou seu representante legal, que será responsável pelo cumprimento das exigências contidas na Lei nº 9.985 de 18 de junho de 2000, no Decreto Federal nº 1.922 de junho de 1996, em especial no seu artigo 8º, e na Lei Municipal nº 2.053 de 22 de agosto de 2005, regulamentada pelo Decreto nº 2.839 de 30 de agosto de 2005.

Art. 5º - As condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, atingindo a área reconhecida como RPPN, sujeitarão os infratores às sanções cabíveis previstas na Lei Federal nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, no Decreto Federal nº 3.179 de 21 de setembro de 1999, e na Lei Municipal nº 2.647 de 24 de novembro de 2011.

Art. 6º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Reserva Particular do Patrimônio Natural Monte Alegre 4

A Reserva Particular do Patrimônio Natural Monte Alegre 4 foi criada pelo Decreto nº 3.970 de 26 de dezembro de 2011.

Art. 1º - Fica criada a Reserva Particular do Patrimônio Natural Monte Alegre 4, de interesse público e em caráter de perpetuidade dentro do imóvel, em uma área de 9,36 hectares, denominada RPPN Monte Alegre 4, localizada na rua Pedro Paulo de Andrade, s/n – bairro Monte Alegre – município de Miguel Pereira – RJ, de propriedade Sueli da Conceição Barbosa e Luiz Roberto da Conceição Barbosa, constituindo-se parte integrante de um total de 16,74 hectares do mesmo imóvel, registrado no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Miguel Pereira sob a matrícula/registro nº 5769, Livro 2Y, folha 197.

Art. 2º - O polígono do imóvel, denominado Sítio Santo Antônio das Pedras, matrícula/registro nº 5769, Livro 2Y, folha 197 tem os limites descritos a partir do levantamento topográfico realizado, conforme memorial descritivo constante no referido processo.

Art. 3º - A Reserva Particular do Patrimônio Natural Monte Alegre 4 tem os limites descritos a partir do levantamento topográfico realizado, conforme memorial descritivo constante no referido processo.

Art. 4º - A RPPN Monte Alegre 4 será administrada pelos proprietários do imóvel ou seu representante legal, que será responsável pelo cumprimento das exigências contidas na Lei nº 9.985 de 18 de junho de 2000, no Decreto Federal nº 1.922 de junho de 1996, em especial no seu artigo 8º, e na Lei Municipal nº 2.053 de 22 de agosto de 2005, regulamentada pelo Decreto nº 2.839 de 30 de agosto de 2005.

Art. 5º - As condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, atingindo a área reconhecida como RPPN, sujeitarão os infratores às sanções cabíveis previstas na Lei Federal nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, no Decreto Federal nº 3.179 de 21 de setembro de 1999, e na Lei Municipal nº 2.647 de 24 de novembro de 2011.

Art. 6º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Reserva Biológica Estadual de Araras

A Rebio Araras foi criada pela Resolução nº 59, de 07 de julho de 1977.

Com sua ampliação pelo Decreto Estadual nº 42.343, 10 de março de 2010.

E foi revogado pelo Decreto Estadual nº 43.488, de 28 de fevereiro de 2012.

Art. 1º – Fica ratificada a criação da Reserva Biológica de Araras, unidade de conservação de proteção integral, de domínio público, administrada pelo Instituto Estadual do Ambiente, cuja área era de 2.068, 45 hectares, abrangendo terras dos municípios de Petrópolis e Miguel Pereira.

Art. 2º - Fica ampliado o limite territorial da Reserva Biológica da Araras mediante o acréscimo de sua área 1.793,88 hectares, totalizando 3.862,33 hectares.

§ 1º - O mapa de situação atualizado da Reserva Biológica de Araras é parte integrante do presente decreto.

§ 2º - O mapa original de Reserva Biológica de Araras, com a delimitação por pontos e correspondentes coordenadas UTM, ficará arquivado no Instituto Estadual do Ambiente e disponibilizado na página do órgão na internet.

Art. 3º - A Reserva Biológica de Araras tem por objetivos:

- assegurar a preservação dos remanescentes de Mata Atlântica presentes no chamado Corredor da Serra do Mar, no âmbito do Mosaico da Mata Atlântica Central Fluminense;
- ampliar o potencial de conservação da Região Serrana fluminense, assegurando a perpetuidade os benefícios ambientais relacionados à diversidade biológica;
- manter populações de animais e plantas nativas e oferecer refúgio para espécies raras, vulneráveis, endêmicas e ameaçadas de extinção da fauna e flora nativas;
- preservar montanhas, rios e demais paisagens notáveis contidas em seus limites; e

- assegurar a continuidade dos serviços ambientais.

Art. 4º - A Reserva Biológica de Araras será regida pela Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instuiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e pela legislação estadual pertinente.

Art. 5º - Este Documento entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Reserva Particular do Patrimônio Natural Gargarullo

Criada pela PORTARIA INEA PRES Nº 303 DE 02 DE FEVEREIRO DE 2012

Art. 1º - Reconhecer a Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN RESERVA GARGARULLO como unidade de conservação de proteção integral situada no Estado do Rio de Janeiro, integrando o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC.

Parágrafo Único - O reconhecimento de que trata esta Portaria possui caráter perpétuo, sendo que a extinção ou a redução dos limites da RPPN somente poderá ocorrer mediante lei específica, conforme estabelecido no art. 8º, do Decreto Estadual nº. 40.909/2007.

Art. 2º - Na RPPN somente é permitido o desenvolvimento de atividades científicas, culturais, educacionais, recreativas, interpretativas e turísticas, de acordo com o seu Plano de Manejo e com o disposto na Lei Federal nº. 9.985/2000.

Art. 3º - A RPPN será administrada pelo proprietário do imóvel ou seu representante legal, que será responsável pelo cumprimento das exigências contidas na Lei Federal nº. 9.985/2000, no Decreto Estadual nº. 40.909/2007 e na Resolução SEA nº. 38/2007.

Art. 4º - As condutas e atividades lesivas a esta RPPN sujeitarão o responsável às penalidades e sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

Art. 5º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Reserva Particular do Patrimônio Natural Laticínio Miguel Pereira

A Reserva Particular do Patrimônio Natural Laticínio Miguel Pereira foi criada a partir do Decreto nº 4.448 de 17 de outubro de 2014.

Art. 1º - Fica criada a Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN Laticínio Miguel Pereira, de interesse público e em caráter de perpetuidade dentro do imóvel, em uma área de 4,75 hectares, denominada RPPN Laticínio Miguel Pereira, localizada na Estrada RJ 121, nº 6806 – Miguel Pereira – RJ, de propriedade de Joel Vieira da Rosa, constituindo-se parte integrante de um total de 50,7 hectares do mesmo imóvel, registrado no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Miguel Pereira sob a matrícula/registro nº 928, Livro 3-A, folha 291.

Art. 2º - O polígono do imóvel, denominado Sítio Santo Antônio das Pedras, matrícula/registro nº 928, Livro 3-A, folha 291 tem os limites descritos a partir do levantamento topográfico realizado, conforme memorial descritivo constante no referido processo.

Art. 3º - A Reserva Particular do Patrimônio Natural Laticínio Miguel Pereira tem os limites descritos a partir do levantamento topográfico realizado, conforme memorial descritivo constante no referido processo.

Art. 4º - A RPPN Laticínio Miguel Pereira será administrada pelos proprietários do imóvel ou seu representante legal, que será responsável pelo cumprimento das exigências contidas na Lei nº 9.985 de 18 de junho de 2000, no Decreto Federal nº 1.922 de junho de 1996, em especial no seu artigo 8º, e na Lei Municipal nº 2.053 de 22 de agosto de 2005, regulamentada pelo Decreto nº 2.839 de 30 de agosto de 2005.

Art. 5º - As condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, atingindo a área reconhecida como RPPN, sujeitarão os infratores às sanções cabíveis previstas na Lei

Federal nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, no Decreto Federal nº 3.179 de 21 de setembro de 1999, e na Lei Municipal nº 2.647 de 24 de novembro de 2011.

Art. 6º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Reserva Particular do Patrimônio Natural Maria Clara

A Reserva Particular do Patrimônio Natural Maria Clara (RPPN Maria Clara) foi criada através do Decreto nº 4.449, de 17 de outubro de 2014.

Art. 1º - Fica criada a Reserva Particular do Patrimônio Natural Maria Clara, de interesse público e em caráter de perpetuidade dentro do imóvel, em uma área de 1,47 hectares, denominada RPPN Maria Clara localizada na Rua Manoel Leovegildo – Alegria – Miguel Pereira – RJ, de propriedade de Maria Thereza Joaquim Nicolau, constituindo-se uma parte integrante de um total de 7,22 hectares do mesmo imóvel, registrado no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Miguel Pereira, sob a matrícula/registro nº 5.433, à folha 072 do livro 035, R-7 .

Art. 2º - O polígono do imóvel, denominado Vila Maria Clara, matrícula/registro nº 5.433, à folha 072 do livro 035, R-7 tem os limites descritos a partir do levantamento topográfico realizado, conforme memorial descritivo constante no referido processo.

Art. 3º - A Reserva Particular do Patrimônio Natural Maria Clara tem os limites descritos a partir do levantamento topográfico realizado, conforme memorial descritivo constante no referido processo.

Art. 4º - A RPPN Maria Clara será administrada pelos proprietários do imóvel ou seu representante legal, que será responsável pelo cumprimento das exigências contidas na Lei nº 9.985 de 18 de junho de 2000, no Decreto Federal nº 1.922 de junho de 1996, em especial no seu artigo 8º, e na Lei Municipal nº 2.053 de 22 de agosto de 2005, regulamentada pelo Decreto nº 2.839 de 30 de agosto de 2005.

Art. 5º - As condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, atingindo a área reconhecida como RPPN, sujeitarão os infratores às sanções cabíveis previstas na Lei Federal nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, no Decreto Federal nº 3.179 de 21 de setembro de 1999, e na Lei Municipal nº 2.647 de 24 de novembro de 2011.

Art. 6º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Área de Proteção Ambiental Professor Miguel Pereira

A Área de Proteção Ambiental Professor Miguel Pereira (APA Professor Miguel Pereira) foi criada através do Decreto nº 5.110 de 05 de abril de 2018, considerando defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Art. 1º - Fica criada a Área de Proteção Ambiental localizada e contemplando todo município de Miguel Pereira/RJ.

Art. 2º - A Área de Proteção Ambiental Professor Miguel Pereira caracteriza-se por todo o limite do município, totalizando uma área de 288.113.608 m².

Art. 3º - O objetivo da Área de Proteção Ambiental Professor Miguel Pereira é:

- preservar a beleza cênica e ecológica do Município de Miguel Pereira;
- proteger ecossistemas com grande potencial para oferecer oportunidades de visitação, aprendizagem, interpretação, educação, pesquisa, recreação, inspiração, relaxamento e atividades espirituais ambientalmente compatíveis;
- estimular o turismo e a geração de emprego e renda.

Art. 4º - A gestão da Área de Proteção ambiental Professor Miguel Pereira caberá à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, a qual deverá realizar o plano de manejo em um prazo de 05 (cinco) anos.

Art. 5º - A utilização econômica das propriedades privadas fica sujeita ao procedimento de Licenciamento Ambiental, o qual deve observar as diretrizes estabelecidas no plano de manejo da Área de Proteção Ambiental Professor Miguel Pereira.

Art. 6º - A administração da Área de Proteção Ambiental Professor Miguel Pereira fará gestão junto ao Estado do Rio de Janeiro para elaboração e implantação do Plano de Manejo e criação de corredores ecológicos viáveis.

Art. 7º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Unidades de Conservação são uma excelente forma de preservação e usos sustentáveis, mas não basta criá-las no papel. É necessário pensar em como dotá-las dos serviços básicos, inclusive, fiscalização, para que possam de fato cumprir os objetivos para os quais foram criadas. É preciso dinheiro e mão de obra para proteger as UCs contra o desmatamento, caça e invasão fundiária, adotar uma metodologia para cessar todas as deficiências que possam aparecer. RODRIGUES et al (2018) diz que a inoperância se dá em decorrência de diversas razões, que envolvem desde a falta ou má gestão de recursos até a presença de conflitos socioambientais.

O processo de implantação de uma UC é moroso e atravessa o campo jurídico e a administração pública. Há casos em que a Unidade não é plenamente efetiva, em razão de uma complexa estrutura de relações internas e externas às organizações públicas. (RODRIGUES et al., 2018, p. 129)

Além disso é necessário um cuidado com a sensibilização da população civil a respeito do assunto, como completam TORRES e OLIVEIRA (2008) dizendo que a percepção ambiental deve ser amplamente utilizada como um instrumento de avaliação da percepção de comunidades humanas que vivem dentro ou no entorno de unidades de conservação de uso sustentável.

Em seguida, será apresentada a entrevista com o ambientalista e diretor-executivo do Instituto Terra de Preservação Ambiental (ITPA), realizada no dia 30 de agosto de 2019. E também a entrevista com a secretária de meio ambiente, no dia 10 de julho de 2019. As perguntas foram relacionadas ao desenvolvimento sustentável no município de Miguel Pereira e as subseqüentes respostas foram obtidas.

Para preservar os nomes dos entrevistados foram chamados de A e B, respectivamente.

<p>1. Preservação ambiental e sustentabilidade são importantes?</p>	<p>A: “Uma pergunta difícil de responder. A preservação ambiental, enquanto conceito de preservacionismo, vem do movimento ambientalista que pregava a preservação de espaços ambientais sem a intervenção do homem. A preservação é fundamental, pois o ser humano já destruiu uma grande parte do que existia, então o que resta precisa ser preservado. A conservação é importante, mas a preservação é primordial. Sustentabilidade é questão de vida para o ser humano, garantir os espaços naturais através de políticas de preservação e garantir uso sustentável através de políticas de sustentabilidade.”</p> <p>B: “Sim, pois somente com ações sustentáveis o ambiente será preservado.”</p>
<p>2. Miguel Pereira investe em sustentabilidade?</p>	<p>A: “Não. O máximo que se faz é marketing verde. Não se discute sustentabilidade em nenhuma área, apenas a sociedade civil que se preocupa com sustentabilidade, o ITPA é um exemplo.”</p> <p>B: “Sim, em ações de manejo de resíduos e proteção de áreas prioritárias (Unidades de Conservação).”</p>
<p>3. Miguel Pereira pode ser considerada uma cidade sustentável?</p>	<p>A: “Está longe disso. Mas existe essa possibilidade, precisa-se de políticas públicas para isso.”</p> <p>B: “Ainda tem muito a avançar, mas pode sim ser considerada uma cidade sustentável.”</p>

<p>4. O que tem sido feito a respeito da preservação ambiental?</p>	<p>A: “Pelo poder público não existe consistência nessa área. Acaba sendo tudo feito pela sociedade civil.”</p> <p>B: “Ações de fiscalização ambiental em Unidades de Conservação, descarte de resíduos, além de investimentos na implantação das Unidades.”</p>
<p>5. Qual o principal ponto negativo em relação a sustentabilidade em Miguel Pereira?</p>	<p>A: “Não existe, simples assim. Nenhuma política pública, nem modelo de desenvolvimento.”</p> <p>B: “Escassez de recursos para investimentos e a falta de conscientização da população adulta sobre a importância da temática.”</p>
<p>6. Qual o principal ponto positivo em relação a sustentabilidade em Miguel Pereira?</p>	<p>A: “O ponto positivo é que na cidade existe uma vocação natural para construir um município sobre bases sustentáveis. Bem servido de água, com reservas importantes, população pequena, o crescimento da cidade não é tão grande, a pressão sobre o ambiente é ordenável, o poder público tem grande influência. E a sociedade civil também é um ponto muito forte.”</p> <p>B: “Observa-se nas ações de educação ambiental o engajamento das crianças sobre a temática, o que é algo positivo para o futuro da Cidade.”</p>
<p>7. Qual a maior dificuldade do trabalho com desenvolvimento sustentável na cidade?</p>	<p>A: “Para que isso aconteça de fato é necessário interesse e conhecimento. É difícil de colocar em prática.”</p> <p>B: “A falta de recursos para implantar todas as ações e o engajamento da população.”</p>

<p>8. Mudanças significativas aconteceram nesses anos de trabalho?</p>	<p>A: “Não existe dúvida. Ainda faz a diferença, ninguém falava sobre isso antes e agora todo mundo fala. Grandes reservas foram criadas graças ao ITPA e as políticas públicas criadas pelos próprios.”</p>
<p>9. Acha que ainda falta muito para que Miguel Pereira embarque de vez na sustentabilidade?</p>	<p>A: “A cidade tem tudo para fazer um bom trabalho, mas precisa haver cobrança ao poder público.”</p> <p>B: “Estamos no caminho certo, mas ainda tem muito coisa a ser feita.”</p>
<p>10. Como o desenvolvimento sustentável pode ajudar a cidade a crescer?</p>	<p>A: “A melhor forma para começar uma abordagem sustentável é entendendo a realidade das pessoas, desenvolvendo ações diferenciadas para cada necessidade.”</p> <p>B: “Ajuda com o fluxo especialmente de turistas, pesquisadores e amantes da natureza, o que consequentemente fará com que a cidade possa gerar emprego e renda, e ter recursos para investimentos na área ambiental e nas demais áreas como saúde e educação.”</p>
<p>11. Quais as melhores maneiras de começar uma abordagem sustentável?</p>	<p>A: “Não há outro caminho além da sensibilização da população, mas a mesma precisa saber como fazer.”</p> <p>B: “A partir da conscientização da população e dos agentes públicos sobre sua importância.”</p>

<p>12. É responsabilidade de um único grupo cuidar do desenvolvimento sustentável e preservação?</p>	<p>A: “Não é papel de um único grupo buscar meios de construir a sustentabilidade, essa iniciativa deve permear toda a sociedade.”</p> <p>B: “Não, conforme já expresseo na Constituição de 88, é dever Poder Público e da coletividade a missão de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.”</p>
<p>13. Qual a maior dificuldade em relação a isso?</p>	<p>A: “Não há dificuldade. Há métodos diferenciados para fazer isso.”</p> <p>B: “Conscientização da população e dos governantes, especialmente a nível federal.”</p>
<p>14. Sustentabilidade é a melhor solução para a preservação ambiental?</p>	<p>A: “São coisas complementares. A preservação da natureza é parte de um modelo de desenvolvimento sustentável desejado para a sociedade.”</p> <p>B: “Sim, utilizar os recursos naturais de forma sustentável é uma das melhores formas de preservação ambiental.”</p>
<p>15. Existe alguma falha na ideia do desenvolvimento sustentável?</p>	<p>A: “É difícil dizer. Pois há muito tempo o desenvolvimento sustentável vem sendo experimentado, infelizmente, não da forma como deveria. O principal problema do conceito é o modelo capitalista que atribui valor a tudo, pois esse consumo absurdo não vai tornar uma sociedade sustentável de fato.”</p> <p>B: “Não, pois não devemos usar os recursos naturais como se não houvesse amanhã, as futuras gerações também tem o direito usufruí-lo.”</p>

<p>16. Existe alguma lei ambiental específica da cidade?</p>	<p>A: “Várias. Leis que criaram as reservas naturais, código municipal de meio ambiente, que regulamenta a lei de crimes ambientais na cidade.”</p> <p>B: “Sim, a Lei 2.64/2011, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, Lei Complementar 206/2014 que dispõe sobre o licenciamento ambiental municipal.”</p>
<p>17. Como funciona a coleta seletiva?</p>	<p>A: “Parceria da prefeitura com uma cooperativa, há um contrato de repasse de recursos. Mas está longe de ser o modelo ideal, é muito fraca.”</p> <p>B: “A coleta é realizada porta a porta diariamente, existindo dias específicos para cada bairro, o material é doado à associação de catadores que faz a triagem, pesagem, e venda dos materiais. Os recursos da venda é todo revertido aos catadores associados.”</p>
<p>18. Uma cidade pequena como a nossa possui um mercado relativamente grande como o Bramil e agora o Supermercado Unidos, usar sacolas plásticas com consciência pode ajudar na sustentabilidade?</p>	<p>A: “Entrou em vigor a lei da sacola plástica. Não é o ideal, mas melhorou muito. A questão da sacola plástica é urgente.”</p> <p>B: “Ajuda, porém o uso com consciência de forma isolada é muito pouco.”</p>
<p>19. Reciclar é sempre a melhor opção?</p>	<p>A: “O mais importante é reduzir e reutilizar. Precisa de um trabalho de conscientização forte a esse respeito, pois não dá para reciclar tudo.”</p> <p>B: “Não, pois o ideal mesmo é o consumo</p>

	consciente para evitar a geração de resíduos, num segundo momento é a reutilização e num terceiro estágio a reciclagem.”
20. Quais as melhores maneiras de promover o desenvolvimento sustentável?	<p>A: “Participação de todos, junto com o crescimento da cidade. Uma roda que precisa girar de maneira sustentável.”</p> <p>B: “Com a conscientização e o engajamento de toda população e do poder público nas três esferas Municipal, Estadual e Federal.”</p>
21. A prática sustentável em cidades pequenas faz diferença no todo do planeta?	<p>A: “O mundo é feito de pequenas cidades. Cada um com a sua responsabilidade e com seu papel, com mudanças aos poucos, pois para uma longa caminhada basta o primeiro passo.”</p> <p>B: “Sim, pois só conseguiremos fazer a diferença no planeta se cada um começar a fazer sua parte, o cidadão, a cidade pequena, a cidade grande, o Estado, até atingirmos o Planeta.”</p>
22. Para onde é levado o lixo recolhido, que não se destina a coleta seletiva?	B: “Os resíduos não recicláveis são destinados à estação de transbordo, e posteriormente tem o Aterro Sanitário de Seropédica como destino final.”

Por fim, com os dados obtidos pela entrevista pode-se observar através da fala do ambientalista que o município não investe em sustentabilidade como deveria, apontando aspectos relevantes sobre as políticas públicas municipais e o que falta na mesma.

Já, na fala do responsável pela Secretaria de Meio Ambiente de Miguel Pereira vemos um outro lado, onde as afirmações são de que o município investe em ações sustentáveis, mas faltam recursos para investir em algumas áreas e a sensibilização da sociedade civil sobre o assunto.

MARTINS et. al (2015) diz que uma cidade será mais sustentável, quanto melhor for sua a continuidade material dos fluxos e dos estoques de recursos, a qualidade de vida, a legitimação e a reprodução das políticas públicas urbanas.

Para análise da sustentabilidade, é necessário entender que o espaço urbano surge como uma extensão do espaço natural, de forma que as limitações da capacidade de recuperação da própria natureza imponham as barreiras da sustentabilidade urbana, o que requer, nesse caso, uma percepção ampla do processo de análise da sustentabilidade urbana para entender os processos naturais e urbanos, e assim, encontrar uma forma de associar os dois de maneira estruturada. “O conhecimento é, assim, parte imprescindível da gestão e o espaço privilegiado de sua atualização é o das diversas instituições e órgãos que possuem atividade direta com a cidadania.” (Menegat et al, 2004 p. 189)

A sustentabilidade requer critérios de planejamento e gestão de forma a gerar espaços urbanos justos, democráticos, equitativos, ecológicos, de fácil mobilidade, que garantam serviços de saúde básicos, que preservem os recursos naturais.

A gestão ambiental urbana é hoje a questão central para o desenvolvimento sustentável. A sua plena efetivação depende de premissas que incidem em toda a sociedade. “Por outro lado, a sustentabilidade sem esses valores pode não passar de um simples artifício de modernização de discursos, sem eficácia para o futuro da vida humana no planeta.” (Menegat et al, 2004 p. 189)

Sabe-se que são grandes os desafios para a sustentabilidade urbana, no entanto, é fundamental o envolvimento dos cidadãos, organizações sociais, empresas e governos.

Para MENEGAT et. al (2004) o impacto ambiental tende a ser visto como um problema anônimo, acidental, extra-social e próprio da cidade. Também é visto como um problema pertencente sempre ao “outro” e nunca ao “eu-parte do sistema urbano-social-ambiental”. Meio ambiente e desenvolvimento não constituem desafios separados; estão inevitavelmente interligados. Assim, o desenvolvimento não poderá se manter se a base de recursos naturais se deteriorar e o meio ambiente não poderá ser protegido se o crescimento não leva em conta as consequências da destruição ambiental. Esses problemas não podem ser tratados separadamente por instituições e políticas fragmentadas.

O conceito de desenvolvimento sustentável fornece uma estrutura para a integração de políticas ambientais e estratégias de desenvolvimento, procurando atender as necessidades e aspirações do presente sem comprometer a possibilidade de atendê-las no futuro, embora sempre exista o risco de que o crescimento econômico prejudique o

meio ambiente, uma vez que ele aumenta a pressão sobre os recursos ambientais. MENEGAT et. al (2017) ainda manifesta-se dizendo que a ausência de conhecimento da realidade local leva a uma visão arcaica do planejamento urbano, que pode partir de premissas conceituais inadequadas mais do que do contexto dos problemas da própria realidade.

Portanto, a proteção ao meio ambiente é intrínseca ao conceito de desenvolvimento sustentável, na medida que visa mais as causas que os sintomas dos problemas do meio ambiente. É importante enfatizar que não existe uma única forma correta para o desenvolvimento sustentável, já cada sistema econômico e social diferem de uma região para outra. Cada município terá de avaliar as implicações concretas de suas políticas, para então pensar na sustentabilidade a longo prazo. E, apesar dessas diferenças, o desenvolvimento sustentável deve ser encarado como um objetivo único para todo mundo. TÃO et. al (2017) completa dizendo que o atendimento a essa diversidade traz a proposta de, ao se utilizar das abordagens descritas, ter-se em vista a noção de adaptabilidade à realidade local.

Atualmente, em todo o planeta fala-se muito sobre ecologia, meio ambiente e manejo sustentado dos recursos naturais renováveis. Porém, somente uma pequena parte da população possui conhecimento suficiente para entender a dinâmica e as inter-relações que ocorrem entre os diferentes ecossistemas que existem no mundo. Para SCHNEIDER (2000), é necessário trabalhar para levar informações sobre o ambiente a todas as camadas sociais, na expectativa de que cada indivíduo seja atingido por uma consciência ecológica possível de reverter o processo de degradação que estamos vivendo.

5 CONCLUSÕES

Uma estratégia de desenvolvimento sustentável é necessária para a formulação de uma política que leve a natureza em conta como um fator restritivo, cuja produtividade deve ser maximizada no curto prazo cuja disponibilidade deve ser preservada no futuro distante e cuja integridade não pode ser deformada.

A sustentabilidade não será obtida se o capital natural não for valorizado, incapacitando o ecossistema de gerar os serviços que permitam aos humanos realizar a satisfação de suas necessidades. A noção de desenvolvimento sustentável representa uma alternativa ao conceito de crescimento econômico, indicando que, sem a natureza,

nada pode ser produzido de forma sólida. Possibilidades são dadas por fronteiras de produção. A natureza deve ser a referência para a escolha das atividades econômicas e que as mesmas se contêm dentro dessas fronteiras. Evidentemente, o ponto preciso onde a economia estará depende de considerações morais atinentes aos interesses de gerações presentes e futuras. É dever do governo avaliar as preferências da sociedade em tal contexto e agir para colocar a realização das aspirações da presente geração em harmonia com as aspirações dos descendentes dessa geração.

É necessário que as políticas de governo para o desenvolvimento sustentável sejam desenhadas no contexto de princípios éticos relativo ao bem-estar das gerações atuais e futuras.

Política de governo para a sustentabilidade significa uma orientação das ações políticas motivada pelo reconhecimento da limitação ecológica fundamental dos recursos, sem os quais nenhuma atividade humana pode se realizar. Isto implica a necessidade de uma reorientação da maneira como os recursos da natureza são empregados, contendo também medidas para estimular os setores que efetivamente adicionam valor, contribuindo menos para a degradação.

A conclusão da pesquisa quanto ao objetivo geral do trabalho era analisar a forma como o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável estão sendo trabalhados na cidade de Miguel Pereira, mas através das pesquisas pode-se dizer que o município tem muito trabalho pela frente quando se trata de sustentabilidade, pois essa preocupação ainda não é suficiente, apesar das ações já existentes no mesmo. Faltam recursos para investir e, principalmente, a adesão da população ao processo. Mas esse é um processo lento e contínuo que deve persistir.

A cidade sustentável será aquela que minimiza o consumo de energia fóssil e de outros recursos materiais, explorando ao máximo os fluxos locais e satisfazendo o critério de conservação de estoques e de redução do volume de rejeitos (ACSELRAD 1999).

A participação dos cidadãos nos programas de gestão ambiental e urbana é imprescindível para o sucesso dos mesmos. Mas, é condição para a construção de uma visão da cidade enquanto sistema urbano-social-ambiental. Essa construção não se dá apenas no território conceitual.

6 REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. **Discursos da sustentabilidade urbana**. 1999. Disponível em Em Nuvens: <<https://rbeur.emnuvens.com.br/rbeur/article/view/27>>

ALMEIDA JÚNIOR, José Maria G. **Por um Novo Paradigma de Desenvolvimento Sustentável**. In: HERMANS, Maria Artemísia Arraes (coord.). *Direito Ambiental: o desafio brasileiro e a nova dimensão global*. Brasília: Brasília Jurídica: OAB, Conselho Federal, 2002.

BENJAMIN, Antonio Herman V.. **Introdução ao direito ambiental brasileiro**. In: *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, abr/jun 1999. n. 14. ano 4 p. 50-52.

BRASIL. Constituição. **A Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2000.

BRITO, Francisco A.. CÂMARA, João B. D. **Democratização e gestão ambiental: em busca do desenvolvimento sustentável**. Petrópolis, RJ: Vozes, 3. ed. 2002.

CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. **As Dimensões e os Desafios do Desenvolvimento sustentável: Concepções, Entraves e Implicações à Sociedade Humana**. Dissertação de Mestrado. Florianópolis, 2002.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO – COMISSÃO BRUNDTLAND. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. Curitiba: IPARDES, 2001.

DERISIO, José Carlos. **Introdução ao Controle de Poluição ambiental**. São Paulo: Signus Editora, 2000.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Ed. Atlas, 1991.
GRANDE ENCICLOPÉDIA DELTA LAROUSSE. Rio de Janeiro: Editora Delta.1972.

HASSLER, Márcio Luís. **A IMPORTÂNCIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL** *Sociedade & Natureza*, vol. 17, núm. 33, diciembre, 2005, pp. 79-89 Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

HENRY-SILVA, Gustavo Gonzaga. **A importância das unidades de conservação na preservação da diversidade biológica**. São Paulo. *Revista LOGOS*, n. 12, 2005.

JOÃO Cristina Gerber. **ICMS-Ecológico: um instrumento econômico de apoio à sustentabilidade**. Dissertação de Mestrado. Florianópolis. 2004.

LAYARGUES, Philippe Pomier. **Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: Evolução de um conceito?**. 1997. Disponível em: Web Node: <file:///C:/Users/mayfr/OneDrive/Documents/Biologia%202019.1/TCC/Referências/Sustentabilidade/LAYRARGUES%20Do%20ecodesenvolvimento%20ao%20desenv%20sustentavel.pdf> Acesso em: Ago 2019.

LAYARGUES, Philippe Pomier. **Educação para a Gestão Ambiental: A cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais**. 2012. Disponível em Resarch Gate: <https://www.researchgate.net/profile/Philippe_Layrargues/publication/242618396_EDUCACAO_PARA_A_GESTAO_AMBIENTAL_A_CIDADANIA_NO_ENFRENTAMENTO_POLITICO_DOS_CONFLITOS_SOCIOAMBIENTAIS_1/links/55e0b7ab08aecb1a7cc53501.pdf> Acesso em: Ago 2019.

LEFF, Enrique **Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes Educação & Realidade**, vol. 34, núm. 3, 2009, Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre, Brasil.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução de Lucia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LERÍPIO, Alexandre de Ávila. **Gaia – um método de gerenciamento de aspectos e impactos ambientais**. Florianópolis, 2001. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina.

LOUREIRO, Wilson. **Contribuição dos ICMS ecológico à conservação da biodiversidade no estado do Paraná**. Dissertação de Mestrado. Curitiba. 2002.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS Eva M. **Técnicas de pesquisa: Planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINS, Maria da F.; CÂNDIDO Gesinaldo A. **Modelo de avaliação do nível de sustentabilidade urbana: proposta para as cidades brasileiras**. Paraíba: Revista Brasileira de Gestão Urbana, 2015.

_____. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5 ed. Ver. E. ampl. São Paulo: Atlas, 2003.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

NAÇÕES UNIDAS. **Declaração sobre o meio ambiente humano – Conferência de Estocolmo**, in SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE. Política estadual do meio ambiente e dos recursos naturais. São Paulo, SMA, 1984.

RODRIGUES, Juliana Garcia Vidal; MOREIRA, Sueli Aparecida; FREIRE, Eliza Maria Xavier. **Entraves à efetivação de Unidades de Conservação: Parque Estadual Mata da Pipa, Tibau do Sul – RN – Brasil.** Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente. V 46. Rio Grande do Norte, 2018.

SCAFF, Fernando F.; TUPIASSU, Lise Vieira da C. **Tributação e políticas públicas: o icms ecológico.** Verba Juris – ano 3, n. 3, jan./dez. 2004

SCHNEIDER, Evania. **Gestão Ambiental Municipal: Preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável.** 2000. Disponível em Web Node: <<http://files.bigeschi.webnode.com.br/200005362-b7824b87c1/desenvolvimento%20sustentável%20e%20planejamento%20ambiental.pdf>> Acesso em: Set 2019.

SOFFIATI, Arthur. **Da natureza como positividade à natureza como representação.** [on line] 1999. Disponível na World Wide Web: <http://infolink.com.br/~peco/soff_01.htm> Acesso em: Set 2019.

TÃO, Nicolas Guerra Rodrigues; FAUSTINO, Alexandre da Silva, SILVA, Ricardo Siloto da; PEREZ, Renata Bovo. **Convergências dos campos urbano e ambiental em propostas conceituais que visam a sustentabilidade urbana: avanços e desafios.** Thésis, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 299-317, jan./ out. 2017.

TORRES, Denise de Freitas; OLIVEIRA, Eduardo Silva de. **Percepção Ambiental: Instrumento para Educação Ambiental.** Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. v. 21, julho a dezembro de 2008.

GLOSSÁRIO

Área de Proteção Ambiental – área de conservação ambiental e uso sustentável.

Área de Preservação Permanente – área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com objetivo de preservar as florestas, recursos hídricos, fauna, biodiversidade, condições do solo e estabilidade geológica.

Reserva Particular do Patrimônio Natural – área protegida administrada não pelo poder público, mas por particulares interessados na conservação ambiental.

Unidade de Conservação – Áreas naturais protegidas pelo governo para manutenção de dos recursos naturais a longo prazo e promoção de atividades educativas relacionadas com sustentabilidade.

ANEXOS



INSTITUTO DE BIOLOGIA – CEDERJ

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Você está sendo convidado para participar, através do preenchimento de uma entrevista semiestruturada, de um projeto de pesquisa do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, modalidade EAD da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Consórcio CEDERJ, intitulado “**Sustentabilidade: uma análise do município de Miguel Pereira**”, sob responsabilidade da aluna Mayã da Fraga Moreira, orientada pela Profa. Mestra Cristiane da Silva Oliveira Espindola. A sua colaboração neste estudo será de grande relevância para nós.

Informações sobre a pesquisa

1. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a forma como o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável estão sendo trabalhados na cidade de Miguel Pereira.
2. A sua participação neste projeto não acarretará qualquer ônus pecuniário com os procedimentos deste estudo.
3. Havendo previsão de riscos em decorrência do preenchimento da entrevista, assim, a qualquer momento em que sinta desconforto ou mal-estar, você poderá retirar o consentimento, sem que isto acarrete algum prejuízo para você.
5. Os resultados obtidos neste estudo serão descritos no trabalho de conclusão de curso e será resguardado o nome do entrevistado, sendo divulgado o órgão ou secretaria de onde se extraiu as informações..
6. Caso você deseje qualquer explicação adicional, você poderá entrar em contato, a qualquer momento, com a aluna e a orientadora.

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, abaixo assinado, autorizo a participação na pesquisa e declaro que fui devidamente informado e esclarecido pela aluna e orientadora sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Miguel Pereira, ____ de _____ de 2019.

Assinatura

Aluna Responsável
Mayã da Fraga Moreira
Tel.: (24) 981644637
E-mail: may.fraga95@hotmail.com

Orientadora
Profa. Ms. Cristiane da Silva Oliveira Espindola
Tel. (24) 981077346
E-mail: crisoespindola@gmail.com