



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
Programa de Pós-Graduação em
Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental
Mestrado Profissional



COBRANÇA DAS ESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÃO LOCALIZADAS NO
INTERIOR DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL NO
ÂMBITO DE MINAS GERAIS

Mestranda: Marisa do Carmo Silva Reis

Ouro Preto, MG

2021

MARISA DO CARMO SILVA REIS

**COBRANÇA DAS ESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÃO LOCALIZADAS
NO INTERIOR DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO
INTEGRAL NO ÂMBITO DE MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental, Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental.

Área de Concentração: Governança, legislação, economia e políticas para a sustentabilidade.

Orientador: Dr. Antônio Maria Claret de Gouveia

Coorientador: Dr. Arnaldo Freitas de Oliveira Junior

Ouro Preto, MG

2021

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

R375c Reis, Marisa Do Carmo Silva.
Cobrança das estruturas de telecomunicação localizadas no interior de unidades de conservação de proteção integral no âmbito de Minas Gerais.. [manuscrito] / Marisa Do Carmo Silva Reis. - 2021.
139 f.: il.: color., gráf.. + Quadro.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Maria Claret de Gouveia.
Coorientador: Prof. Dr. Arnaldo Freitas de Oliveira Júnior.
Dissertação (Mestrado Profissional). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Minas. Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental.

Área de Concentração: Políticas Públicas Para o Meio Ambiente.

1. Proteção ambiental. 2. Telecomunicações. 3. Princípio do poluidor pagador. 4. Cobrança de contas. I. Gouveia, Antônio Maria Claret de. II. Júnior, Arnaldo Freitas de Oliveira. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU 502.13

Bibliotecário(a) Responsável: Angela Maria Raimundo - SIAPE: 1.644.803



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
ESCOLA DE DIREITO, TURISMO E MUSEOLOGIA
DEPARTAMENTO DE TURISMO



FOLHA DE APROVAÇÃO

Marisa do Carmo Silva Reis

Cobrança das Estruturas de Telecomunicação Localizadas no Interior de Unidades de Conservação de Proteção Integral no Âmbito de Minas Gerais, Alicerçada no Princípio do Poluidor Pagador

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental.

Aprovada em 20 de setembro de 2021

Membros da banca

Doutor - Antonio Maria Claret de Gouveia - Orientador(a) Universidade Federal de Ouro Preto
Doutor - Danton Heleno Gameiro - Universidade Federal de Ouro Preto
Doutor - Romeu Faria Thome da Silva - Escola Superior Dom Helder Câmara)

Antonio Maria Claret de Gouveia, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito no Repositório Institucional da UFOP em 07/02/2022.



Documento assinado eletronicamente por **Kerley dos Santos Alves, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 28/03/2022, às 10:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0300806** e o código CRC **E7912E19**.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, à Deus, por tudo, que mediante o seu amor, misericórdia, força e orientação, realiza em minha vida.

Aos meus pais, Mario e Maria, por me trazerem ao mundo e me educarem com tanta firmeza, mostrando os valores que carrego comigo.

Ao meu esposo Renato Reis, que há 23 anos me motiva, alegre e me faz crescer.

Aos meus filhos, a primogênita Maísa e ao caçula Davi, que trouxeram mais amor e alegria ao meu viver, que me ensinam todos os dias com suas atitudes o quanto podemos ser melhores, que são a prova da bondade e cuidado de Deus em minha vida.

Aos meus irmãos, José Mario e Marcelo, que caminham comigo e fazem parte da construção da minha história, que mesmo quando estão distantes fisicamente, sinto-os no meu coração.

Aos afilhados (as), sobrinhos(as), cunhados(as), sogros e amigos por me compreenderem durante os períodos de distância, pelo carinho, apoio e torcida.

Muito obrigada por todos vocês fazerem parte da minha vida,

À Universidade Federal de Ouro Preto pela oportunidade de realizar o mestrado e, principalmente, por ter um curso que nos permite uma visão holística da sustentabilidade.

Ao meu orientador e coorientador, Professor Doutor Antônio Maria Claret Gouveia e Professor Doutor Arnaldo Freitas de Oliveira Junior, por terem aceitado a parceria, pela generosidade, acolhida, praticidade e segurança na condução do trabalho, agradeço por terem acreditado na minha capacidade para execução da pesquisa, vocês são fontes de inspiração.

Ao Professor Danton Heleno Gameiro que com sua dedicação e interesse passou valiosos ensinamentos que contribuíram com o resultado da pesquisa.

Ao Professor Paulo Martins pela dedicação e generosidade em compartilhar os seus conhecimentos.

À Professora Kerley pelo seu diálogo franco, sensibilidade e estímulo pela continuidade dos estudos.

Ao Professor Aníbal, por transmitir praticidade e profissionalismo na coordenação dos trabalhos.

Aos colegas de curso e Pablo pela convivência enriquecedora e colaborativa;

À amiga e afilhada Daniela Lara cuja parceria de sempre, acompanhada de alegria e sinceridade, é fonte de incentivo.

À Angélica, que conheci no “G1+Lindo”, pelo estímulo e partilhas de enfrentamento, e hoje, uma amiga valiosa.

Ao G1+lindo, pelas experiências vividas, pelos risos, ansiedades, cansaços e nervosismos compartilhados.

Ao Dr. André Robalinho, procurador-chefe do IEF, pelo apoio e compreensão.

Agradeço ao Instituto Estadual de Florestas-IEF pelo aprendizado diário que me mantém pesquisadora e pela oportunidade de desenvolver meus estudos e realizar este mestrado.

E todos aqueles que contribuíram direta ou indiretamente de alguma forma na realização dos trabalhos de pesquisa e torceram pelo resultado, muito obrigada!

Dedicatória

Dedico esse trabalho primeiramente à Deus, pelo direcionamento e força, e aos meus amados filhos, Maísa e Davi, fontes de inspiração, esperança, ânimo e alegria.

Primeiras Palavras

"Que o meio ambiente não seja visto como mais uma camada de dificuldade para o desenvolvimento, mas como a única forma do desenvolvimento ser de fato sustentável para todos os segmentos da sociedade."

Ministra Marina Silva

RESUMO

A pesquisa objetivou analisar o instrumento normativo para a cobrança das estruturas de telecomunicação erigidas nas unidades de conservação de proteção integral em Minas Gerais. Primeiramente, fez-se a revisão de literatura ampla sobre o tema em que o princípio do Poluidor-Pagador foi tido como alicerce norteador para elucidação dos aspectos que residem sobre as normativas e os valores de cobrança de tais estruturas. Em seguida, fez-se uma análise dos instrumentos normativos e da competência legislativa ambiental para a implementação da cobrança. Demonstrou-se que o valor adquirido com a cobrança é instrumento econômico promissor para resolver alguns problemas relacionados à sustentabilidade, à geração de externalidades positivas e à conservação ambiental das UC's. Este estudo poderá contribuir para ampliação do desenvolvimento teórico da temática, evidenciando que é possível a efetivação da cobrança de estruturas de telecomunicações instaladas nas UCPIs; tal cobrança subsidiará novas políticas públicas e fortalecerá às políticas ambientais, reverterá a aplicação do valor cobrado em favor da própria Unidade de Conservação, que é fonte de ativos ecossistêmicos que proporcionam o bem-estar da sociedade.

Palavras-chave: Unidades de conservação de proteção integral, telecomunicações, princípio poluidor-pagador, cobrança.

ABSTRACT

This study aimed at analysing the normative instrument for charging telecommunication structures installed in the Integral Unity of Conservation and Protection (IUCP) in the State of Minas Gerais, Brazil. Firstly, a revision of a broad literature about the issue in which the Polluter Pays Principle was the base supporting the elucidation of aspects related to the normative and values of charging of such structures. After that, an analysis of normative documentation and environment legislative competence was carried out in order to implement the charging. It was shown that the value acquired with the charge could be a promising economical device to solve problems related to sustainability, generation of external positive responses and environment conservation of the CU's. This study can contribute to the theoretical development of the issue highlighting that it is possible to charge the telecommunication structures in the IUCPs. Such a charge can sponsor public politics, make environmental politics even more strong, be expended in favor of the Conservation Unity itself, which is the source of ecosystemic assets that promoting well-being to society.

KEY WORDS: Integral Unity of Conservation and Protection, Telecommunication Structures, Polluter Pays Principle, Billing Regulation.

Lista de Gráficos

Gráfico 1	Total de estruturas de comunicação de comunicação instaladas no interior de UCPIs em MG.....	73
Gráfico 2	Estruturas de telecomunicação / Propriedade pública.....	73
Gráfico 3	Estruturas de telecomunicação / Propriedades privadas	74
Gráfico 4	Serviços prestados pelas estruturas.....	75

Listas de Figuras

Figura 1	Estruturas de Telecomunicações no Morro do Cachorro - Parque Estadual do Itacolomi-PEI / Ouro Preto / MG.....	18
Figura 2	Estruturas de Telecomunicações no lugar denominado Morro do Cachimbo – PESRM / BH / MG.....	29
Figura 3	Estruturas de Telecomunicações existentes no lugar denominado Morro do Cachimbo – PESRM / BH / MG.....	71
Figura 4	Estruturas de Telecomunicações existentes no lugar denominado Morro do Cachorro – Parque Estadual do Itacolomi-PEI / Ouro Preto / MG.....	114

Lista de Quadros

Quadro 1	Categorias de Unidades de Conservação criadas entre 1984 e 1996.....	25
Quadro 2	Quantidade de UCPIs em Minas Gerais.....	72
Quadro 3	Estruturas de telecomunicação instaladas no interior de 50 UCPIs por categoria.....	72
Quadro 4	Comparativo das legislações existentes sobre a matéria em outros estados brasileiros.....	76
Quadro 5	Outras legislações que tratam de matérias correlatas.....	91

Lista de Anexos

1- Portaria IEF nº 99/2018 que instituiu grupo de trabalho para diagnosticar e avaliar as estruturas de comunicação, captação de água, linhas de transmissão de energia e dutos localizadas no interior das unidades de conservação do estado de Minas Gerais.

2- Portaria IEF nº 30/2009 que estabelece procedimentos a serem observados para a instalação de estruturas de antenas dentro de Unidades de Conservação de Proteção Integral e determina a forma de cálculo de valores devidos, bem como os procedimentos de visitas de manutenção e/ou instalação.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	19
OBJETIVO GERAL E OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
METODOLOGIA	22
ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	23
1. AS UCPIs COMO PROVEDORAS DE SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL	25
1.1 Noções preliminares sobre as Unidades de Conservação - UCs.	25
1.2 Unidades de Conservação como Provedoras de Serviços Ecosistêmicos e Instrumentos de Sustentabilidade	31
1.3 Necessidade de Valoração Ambiental dos Serviços Prestados pelas Unidades de Conservação	39
1.4 Externalidades Negativas Ambientais	42
1.4.1 Supostas externalidades negativas causadas pelas estruturas de telecomunicação no interior de unidades de conservação de proteção integral	45
2. DIREITOS E PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS NORTEADORES DE COBRANÇA DAS ESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÃO LOCALIZADAS NO INTERIOR DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL	50
2.1 Princípio do Poluidor-Pagador (PPP): Pedra Angular da Política Ambiental.....	50
2.2 Princípios do Poluidor-Usuário-Pagador e do Protetor-recebido	56
2.3 Outros princípios que envolvem o princípio do poluidor-pagador	61
2.4 Ponderação entre o Direito ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado e o Direito à Comunicação e Informação	67

3. CENÁRIO ATUAL DE ESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÃO EXISTENTES NAS UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL E A REGULAMENTAÇÃO DA COBRANÇA COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS	72
3.1 Cenário Quantitativo atual das Estruturas de Telecomunicação existentes no interior das Unidades de Conservação de Proteção Integral de Minas Gerais.....	72
3.2 Legislações sobre a Matéria em Outros Estados Brasileiros	77
3.2.1 Outras Normas que se relacionam com a Matéria.....	88
4. INTERVENÇÃO ESTATAL REGULAMENTADORA DE COBRANÇA DAS ESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÃO QUE OCUPAM O SOLO NO INTERIOR DAS UCPIs DE MINAS GERAIS	94
4.1 Regulamentação para a cobrança pela utilização do solo por estruturas de telecomunicação no interior de Unidades de Conservação de Proteção Integral	94
4.1.1 Competência Legislativa para Cobrança do Serviço Prestado pelas UCPIs às estruturas de telecomunicação.....	99
4.1.2 Instrumento Normativo para a Implementação da Cobrança	101
5. Regulamentação da cobrança do uso do solo no interior de UCPI's pelas estruturas de telecomunicação - instrumento de políticas públicas ambientais.....	108
5.1 Produto Final – Proposta normativa	113
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS.....	117
REFERÊNCIAS	121
APÊNDICES	127
APÊNDICE A	127
APÊNDICE B	129
ANEXOS.....	132

Anexo I	132
Anexo II	135

SIGLAS E ABREVIATURAS

AEM – Avaliação Ecológica do Milênio

AGE – Advocacia Geral do Estado

APP – Área de Preservação Permanente

APA - Área de Proteção Ambiental

ARIE - Área de Relevante Interesse Ecológico

CBD - Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica

COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais

CMMAD- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

CNMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

CONAMA – Conselho

DIUC – Diretoria de Unidades de Conservação

ECO – 92 – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

EE- Estação Ecológica

ETEP – Espaço Territorial Especialmente Protegido

ETEPs - Espaços Territoriais Especialmente Protegidos

FLOE – Floresta Estadual

ICMbio – Instituto Chico Mendes de Proteção à Biodiversidade

IEF – Instituto Estadual de Florestas

IBAMA – Instituto Brasileiro

IPCC – Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas

MEA – Millennium Ecosystem Assessment

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MONA – Monumento Natural

OCDE – Organização para a cooperação e desenvolvimento econômico

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

PSA – Pagamento por Serviços Ambientais

PE – Parque Estadual

PESRM – Parque Estadual da Serra do Rola Moça

PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente

PPP – Princípio do poluidor pagador

PSE – Pagamento por Serviços Ecossistêmicos
RDS – Reserva de Desenvolvimento Sustentável
REBIO – Reserva Biológica
REF – Reserva de Fauna
REFVS – Refúgio de Vida Silvestre
RESEX – Reserva Extrativista
RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural
REFVS- Refúgio de Vida Silvestre
SE – Serviço Ecossistêmico
SEs – Serviços Ecossistêmicos
SEUC – Sistema Estadual de Unidades de Conservação
SISEMA – Sistema Estadual de Meio Ambiente de Minas Gerais
SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
TEEB - The Economics of Ecosystems and Biodiversity
UC – Unidade de Conservação
UCs – Unidades de Conservação
UCPIs - Unidades de Conservação de Proteção Integral

INTRODUÇÃO

No Estado de Minas Gerais, há 240 estruturas de telecomunicação erigidas no interior das Unidades de Conservação – Ucs, sendo que 219 estão localizadas em Unidades de Conservação de Proteção Integral – UCPIs, que podem preexistir à criação das referidas áreas especialmente protegidas, conforme relatório técnico elaborado pelo Grupo de Trabalho instituído pela Portaria IEF nº 99/2018 (RELATÓRIO, 2019).

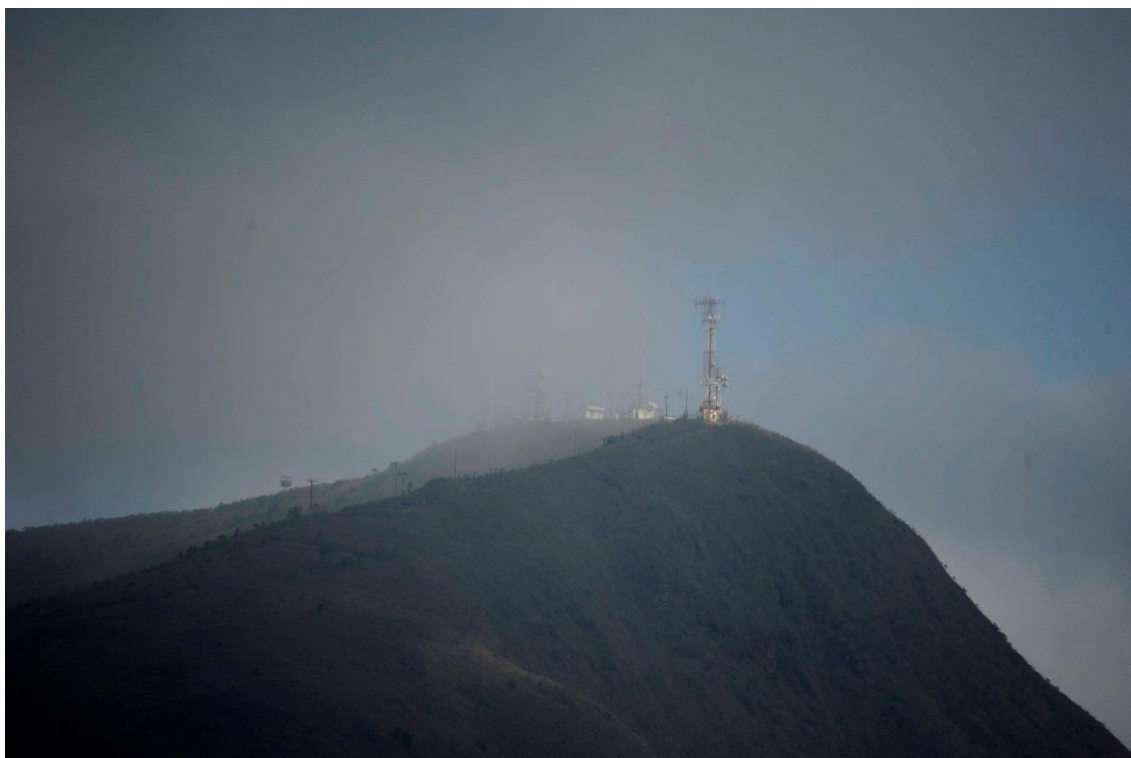
A Constituição Federal determina, em seu artigo 225, inciso III, que é atribuição do Estado “definir, em todas as unidades da federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente por meio de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifique proteção”.

A Lei 9.985/2000 instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, que, por meio de suas diretrizes e procedimentos, possibilita à Administração Pública a criação, implantação e gestão de Unidades de Conservação de Proteção Integral. No artigo 33 dispõe que, além do dever de buscar autorização, os interessados nos serviços ecossistêmicos paguem pela exploração, que será disposta em regulamento, demonstrando o papel das UCs como provedoras desses serviços e colaboradoras do desenvolvimento sustentável. Ainda, no artigo 48 do SNUC, dispõe que “o órgão ou empresa, público ou privado, responsável pela geração e distribuição de energia elétrica, beneficiário da proteção oferecida por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, conforme regulamentação específica”.(BRASIL,2000)

A legislação vigente inviabiliza a implantação de novas estruturas de telecomunicações em UCPIs, ressalva, excepcionalmente, estruturas implantadas, ou a implantar, de interesse coletivo, destinadas à prestação de serviços de natureza coletiva. Portanto, na região onde deva se localizar, a antena de telecomunicação (vide Figura 1) é permitida, desde que comprovada a ausência de alternativa locacional, mediante processo próprio e observado o

plano de manejo de cada unidade, que indicará as principais restrições, conforme a classificação da unidade, nos termos do SNUC.

Figura 1 – Estruturas de telecomunicações no Morro do Cachorro – Parque Estadual do Itacolomi - PEI / Ouro Preto / MG.



Fonte: Evandro Rodney (2019).

Considerando situações consolidadas no tempo, em que a comunidade se beneficia dos serviços prestados por órgãos e empresas particulares, como serviço de telefonia, constata-se a utilização frequente do solo público em localização privilegiada, a maioria em topos de morro, permitindo abrangência de longo alcance.

Oliveira Júnior (2013, no prelo), em sua pesquisa sobre a metodologia de valoração do espaço ocupados por antenas de telefonia no interior da Unidade de Conservação de Proteção Integral do Parque Estadual Serra do Itacolomi, em Ouro Preto, entende como serviços prestados pela UCPI às operadoras de celular: a localização geográfica estratégica, altitude,

isolamento, abrangência de longo alcance, estrutura de edificação, proteção e fiscalização da área pelo Estado, sem qualquer ônus para o empreendedor.

Diante do exposto, apresenta-se a seguinte questão: apesar de, em uma interpretação aberta e com o suporte do artigo 33 do SNUC, que autoriza a cobrança, pelo poder público, do uso do espaço público, de interesse de toda a coletividade, afetada a uma finalidade especial (Direito ao meio ambiente natural preservado), com fulcro no Princípio do Poluidor Pagador e nos direitos fundamentais à informação e à comunicação (Direito ao meio ambiente cultural), é possível cobrar pela utilização do solo por estruturas de telecomunicação no interior de Unidades de Conservação de Proteção Integral?

Do referido questionamento, emergiu o interesse em realizar esta pesquisa, que consistiu em desenvolver estudo sobre a utilização das UCPIs, em localização privilegiada no meio ambiente natural, para a implantação de estruturas de telecomunicação com abrangência de longo alcance, e, sobre a necessidade de normatização da cobrança desse uso em Minas Gerais, considerando que as estruturas de telecomunicação foram implantadas antes da criação da Lei que tornou essas áreas especialmente protegidas e havendo comprovada inexistência de alternativa locacional.

OBJETIVO GERAL E OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Constatada a referida ausência normativa e a possibilidade de normatização da efetiva cobrança pelo do uso do espaço público, de interesse de toda a coletividade, é objetivo geral dessa pesquisa propor um modelo de instrumento normativo, com base nos princípios e direitos constitucionais relacionados, em especial no Princípio do Poluidor Pagador, que auxilie o Poder Público na adequação à Constituição Brasileira de 1988 e, em particular, à lei do SNUC. Para tanto, são objetivos específicos desse trabalho:

a) Demonstrar o papel das UCPIs como provedoras de serviços ecossistêmicos, instrumentos de sustentabilidade e promovedoras do desenvolvimento socioeconômico, do bem-estar e da qualidade de vida da

comunidade onde estão localizadas e a necessidade de valoração com base nos referenciais teóricos.

b) Identificar as supostas externalidades negativas do uso do solo das UCPIs, de interesse de toda a coletividade.

c) Demonstrar o cenário atual das UCPIs, no âmbito de Minas Gerais, que possuem estruturas de telecomunicação implantadas antes de serem consideradas áreas de proteção e a normatização existente sobre a matéria em outros estados brasileiros.

d) Investigar a normatização existente sobre a matéria em outros estados brasileiros.

METODOLOGIA

Partiu-se da hipótese de que as UCPIs, provedoras de serviços ecossistêmicos, podem permitir a permanência de estruturas de telecomunicação no interior de sua área e pelos serviços gerados e prestados, definir a cobrança, com método regulamentado por lei, alicerçado no Princípio do Poluidor-Pagador, no intuito de conciliar a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável.

Para viabilizar o teste da hipótese, realizou-se um trabalho qualitativo, uma abordagem dedutiva, exploratória e conceitual-teórica (bibliográfica, documental em legislações, artigos, livros, revistas, Anais de Congressos, sítios oficiais e particulares, etc.) acerca dos principais descritores necessários para a compreensão das UCPIs como provedoras dos serviços ecossistêmicos e de manutenção de estruturas de telecomunicação em seu interior. Outros pontos de interesse pesquisados foram: as externalidades negativas; a evidência da lei do SNUC como base legal para a efetivação da cobrança dos serviços ecossistêmicos; o cenário atual do problema em Minas Gerais e legislações sobre a matéria em outros estados brasileiros.

Com os dados coletados, fez-se uma análise de conteúdo articulada com o referencial teórico.

ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

O primeiro capítulo dessa pesquisa apresenta as UCs como provedoras de serviços ecossistêmicos, que se inserem no Direito Constitucional (BRASIL, 1988) do meio ambiente como ferramenta econômica imprescindível exigindo dos cidadãos a conscientização da necessidade de equilíbrio entre a preservação e o desenvolvimento sustentável. Nesse particular, adota-se o ponto de vista de Édis Milaré (2005) para quem o desenvolvimento sustentável é o processo capaz de conciliar desenvolvimento, preservação ambiental e qualidade de vida.

Os serviços ecossistêmicos, conforme a Avaliação Econômica do Milênio – AEM (MEA, 2005) é genericamente o conjunto de serviços ecológicos ou ambientais dos quais o homem se beneficia nos ecossistemas. Tafuri (2008) define esse serviço como a mensuração econômica e social que os seres humanos podem ter do uso direto e indireto dos recursos naturais o que, segundo Oliveira Júnior (2013), pode ser estimado por meio de diversas metodologias valorativas, e, às vezes, empregada de maneira interdisciplinar.

A importância do desenvolvimento de métodos de valoração das UCs insere-se no atual desafio econômico e social de sempre buscar o desenvolvimento sustentável. O Relatório de Brundtland (1987) define desenvolvimento sustentável como “aquele desenvolvimento que permite às gerações presentes satisfazerem suas necessidades sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias” e breve estudo sobre externalidades negativas ambientais.

No segundo capítulo, são apresentados os princípios do Direito Ambiental e os Direitos Constitucionais que podem envolver a cobrança das estruturas de telecomunicação erigidas no interior de UCPIs. Nesta pesquisa utilizou-se como base para nortear as análises o Princípio do Poluidor Pagador. Analisa-se o ponto de vista de Aragão (2014) onde se tem que “o principal mérito do PPP, em relação à solução fiscal e aos subsídios, é a equidade na

angariação de receitas e na imputação dos custos (redistribuição) e a eficácia econômica, pois a internalização é feita ao menor custo econômico”.

Acrescenta-se breve estudo sobre os direitos constitucionais à comunicação e à informação; os interesses público e coletivo envolvidos na permissão de uso das UCs para localização de estruturas de telecomunicação.

Em seguida, no terceiro capítulo, são apresentados dados quantitativos acerca das atuais estruturas de telecomunicação implantadas em UCPIs, com base no Relatório Técnico realizado pelo Grupo de Trabalho instituído pelo Instituto Estadual de Florestas (Portaria IEF 99/2018). Foram ainda apresentadas, de forma sucinta, as legislações sobre a matéria em outros estados brasileiros e outras normas que se relacionam com a matéria.

O quarto capítulo investiga a regulamentação normativa da permanência de estruturas de telecomunicações nas UCPI's no Estado de Minas Gerais, a competência legislativa estadual, e o instrumento normativo adequado para a implementação da cobrança com base no SNUC.

No quinto capítulo aborda-se regulamentação da cobrança de estrutura de telecomunicações instaladas no interior das UCPI's como instrumento de subsídio às políticas públicas ambientais, para a gestão das unidades de conservação de proteção integral no âmbito de Minas Gerais. Ao final deste capítulo, apresenta-se uma proposta de decreto para regulamentar a cobrança. Essa proposta exsurge do estudo realizado nessa dissertação como seu principal produto.

A viabilidade da cobrança pelas UCPI's que permitem estruturas de telecomunicações em suas áreas, atualmente sem beneficiar o ecossistema, revertendo os valores obtidos para a manutenção das próprias UCs, exige esforços hermenêuticos notáveis em Direito de modo a equilibrar princípios à primeira mão conflitantes. A gratuidade desses serviços ecossistêmicos atinge o direito ao meio ambiente ecologicamente protegido, como preconiza a Constituição Brasileira. A viabilidade da cobrança tem no axioma do professor

Martins Jr.; Ferreira e Vasconcelos (2019) um forte aliado, isto é, “não existem soluções ecológicas sem soluções econômicas que as suportem”, contribuindo assim com a sustentabilidade e o bem-estar humano.

1. AS UCPIs COMO PROVEDORAS DE SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL

Neste capítulo, com base no referencial teórico, discorre-se sobre as unidades de conservação como provedoras de serviços ecossistêmicos e como ferramenta econômica adequada para a conscientização das pessoas sobre a busca de um equilíbrio entre a preservação e o desenvolvimento sustentável que perpassa pela valoração ambiental e as externalidades negativas.

1.1 Noções preliminares sobre as Unidades de Conservação - UCs

A Constituição Federal determina, em seu artigo 225, inciso III, que é atribuição do Estado “definir em todas as unidades da federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente por meio de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifique proteção”, imprescindível para o alcance de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A partir da base constitucional, o Brasil avançou na construção de um sistema efetivo de áreas protegidas ao instituir o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), criado pela Lei 9.985/2000, regulamentado pelo Decreto 4.340/2002.

Vale mencionar que foi um longo caminho de evolução do conceito de espaços protegidos desde o surgimento da noção introduzida em Direito de Parque Nacional cujo marco fundamental foi o de Yellowstone, criado em 1872, nos Estados Unidos (MACIEL, 2011 *apud* MORSELLO, 2001).

No Brasil, o Código Florestal de 1934 ou Decreto nº 23.793, foi o primeiro diploma legal a tratar dos recursos florestais de forma sistêmica. Aí se conceituou, parques e florestas nacionais, florestas protetoras e áreas de preservação permanente (BRITO, 2003), instituindo as condições que possibilitaram a criação do primeiro espaço especialmente protegido, o Parque Nacional Itatiaia, em 1937, após longos anos de discussão sobre a matéria (MEDEIROS, 2003).

O Código Florestal Brasileiro, de 1965, instituído pela Lei 4.771, estabeleceu a divisão conceitual das unidades de conservação: as restritivas, aquelas que não permitem a exploração direta dos seus recursos naturais, e as de uso indireto, além de instituir as áreas de preservação permanente e as reservas legais (BRASIL, 1965).

Em 1981, foram instituídos a Política Nacional de Meio Ambiente, por meio da Lei Federal 6.931/81, e o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), que define um conjunto articulado de instituições e responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, sob a direção do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA (BRASIL, 1981).

Ainda em 1981, foram criadas novas categorias chamadas de estações ecológicas e as áreas de proteção ambiental. Entre 1984 e 1996, surgiram as reservas ecológicas, as áreas de relevante interesse ecológico, as reservas extrativistas, as reservas particulares do patrimônio natural, além de outras criadas nas esferas federal, estaduais e municipais (Quadro 1).

Como esclarece o professor Milano (2001 *apud* MACIEL, 2011), o que era inicialmente uma preocupação com a preservação de belezas cênicas, com o tempo de discussões passou a englobar “a proteção dos recursos hídricos, manejo de recursos naturais, desenvolvimento de pesquisas científicas, manutenção do equilíbrio climático e ecológico, preservação de recursos genéticos, e, atualmente, constituem o eixo de estruturação da preservação da biodiversidade como um todo”.

Quadro 1 – Categorias de Unidades de Conservação criadas entre 1965 e 1996

CATEGORIA	INSTRUMENTO LEGAL
Parques	Lei 4.771/65 (Código Florestal) - Artigo 5º, "a" - Regulamentada pelo Decreto n. 84.017/79
Florestas	Lei 4.771/65 (Código Florestal) - Artigo 5º, "b" - Regulamentada pelo Decreto n. 84.017/79
Reservas Biológicas	Lei 4.771/65 (Código Florestal) - Artigo 5º, "a", também definida pela Lei 5.197/67 (Lei de Caça) - Artigo 5º, "a"
Estações Ecológicas	Lei 6.902/81 - Regulamentada pelo Decreto n. 99.274/90
Áreas de Proteção Ambiental - A.P.A.	Lei 6.902/81 - Regulamentada pelo Decreto n. 99.274/90;
Áreas de Relevante Interesse Ecológico	Lei 6.938/81 - Artigo 9º, "VI". Regulamentada pelo Decreto n. 89.336/84 e Resolução CONAMA nº 12
Reservas Ecológicas	Lei 6.938/81 - Artigo 18. Regulamentada pelo Decreto 89.336/84
Reservas extrativistas	Portaria INCRA nº 627, Decreto Federal n. 98.897/1990
Reserva Particular do Patrimônio Natural	Decreto Federal n.1992/96

Fonte: Organizado pela autora (2021)

Assim, somente após anos de debates sobre as áreas especialmente protegidas, foi publicada, no Brasil, a Lei 9.985/2000, que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação-SNUC, que, por meio de suas diretrizes e procedimentos, possibilita à Administração Pública a criação, implantação e gestão de Unidades de Conservação.

O SNUC define, no inciso I do seu artigo 2º, as áreas de preservação. *In literis:*

I- unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção; (BRASIL, 2000).

As atribuições das UCs podem ser alteradas ou suprimidas somente por meio de lei (BRASIL, 2000).

O SNUC estabelece dois grupos de Unidades de Conservação: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável, que se subdividem em 12 categorias. O primeiro grupo inclui Estação Ecológica - EE, Reserva Biológica - REBIO, Parque Nacional (ou Estadual, ou Natural Municipal) - PQ, Monumento Natural - MONA, e Refúgio de Vida Silvestre - REFVS. Seu objetivo básico é a preservação da natureza, com uso apenas indireto dos seus recursos naturais (BRASIL, 2000).

No segundo grupo estão Área de Proteção Ambiental - APA, Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE, Floresta Nacional (ou Estadual, ou Municipal) – FLO, Reserva Extrativista - RESEX, Reserva de Fauna - REF, Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS, e Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN. Nessas áreas é fundamental compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais (BRASIL, 2000).

De acordo com Freire e Martins (2009), as Unidades de Conservação de Uso Sustentável e as de Proteção Integral se diferenciam “em função do objetivo da sua criação, características, natureza da posse e domínio da propriedade onde é instalada, possibilidade de se realizarem visitação pública e pesquisas científicas no âmbito da Unidade de Conservação”.

Vale mencionar que existem outras categorias de espaços territoriais especialmente protegidos, previstos pelo atual Código Florestal Brasileiro (Lei Federal nº 12.651/2012), também instituídas pelo SNUC, todas fontes de ativos ambientais, prestadoras de serviços ecossistêmicos, mas o foco desta pesquisa está nas unidades de conservação do grupo de proteção integral, por terem como objetivo básico a preservação da natureza, sendo admitido somente o uso indireto dos seus recursos naturais, excetuando-se os casos previstos em Lei, conforme disposto no § 1º do artigo 7º do SNUC (BRASIL, 2012).

No que se refere ao SNUC, a gestão fica a cargo do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), que é o órgão consultivo e deliberativo do

Sistema; do Ministério do Meio Ambiente (MMA), que o coordena; e do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), que são os órgãos executores, cabendo-lhes implementar o Sistema, subsidiar as propostas de criação e administrar as Unidades de Conservação federais, e ainda, existem os conselhos estaduais e municipais, cada um atuando nas respectivas esferas de atuação (BRASIL, 2000).

Em Minas Gerais, a Lei 20.922/2013, que trata das políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado, dispõe, na Seção III, sobre as unidades de conservação e cria o Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC, estabelecendo, no artigo 50, que compete ao conselho gestor do referido sistema a política estadual de gestão e manejo das Unidades de Conservação, bem como a interação dessas unidades com outros espaços protegidos (MINAS GERAIS, 2013). Destaca essa Lei, no inciso XI do artigo 5º, como um dos objetivos da política florestal e de proteção da biodiversidade, o desenvolvimento de estratégias que efetivem a conservação da biodiversidade, tal como o mecanismo de pagamento de serviços ambientais do SNUC.

As UCs estaduais são geridas pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF), conforme o Decreto Estadual nº 47.892/2020, que trata do regulamento do órgão. Entre suas atribuições elencadas no artigo 5º, inciso IV, está a de “executar as atividades relativas à criação, à implantação, à proteção e à gestão das unidades de conservação” (MINAS GERAIS, 2020).

Em sua estrutura orgânica, o IEF possui a Diretoria de Unidades de Conservação (DIUC), que “tem como competência coordenar as ações de instituição, preservação, conservação, manejo e sustentabilidade das unidades de conservação, de suas zonas de amortecimento e de seu entorno” (MINAS GERAIS, 2020).

Destaca-se que a Lei de criação do SNUC estabeleceu alguns instrumentos que visam ao fortalecimento da gestão das unidades de conservação numa tentativa de reverter o quadro de precariedade da maioria

das áreas protegidas. Dentre esses instrumentos, alguns podem ser enquadrados como pagamentos por serviços ecossistêmicos, como dispõe o Art. 33 (BRASIL,2000):

Art.33 A exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços obtidos ou desenvolvidos a partir dos recursos naturais, biológicos, cênicos ou culturais ou da exploração da imagem de unidade de conservação dependerá de prévia autorização e sujeitará o explorador a pagamento, conforme disposto em regulamento.

O SNUC ainda dispõe, no artigo 48, que “o órgão ou empresa, público ou privado, responsável pela geração e distribuição de energia elétrica, beneficiário da proteção oferecida por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, conforme regulamentação específica” (BRASIL,2000).

Nesse mesmo sentido, o artigo 25 do Decreto nº 4.340/2002, regulamentador do SNUC, dispõe que “é passível de autorização a exploração de produtos, subprodutos ou serviços inerentes às unidades de conservação, de acordo com os objetivos de cada categoria de unidade” (BRASIL,2002).

No caso particular da área de interesse desse trabalho, o empreendedor que utiliza uma UC para instalação de rede de telecomunicação (Figura 1) conta com localização privilegiada, a maioria em topo de morro, que permite maior abrangência de sinal, fornecendo comodidades que dão lucro às empresas, portanto passível de cobrança pelo serviço ecossistêmico gerado e prestado.

Figura 2 – Estruturas de telecomunicações no Morro do Cachimbo –
PESRM / BH / MG



Fonte: Evandro Rodney (2019).

1.2 Unidades de Conservação como Provedoras de Serviços Ecosistêmicos e Instrumentos de Sustentabilidade

Segundo o programa Avaliação Ecosistêmica do Milênio - AEM (2005), os serviços ecosistêmicos ou ambientais “são os benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas”. Ressalte-se que esse programa, lançado em 2001, com o apoio das Nações Unidas, é um instrumento de pesquisa das mudanças ambientais e suas tendências para as próximas décadas, para a avaliação compreensiva global dos principais ecossistemas mundiais, envolvendo dirigentes, cientistas e sociedade civil. Especificamente, a AEM verifica o nível de qualidade dos ecossistemas locais, regionais e globais, compila conhecimentos e norteia os tomadores de decisão no que diz respeito aos benefícios que propiciam ao ser humano - são os serviços ecosistêmicos, que contribuem para a preservação dos ecossistemas. Para a AEM, o homem é parte do ecossistema e há uma interação dinâmica entre eles (AEM, 2005).

O projeto da AEM teve início no ano de 2000 com o Planejamento Inicial e publicação da Avaliação prévia dos Ecossistemas Globais, e após discussão, revisão e avaliação governamental do projeto, realizadas em 2004 e 2005, foram publicados quatro relatórios técnicos e sumários. Posteriormente, na Síntese do Relatório da AEM, foram definidos os serviços ecossistêmicos a serem estudados: água para consumo, alimentos, madeira, combustível e fibra, novos produtos da biodiversidade e indústria, regulação biológica, ciclo dos nutrientes, clima e qualidade do ar, regulação dos ecossistemas e doenças infecciosas, tratamento de resíduos e desintoxicação, regulação de umidade e de incêndio, serviços culturais e de recreação, divididos em serviços de provisão, de suporte, de regulação (ou reguladores) e culturais (AEM, 2005).

No Brasil, foi publicada a Lei Federal nº 14.119, em 13 de janeiro de 2021, que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, dispondo, em seu artigo 2º, inciso II, sobre os serviços ecossistêmicos:

Art. 2º Para os fins desta Lei, consideram-se:

I - ecossistema: complexo dinâmico de comunidades vegetais, animais e de microrganismos e o seu meio inorgânico que interagem como uma unidade funcional;

II - serviços ecossistêmicos:

a) serviços de provisão: os que fornecem bens ou produtos ambientais utilizados pelo ser humano para consumo ou comercialização, tais como água, alimentos, madeira, fibras e extratos, entre outros;

b) serviços de suporte: os que mantêm a perenidade da vida na Terra, tais como a ciclagem de nutrientes, a decomposição de resíduos, a produção, a manutenção ou a renovação da fertilidade do solo, a polinização, a dispersão de sementes, o controle de populações de potenciais pragas e de vetores potenciais de doenças humanas, a proteção contra a radiação solar ultravioleta e a manutenção da biodiversidade e do patrimônio genético;

c) serviços de regulação: os que concorrem para a manutenção da estabilidade dos processos ecossistêmicos, tais como o sequestro de carbono, a purificação do ar, a moderação de eventos climáticos extremos, a manutenção do equilíbrio do ciclo hidrológico, a minimização de enchentes e secas e o controle dos processos críticos de erosão e de deslizamento de encostas;

d) serviços culturais: os que constituem benefícios não materiais providos pelos ecossistemas, por meio da recreação, do turismo, da identidade cultural, de experiências espirituais e estéticas e do desenvolvimento intelectual, entre outros;

(BRASIL,2021)

É oportuno mencionar que o Decreto Estadual do Rio de Janeiro nº 43.946, de 22 de dezembro de 2012, em seu artigo 2º, inciso III, define:

Serviços ecossistêmicos: benefícios proporcionados por unidades de conservação estaduais a determinadas atividades, econômicas ou não, que minimizem seus custos operacionais, como por exemplo a preservação e proteção de florestas nativas, a manutenção da quantidade e qualidade de recursos hídricos para abastecimento público ou não, bem como as ações para proteção da flora e fauna nativas.

Considerando tais definições de serviços ecossistêmicos, infere-se que as unidades de conservação são prestadoras de serviços ecossistêmicos, proporcionando benefícios passíveis de valoração e de institucionalização de efetivo pagamento.

Corroborando o entendimento da valoração do meio ambiente, Constanza *et al.* (1997 *apud* PERALTA, 2014, p. 10), afirmam que “os serviços ecossistêmicos compreendem o fluxo de materiais, energia e informações dos estoques de capital natural, que, combinados com o capital manufaturado e humano, produzem o bem-estar humano”.

O pagamento por Serviços Ecossistêmicos tem sido, portanto, objeto de estudos e pesquisas tanto na área acadêmica quanto nas políticas públicas, pois é considerado instrumento que contribui para a sustentabilidade ambiental, social e econômica.

O SNUC estabelece alguns instrumentos que visam ao fortalecimento da gestão das unidades de conservação numa tentativa de suprir as necessidades da maioria das áreas protegidas de extrema importância para a sociedade, a partir de uma série de benefícios que fornecem qualidade de vida e comodidades, destacando-se a conservação da biodiversidade, a proteção da qualidade do solo e a manutenção do ciclo hidrológico.

Nesse sentido, a contribuição financeira para a proteção e implementação das UCPI's, prestadoras dos serviços ecossistêmicos, caracteriza-se como instrumento de sustentabilidade.

Na Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972, organizações internacionais iniciaram discussões sobre os impactos causados ao meio ambiente natural pelas atividades do homem e os procedimentos a serem adotados para alcançar a sustentabilidade e evitar tais impactos. Esse encontro resultou na Declaração dos Direitos do Homem ao Meio Ambiente, definida no Princípio 13 nos seguintes termos:

Princípio 13: Com o fim de se conseguir um ordenamento mais racional dos recursos e melhorar assim as condições ambientais, os Estados deveriam adotar um enfoque integrado e coordenado de planejamento de seu desenvolvimento, de modo a que fique assegurada a compatibilidade entre o desenvolvimento e a necessidade de proteger e melhorar o meio ambiente humano em benefício de sua população (ONU, 1972).

O Princípio 1 da referida Declaração, à qual o Brasil aderiu sem reservas, prevê que:

Princípio 1: O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequada em um meio cuja qualidade lhe permite levar uma vida digna e gozar de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar esse meio para as gerações presentes e futuras.

Por sua vez, o termo sustentabilidade, ou desenvolvimento sustentável, surgiu no Relatório de Brundtland, traduzido no Brasil como Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*), produzido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CMMAD, no encontro realizado em 1987, com o intuito de incentivar as cadeias produtivas e desenvolver um papel socioeconômico. A CMMAD definiu o desenvolvimento sustentável como “aquele desenvolvimento que permite às gerações presentes satisfazerem suas necessidades sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades” (CMMAD, 1988). Esse conceito de desenvolvimento sustentável não só ultrapassa os limites geográficos como também os limites temporais, demonstrando a preocupação com toda a humanidade atual e futuramente.

Nesse documento, a expressão “desenvolvimento sustentável” está relacionada às condições da vida humana no Planeta, como se pode ler a seguir:

O meio ambiente não existe como uma esfera desvinculada das ações, ambições e necessidades humanas, e tentar defendê-lo sem levar em conta os problemas humanos deu à própria expressão “meio ambiente” uma conotação de ingenuidade em certos círculos políticos. Também a palavra “desenvolvimento” foi empregada num sentido muito limitado, como ‘o que as nações pobres deviam fazer para se tornarem mais ricas’...(...) Mas é no ‘meio ambiente’ que todos vivemos: o ‘desenvolvimento’ é o que todos fazemos ao tentar melhorar o eu nos cabe neste lugar que ocupamos. Os dois são inseparáveis (CMMAD, 1988, p. 13-14).

Percebe-se que o Relatório de Brundtland traz a informação de que o desenvolvimento sustentável não é algo simples de ser alcançado, não determina uma situação perfeita entre o homem e a natureza, sendo necessário, na medida em que os desafios se apresentam, adaptar-se às necessidades presentes e futuras, das gerações que nem mesmo conheceremos, demonstrado nos seguintes termos pela CMMAD (1988):

Em essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas.

Vale mencionar que o referido Relatório foi uma de várias iniciativas anteriores à Agenda 21 que reiteraram a visão crítica dos riscos do uso excessivo dos recursos naturais sem considerar a capacidade de suporte dos ecossistemas, apontando a incompatibilidade entre o chamado “desenvolvimento sustentável” e os modelos adotados de produção e consumo.

Nesse diapasão, influenciada pela Convenção de Estocolmo, a Constituição Federal de 1988 incluiu dois princípios fundamentais: o do Direito ao Ambiente Ecologicamente Equilibrado e o do Desenvolvimento Sustentável, como direitos fundamentais do ser humano, previstos no caput do artigo 225. O segundo princípio está implícito no “dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações”.

Esse artigo da Constituição de 1988 corrobora a finalidade do desenvolvimento sustentável, ou seja, a continuidade de utilização dos recursos ambientais de forma a prolongar o uso para as futuras gerações, buscando uma coexistência harmônica entre o meio ambiente e a economia, que teve efeito concreto com a positividade da Lei n. 6.938/81 (Lei de Política Nacional do Meio Ambiente).

Em 1992, na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (ECO92), destacou-se o Princípio 1 da Declaração do Rio de Janeiro: “Os seres humanos constituem o centro das preocupações relacionadas com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza”.

De acordo com o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas-IPCC (1992), desenvolvimento sustentável é o “Desenvolvimento que atenda às necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades” (1992).

Em 2002, a Cúpula da Terra sobre Desenvolvimento Sustentável de Joanesburgo reafirmou os compromissos da Agenda 21, propondo a maior integração das três dimensões do desenvolvimento sustentável (econômica, social e ambiental) por meio de programas e políticas centradas nas questões sociais e, particularmente, nos sistemas de proteção social.

Machado (2013) comenta que desenvolvimento sustentável “é uma locução verbal em que se ligam dois conceitos. O conceito de sustentabilidade passa a qualificar ou caracterizar o desenvolvimento”. Sobre o princípio constitucional brasileiro, o autor assevera que:

o princípio do desenvolvimento sustentável é uma combinação de diversos elementos ou princípios: a integração da proteção ambiental e o desenvolvimento econômico (princípio da integração); a necessidade de preservar os recursos naturais para o benefício das gerações futuras (equidade intergeracional); o objetivo de explorar os recursos naturais de forma sustentável (uso sustentável) e por último, o uso equitativo dos recursos (equidade intergeracional).

Em seguida, esse autor sintetiza seu pensamento sobre o desenvolvimento sustentável e o referido Princípio (p. 87):

Síntese do princípio: o desenvolvimento, novo nome do progresso, não realiza, por si só, a felicidade dos seres humanos. Para atingir-se uma situação de bem-estar da humanidade é preciso que haja um processo de desenvolvimento. Necessário reiterar que “o direito ambiental e o direito ao desenvolvimento existem não como alternativas, mas como mútuo reforço, sendo conceitos que se integram, exigindo que, quando o desenvolvimento possa causar significativo prejuízo para o meio ambiente, haja o dever de prevenir ou, pelo menos, de reduzir esse prejuízo”. A integração meio ambiente e desenvolvimento não é um favor ao meio ambiente. Alguns políticos e empresários, e até meios de comunicação, em numerosos países, entendem que se devem reservar somente as migalhas ou as sobras para o meio ambiente, não enxergando que, agindo contra a natureza, o fracasso do empreendimento se não é imediata, virá a médio ou a longo prazo. (MACHADO,2013)

Milaré (2005, p. 122), sobre o direito ao desenvolvimento sustentável como princípio, tem o seguinte posicionamento:

O princípio aqui preconizado infere-se da necessidade de um duplo ordenamento – e, por conseguinte, de um duplo direito – com profundas raízes no Direito Natural e no Direito Positivo: o direito do ser humano de desenvolver-se e realizar suas potencialidades, quer individual, quer socialmente, e o direito de assegurar aos seus pósteros as mesmas condições favoráveis.

Nesse sentido, observa-se que os objetivos das unidades de conservação elencadas em cada categoria no SNUC são reforçados doutrinariamente por Milaré (2005), que modifica o conceito de desenvolvimento sustentável como o processo capaz de conciliar desenvolvimento e preservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida:

Esses objetivos, no seu conjunto, transcendem os aspectos mais superficiais constantes no conceito corrente de unidades de conservação. Duas considerações parecem pertinentes ao elenco dos objetivos: uma, o seu rico conteúdo ecológico, que ultrapassa a visão da cobertura vegetal e da biodiversidade inerentes a uma área, para ressaltar, igualmente em primeiro plano, elementos da hidrosfera e da litosfera; outra, o enfoque do desenvolvimento sustentável, de caráter econômico-social, processo este em que se vislumbra a possibilidade de conjugar os interesses das populações locais com a integridade do patrimônio ambiental natural.

De qualquer maneira, o critério mais relevante é o da sustentabilidade do próprio espaço natural em si, ou seja, a perpetuação dos sistemas

vivos, da estrutura e das funções dos ecossistemas situados naquelas áreas, em ordem a manter o celebrado equilíbrio ecológico. Outrossim, merecem ser ressaltados alguns dos escopos principais: a preocupação com a subsistência das populações tradicionais das áreas e o exercício sistemático da educação ambiental. Em tal contexto, mais que o equilíbrio ecológico, preconiza-se o equilíbrio socioambiental. (MILARÉ, 2005)

A Lei Estadual nº 20.922/2013, que trata das políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado, dispõe, nos incisos XI e XIII do artigo 5º, dentre seus objetivos: “desenvolver estratégias que efetivem a conservação da biodiversidade, entre elas, o pagamento de serviços ambientais e o fomento à utilização de sistemas agroflorestais, à redução do uso de agrotóxicos e à ampliação das áreas legalmente protegidas por meio de Unidades de Conservação” e “estimular o desenvolvimento de pesquisa que potencialize a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável” (MINAS GERAIS, 2013).

Conforme disposto no *site* do Ministério do Meio Ambiente, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação oferece aos tomadores de decisão uma visão estratégica, possibilitando que as UCs gerem renda, emprego e desenvolvimento:

O SNUC foi concebido de forma a potencializar o papel das UC, de modo que sejam planejadas e administradas de forma integrada com as demais UC, assegurando que amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas estejam adequadamente representadas no território nacional e nas águas jurisdicionais. Para isso, o SNUC é gerido pelas três esferas de governo (federal, estadual e municipal). Além disso, a visão estratégica que o SNUC oferece aos tomadores de decisão possibilita que as UC, além de conservar os ecossistemas e a biodiversidade, gerem renda, emprego, desenvolvimento e propiciem uma efetiva melhora na qualidade de vida das populações locais e do Brasil como um todo.

Em 2015, durante a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável na Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), os 193 países membros da organização lançaram uma nova agenda para orientar decisões com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), visando ao alcance de novas metas entre 2015 e 2030, destacando-se o ODS 15: “Vida terrestre: proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres,

gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade”.

Percebe-se que o termo “desenvolvimento sustentável” surgiu para incentivar as cadeias produtivas a desenvolverem um papel socioeconômico pautado no desenvolvimento humano, de forma equilibrada, pois o desequilíbrio ambiental, de acordo com Freire e Martins (2009, p. 197), “é fenômeno natural ou induzido que afeta o ecossistema de uma região e modifica a inter-relação entre os organismos vivos e seu ambiente”, o que levará ao exaurimento dos recursos naturais, impactando a sociedade presente e futura. Para que isso não continue a acontecer, o homem deve usar a natureza como fonte de riqueza de maneira sustentável, de modo a não agredir tanto o meio ambiente e não afetar a sobrevivência das futuras gerações.

Na busca de propostas capazes de alcançar desenvolvimento sustentável, atual desafio econômico e social, começaram a surgir diversas metodologias, como a Valoração Ambiental, para estimar valores a serem cobrados pelos serviços ecossistêmicos e para desenvolver métodos de aplicação dessa cobrança que de fato valorizem os recursos naturais, internalizando os prejuízos da coletividade pela atividade desenvolvida, na tentativa de promover a harmonia entre natureza e humanidade.

1.3 Necessidade de Valoração Ambiental dos Serviços Prestados pelas Unidades de Conservação

Constanza et al. (1997, *apud* PERALTA, 2014, p. 10), em estudo publicado na Revista Nature, explica: “os serviços ecossistêmicos compreendem o fluxo de materiais, energia e informações dos estoques de capital natural, que, combinados com o capital manufaturado e humano, produzem o bem-estar humano”. Essa publicação é considerada o marco do interesse pelo estudo e pela pesquisa de pagamento por serviços ambientais, demonstrando que, na década de 1990, os serviços de determinados biomas poderiam chegar a um valor de 33 trilhões de dólares. A partir disso, os

pagamentos por serviços ambientais foram estudados como Instrumentos de Política Ambiental.

Para Constanza (1997), o pagamento por Serviços Ambientais (PSA) são mecanismos criados e desenvolvidos com o objetivo de, quando implementados, serem utilizados como ferramenta contribuinte para a melhoria da saúde e qualidade do meio ambiente. Toda atividade desempenhada pelo ser humano causa determinado tipo de impacto ambiental, de menor ou maior grau, dependendo da atividade.

Altmann (2012) entende que os serviços ecossistêmicos foram tratados pela economia como benesses gratuitas da natureza para os homens, mesmo que os serviços sejam considerados essenciais à vida, em razão de sua existência em abundância.

A valoração é definida por Tafuri (2008) como a mensuração econômica e social que os seres humanos podem fazer do uso direto e indireto dos recursos naturais. Segundo Oliveira Júnior (2004), estima-se a valoração, por diversas metodologias. Deve ser feita de maneira multidisciplinar, englobando o maior número de profissionais das mais diversas áreas, aumentando a chance de se atingir o objetivo.

Oliveira Júnior (2003) vem realizando pesquisas sobre a metodologia de valoração do meio ambiente e destaca a tese “Valoração Econômica da Função Ambiental de Suporte relacionada às atividades de turismo, Brotas, SP”, onde o pesquisador confirma o uso da valoração ambiental como ferramenta para subsidiar a tomada de decisão do poder público e a iniciativa privada visando ao desenvolvimento socioeconômico e ambiental:

Por estas razões, recomenda-se o uso da valoração ambiental como metodologia a ser empregada como uma ferramenta adicional para justificar a preservação ambiental. Pois, somente quando se sabe seu valor e sua importância pode-se empregar medidas para a manutenção das funções ecológicas e ambientais em seu estado primitivo.

A valoração ambiental é ainda uma ferramenta que pode ser utilizada com a finalidade de subsidiar o poder público e a iniciativa privada em decisões que visem o desenvolvimento socioeconômico de municípios, e ao mesmo tempo em manter preservados o meio físico do ambiente e seus recursos naturais.

Porém, o interesse e a contribuição dos pesquisadores em desenvolver metodologias de valoração do meio ambiente das UCs não têm sido suficientes para que se efetive a cobrança. A disposição legal contida no SNUC, artigo 33, de que, além de prévia autorização, os interessados nos serviços ecossistêmicos devem pagar pela exploração, e ainda de o artigo 48 dispor que “o órgão ou empresa, público ou privado, responsável pela geração e distribuição de energia elétrica, beneficiário da proteção oferecida por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, conforme regulamentação específica” (BRASIL 2000), constata-se pendente de regularização a normativa de cobrança pelo uso dos serviços ecossistêmicos em UCs, nesse caso de empreendedores que possuem estruturas de telecomunicação dentro da unidade.

Nesse sentido, a valoração dos recursos naturais, que são finitos, evidencia a necessidade da evolução de métodos de valoração ambiental para a busca do equilíbrio entre as atividades econômicas e a conservação ambiental.

A metodologia de valoração ambiental pode ser entendida como instrumento de apoio na definição e decisões políticas ambientais e auxiliar no processo de avaliação do desenvolvimento sustentável. Relata TEEB (2010) que “a valoração não é vista como uma panaceia, mas sim como uma ferramenta para ajudar a recalibrar um compasso econômico falho, que nos levou a tomar decisões prejudiciais tanto para o bem-estar atual como para o bem-estar das futuras gerações”.

No Brasil, a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, nº 6.938/1981), dispõe no inciso VII do artigo 4º que “à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados, e ao usuário, de

contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos” (BRASIL, 1981).

Assim, a referida lei expressamente constitui a retribuição como objetivo de política ambiental, introduzindo ao ordenamento jurídico o princípio do poluidor pagador como alicerce para a intervenção estatal regulamentadora do uso dos bens públicos, visando à resolução das externalidades negativas.

1.4 Externalidades Negativas Ambientais

Conforme Aragão (2014), autora do livro *O princípio do poluidor pagador: pedra angular da política comunitária do ambiente*, o conceito de “externalidades” surgiu da teoria contributiva de Marshal, em 1890, e dos estudos anteriores de Pigou, que, em 1920, tratou de modelos econômicos no contexto teórico da economia do bem-estar. A respeito da contribuição teórica de Marshall, em 1890, sobre o avanço significativo na compreensão dos fenômenos de delapidação, com a poluição com o conceito de externalidade, a autora comenta:

Marshal constatou que o preço de mercado dos bens pode não refletir fielmente os verdadeiros custos ou benefícios resultantes da sua produção ou do seu consumo. O preço de mercado só seria uma medida adequada para avaliar as perdas e os ganhos sociais resultantes do uso normal dos recursos, se se verificassem simultaneamente duas condições ideais: primeiro, se, em concorrência perfeita, o preço de mercado dos bens correspondesse exatamente à avaliação que os consumidores fazem dos benefícios derivados do seu consumo; e segundo, se o preço dos fatores de produção fosse igual ao valor da produção que estes poderiam produzir na sua melhor utilização alternativa. Porém, na vida real, pode não se verificar alguma ou, mais provavelmente, nenhuma destas proposições.

Em seguida, Aragão (2014) argumenta que:

As externalidades reúnem duas características: a interdependência entre as decisões dos agentes econômicos, e a inexistência de compensações. Quem causa estorvos a outrem não os paga, quem cria benefícios a outrem, não é compensado.

Segundo Altmann (2012), a internalização das externalidades positivas faz com que o beneficiário dos serviços ecossistêmicos acabe por pagar pelos benefícios obtidos, o que constitui na materialização do Princípio do Usuário-Pagador. O beneficiário dos serviços ecossistêmicos é instado – ou mesmo compelido – a pagar pelos benefícios obtidos dos ecossistemas, pois essas externalidades trazem novo paradigma para o Direito Ambiental no que se refere às políticas públicas ambientais:

Assim como o conceito de poluição enquanto externalidades negativas constituiu a base do Princípio do Poluidor-Pagador nos anos 1970 (um dos principais do direito ambiental), a concepção de serviços ecossistêmicos enquanto externalidades positivas constitui um novo paradigma para o direito ambiental.

A partir dessa concepção estão sendo elaboradas políticas ambientais, as quais buscam integrar os aspectos da preservação dos serviços ecossistêmicos com aspectos sociais e econômicos.

As externalidades positivas podem beneficiar toda a sociedade ou alguns grupos e, portanto, é justo que quem contribui para a manutenção dos serviços ecossistêmicos receba uma contrapartida.

Assim, as externalidades podem ser entendidas como “um custo ou benefício”, resultado de uma produção de um bem econômico ou do consumo de um bem ou serviço econômico, que incide sobre terceiros que não são o produtor nem o consumidor.

As externalidades são negativas quando implica um “custo”, e positivas quando geram um “benefício”. Internalizar as externalidades ambientais negativas significa fazer com que os prejuízos para a coletividade, que advêm da atividade desenvolvida pelos poluidores, sejam assumidos por estes como verdadeiros custos do processo produtivo.

Para o estudo do Princípio do Poluidor-Pagador, que será apresentado no capítulo 2, foram destacadas primordialmente as externalidades negativas, que ocorrem quando os custos sociais da produção de bens ou serviços não são considerados para o cálculo econômico do respectivo valor do bem posto em circulação, o que gera produção acima do suportado social e expõe a riscos e danos o equilíbrio ecológico (ARAGÃO, 2014).

Moreira (2011) explica o que acontece com os produtos nesse caso:

Diante da existência de externalidades negativas, o que se observa – além dos impactos econômicos em razão da alocação inadequada de recursos – é a distorção caracterizada pela socialização de ônus e privatização de bônus. Diz-se isso porque, na presença de externalidades negativas, os produtos são oferecidos para consumo a menor preço – eis que os respectivos produtores não assumem os riscos ambientais referentes à degradação decorrente de sua produção e consumo –, enquanto terceiros se veem obrigados a suportar, sem qualquer compensação, a diminuição da qualidade de vida decorrente da degradação ambiental.

Aragão (2014) analisa as externalidades negativas juridicamente:

As externalidades ambientais negativas têm significados diferentes, nas perspectivas jurídica e econômica. Juridicamente, são considerados fonte de injustiças sociais, pois significa que são causados danos impunemente à sociedade. Economicamente significam uma ineficiente afetação dos recursos, consequência de uma falha do mercado.

Os economistas apontam duas causas e duas soluções para a falha do mercado na afetação ótima dos recursos.

O mercado falha porque não há uma clara definição de direitos de propriedade ou, então, porque não há regulamentação da utilização dos bens públicos.

A solução, no primeiro caso, é a negociação direta, e no segundo é a regulamentação, pelo Estado, do regime de acesso aos bens.

Para Siqueira (2017), as externalidades ambientais podem ser entendidas como os “efeitos causados ao meio ambiente por atividades empreendedoras”, que podem ser positivas, quando melhoram a qualidade ambiental (como se vê, por exemplo, na instalação de um novo empreendimento comercial em região carente de alternativas para a população e em imóvel antes abandonado, utilizado para o clandestino depósito de resíduos sólidos) ou negativa, quando pioram a qualidade ou aumentam o risco ambiental (como ocorre com os empreendimentos que geram maior quantidade de resíduos sólidos e aumento do trânsito de veículos na região em que instalados).

Ressalte-se que os pagamentos por serviços ecossistêmicos estão entre os instrumentos econômicos elencados pela Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981) e pela Lei Federal nº 9.985/2000, que estabelece meios para o fortalecimento da gestão das

Unidades de Conservação na tentativa de reverter o quadro de precariedade da maioria das áreas protegidas (BRASIL, 2000). Apesar de essas leis existirem há tanto tempo, pode-se constatar que não houve evolução significativa na política ambiental brasileira sobre a cobrança pelos serviços ecossistêmicos prestados pelas UCPIs.

Oportunamente, verificou-se que a Lei Estadual nº 20.922/13 tem como um dos objetivos da política florestal e de proteção da biodiversidade o fomento ao pagamento por serviços ambientais de que trata a Lei 9.985/2000, mas sem a regulamentação do permissivo legal para a efetividade da cobrança.

A falta dessa regulamentação adequada fortalece os objetivos desta pesquisa ao buscar uma legislação que trate da cobrança dos responsáveis pelas estruturas de telecomunicação que ocupam áreas inseridas nos limites de UCPIs, beneficiando-se do local, implicando custos para a coletividade.

1.4.1 Supostas externalidades negativas causadas pelas estruturas de telecomunicação no interior de unidades de conservação de proteção integral

Considerando o item anterior, que tratou sobre as externalidades negativas, surge a questão, quais seriam os efeitos colaterais negativos que podem derivar da permanência de estruturas de telecomunicação no interior de unidades de conservação de proteção integral?

Para o entendimento inicia-se com o conceito legal de poluidor que descrito no inciso IV do artigo 3º da Lei da Política Nacional de Meio Ambiente, Lei Federal nº 6.938/81, como sendo “a pessoa física ou jurídica, de direito público privado, responsável, diretamente ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental”.

A referida lei define degradação ambiental como “alteração adversa das características do meio ambiente” (art. 3º, inciso II).

Observa-se ser uma definição suficientemente ampla para abranger todos os casos de prejuízo à saúde, à segurança, ao bem-estar das populações, às atividades sociais e econômicas, à biosfera e às condições estéticas ou sanitárias do meio, que a mesma lei atribui à poluição.

Carmo (2019) assim menciona sobre a matéria:

É importante notar, preliminarmente, que no conceito da lei nº 6.938/81, a palavra de ordem não é “poluidor ambiental” e sim “degradador ambiental”. Etimologicamente, poluir quer dizer “corromper” ou “macular”, ou seja, na aplicação ambiental, é o mesmo que tornar sujo o ambiente. Já a palavra degradar, etimologicamente quer dizer “destruir”, ou seja, na aplicação ambiental, é igual a destruir o ambiente e não alterar.

A lógica impõe compreender, portanto, que degradar denota um conceito cuja acepção é mais ampla que a expressão poluir, já que degradar é o mesmo que alterar adversamente qualquer das características do meio ambiente, ao passo que poluir, na forma do art. 3º, inciso III da Lei nº 6.938/81, pressupõe entender a degradação apenas da qualidade ambiental que possa ser resultante de ações que venham a prejudicar a saúde, a segurança e o bem-estar; que criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; que afetem desfavoravelmente a biota; que afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente ou, ainda, que lancem matérias ou energias em desacordo com os padrões ambientais.

Em outras palavras, degradação ambiental corresponde a impacto ambiental negativo, refere-se a qualquer estado de alteração de um ambiente e a qualquer tipo de ambiente.

De acordo com Freire e Martins (2009):

Degradação ambiental — (1) Qualquer alteração adversa das características naturais do meio ambiente que independa do homem 23. (2) Qualquer alteração das qualidades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente que possam: I-prejudicar a saúde ou o bem-estar da população; II-criar condições adversas às atividades sociais e econômicas; III-ocasionar danos relevantes à flora, à fauna e a qualquer recurso natural; IV-ocasionar danos relevantes aos acervos histórico, cultural e paisagístico 81.

Uso do solo — Resultado de toda ação humana, envolvendo qualquer parte ou conjunto do território, que implique a realização ou implantação de atividades e empreendimentos 2.

O IBAMA, em 2002, realizou um estudo preliminar sobre impactos ambientais em unidades de conservação por empreendimentos de comunicação, rede elétrica e dutos, tomando-se por referência o impacto cênico sobre as propriedades com vista para o Parque Nacional da Tijuca, no Rio de Janeiro, e aplicaram um teste da metodologia de valoração contingente:

Um teste da metodologia de valoração contingente do valor cênico foi realizado, tomando-se por referência o impacto cênico sobre as propriedades com vista para o Parque Nacional da Tijuca, no Rio de Janeiro. Foram selecionados dois pontos estratégicos na cidade do Rio de Janeiro Bairro da Tijuca e Lagoa Rodrigo de Freitas que permitissem medir a opinião e percepção dos cidadãos sobre o impacto que a vista das antenas/torres exerciam sobre a sua qualidade de vida. Foram aplicados 843 questionários, no período de 03 a 11/08/2002. O levantamento foi organizado de forma a permitir que a coleta de informações fosse realizada de forma sistemática e aleatória.

Como no Parque se localizam um dos últimos remanescentes de floresta do Município do Rio de Janeiro, pode-se afirmar que ele fornece inúmeros serviços ambientais fundamentais para a cidade, tais como: a manutenção do manancial hídrico, o controle da erosão, a amenização de enchentes, atenuação das variações térmicas, a regulação climática local, a redução da poluição atmosférica e sonora e a manutenção da estética da paisagem natural local.

Nesse estudo (IBAMA, 2002) manifesta o entendimento de que tais atividades causam agressões ao meio ambiente, provocando impactos ambientais permanentes:

Diante da dificuldade/impossibilidade de retirada dessas instalações, entende-se que tais atividades que causam agressões ao meio ambiente, provocando impactos ambientais permanentes, são obrigadas a recuperar e/ou indenizar a degradação causada, através do licenciamento ambiental corretivo, levando-se em conta os princípios fundamentais do Direito do Ambiente assinalados por MILARÉ (2001), dentre os quais: · Ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental da pessoa humana, conforme a Constituição Federal/88, artigo 225; · A natureza pública da proteção ambiental, ou seja, “que o interesse na proteção do ambiente, por ser de natureza pública, deve prevalecer sobre os direitos individuais privados, de sorte que, sempre que houver dúvida sobre a norma a ser aplicada a um caso concreto, deve prevalecer aquela que privilegie os interesses da sociedade a dizer, *in dubio pro ambiente*... Não é dado, assim, ao Poder Público menos ainda aos particulares transigir em matéria ambiental, apelando para uma disponibilidade impossível” ; · E o princípio de controle do poluidor pelo Poder Público “a ação dos órgãos e entidades públicas se concretiza através do exercício do seu poder de polícia administrativa, isto é, “daquela faculdade inerente à administração pública de limitar o exercício dos direitos individuais, visando assegurar o bem-estar da coletividade.”

Vale mencionar que o IBAMA (2002), no modelo de cálculo proposto no referido estudo, considerou que o valor total é composto pela soma de cinco parcelas de valoração econômica multiplicado por um fator de redução social, sendo as parcelas consideradas: “a Perda de Oportunidade de Uso”, “o Impacto Cênico”, “o Impacto Ecosistêmico”, “a Perda de Visitação” e “o Risco Ambiental”, considerando inclusive, nessa última, que se refere aos riscos que decorrem das referidas instalações, além da mudança microclimática provocada pela abertura e manutenção da área de instalação dos equipamentos, aquela provocada pelo campo eletromagnético, evidenciando que o impacto não é apenas cênico, vai muito além disso.

Além disso, o fator de redução utilizado no modelo de cálculo proposto pelo IBAMA (2002), considera a importância fundamental da presença das torres e antenas nas áreas do Parque Nacional da Tijuca para alguns dos mais relevantes serviços de utilidade pública.

A instalação de estruturas de telecomunicações no Brasil é regulamentada pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL (Lei Federal nº 9.472, de 17/06/1997). Suas atribuições técnicas não alcançam questões polêmicas e locais, como o uso de área no interior de UCPIs com estruturas que podem causar dano ao meio ambiente com irradiação de ondas eletromagnéticas. Isso, contudo, não retira o dever da Administração Pública de defender o meio ambiente, pois, além dos riscos da radiação, existem também o dano sofrido pela modificação da paisagem e do espaço ocupado e, por consequência, da influência na biota. Alia-se a esse problema a demanda crescente por serviço de telefonia móvel, que depende de áreas tecnicamente estratégicas, que, muitas vezes, se encontram no interior de UCPIs.

Oportuno mencionar que em 2019 foi publicado o Ato 458 da ANATEL que trata dos limites de exposição ocupacional e da população em geral a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos gerados por estações transmissoras de radiocomunicação e por terminais de usuários, conforme a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS), com base na Lei Federal nº 11.934/2009 (BRASIL, 2009).

Corroborando o entendimento, a Lei n. 13.116/2015, a partir do art. 5º, dispõe sobre o licenciamento para a instalação de infraestrutura e de redes de telecomunicações em área urbana e apesar de não abordar as referidas instalações no interior de unidades de conservação, elenca os princípios pelos quais se deve pautar o licenciamento, entre eles a redução do impacto paisagístico da infraestrutura de telecomunicações, sempre que tecnicamente possível e economicamente viável (BRASIL, 2015).

Nessa direção, em 2016, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) expediu a Portaria nº 40, disciplinando o uso de área no Parque Nacional da Tijuca para a instalação de estruturas de telecomunicação, e a permanência apenas de prestadores de serviços públicos e empresas de radiodifusão, e que deveriam compensar o impacto paisagísticos e os danos ambientais decorrentes da atividade, na unidade de conservação:

Art. 3º As pessoas jurídicas aptas a solicitar a regularização, nos termos desta Portaria, deverão cumprir fielmente todas as determinações expedidas pela Administração do Parque Nacional da Tijuca, notadamente no que se refere à conservação da área, controle de resíduos, proteção da fauna, erosão e controle de incêndios, e ainda atender ao disposto no Plano de Manejo da unidade e na legislação ambiental federal em vigor e formalizar a ocupação firmando um Termo de Compromisso ou Termo de Cessão, conforme minutas constantes nos Anexos da presente Portaria.

Observa-se do disposto acima que as determinações aos empreendedores, que ocupam o solo no interior do Parque Nacional da Tijuca com estruturas de telecomunicação, ultrapassam o impacto cênico, sendo mencionado o controle de resíduos, proteção da fauna, erosão e controle de incêndios.

Assim, diante da ausência dessa normativa de relevância ambiental, econômica e social, materializando a internalização das externalidades positivas e negativas, em seguida serão discutidos e sopesados os princípios e direitos constitucionais que podem nortear a viabilidade da referida cobrança, em especial o Princípio do Usuário-Pagador.

2. DIREITOS E PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS NORTEADORES DE COBRANÇA DAS ESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÃO LOCALIZADAS NO INTERIOR DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL

Apresenta-se neste capítulo os direitos constitucionais e princípios do Direito Ambiental que podem envolver e nortear a cobrança legal dos empreendedores/beneficiários que utilizam estruturas de telecomunicação nos limites das UCPIs em Minas Gerais tendo como base o Princípio do Poluidor-Pagador.

2.1 Princípio do Poluidor-Pagador (PPP): Pedra Angular da Política Ambiental

Inicialmente, vale mencionar que a AGE/MG (2017) manifestou o entendimento de que o pagamento por parte das empresas interessadas na operação das antenas no interior de UCPI se baseia no princípio do poluidor e do usuário pagador nos termos seguintes:

Sustentando a necessidade do pagamento da compensação financeira por parte das empresas interessadas na operação das antenas, o citado parecer louva-se, precisamente, no princípio expresso no aludido art. 4º, inciso VII, da Lei n. 6.938/81, cujo texto, calcado no princípio constitucional, nunca é demais reproduzir:

Art. 4º.- A Política Nacional do Meio Ambiente visará;

(...)

VII- à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Para alcançar o objetivo desta pesquisa, serão analisados alguns pontos relevantes na obra “O Princípio do poluidor-pagador: pedra angular da política comunitária do ambiente”, de Aragão (2014), que menciona o avanço na compreensão do fenômeno de delapidação do ambiente, que se deve aos modelos econômicos de Pigou (1920) no contexto teórico da economia do bem-estar, a teoria contributiva de Marshal (1890) sobre o conceito de

externalidades, que visa à internalização ao poluidor dos custos ambientais de sua produção quando constatou que o preço de mercado dos bens não refletia fielmente os verdadeiros custos ou benefícios resultantes da sua produção ou do seu consumo.

Assim, os estudos desses autores sobre a internalização dos custos, conduziram à preocupação pela proteção ambiental e as principais conferências e encontros internacionais relacionados aos debates sobre o meio ambiente deram origem às primeiras discussões no que concerne ao Princípio do Poluidor- Pagador.

O Princípio do Poluidor-Pagador, segundo Aragão (2014), nasceu como “palavra de ordem” relacionada com movimentos estudantis em maio de 1968, porém, somente em maio de 1972 conquistou oficialmente o *status* de princípio de política do ambiente por meio da Recomendação C 128, de 26 de maio de 1972, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico–OCDE, que o definiu no item 4 da seguinte forma:

O princípio a ser utilizado para a alocação dos custos da prevenção da poluição e do controle das medidas que favorece o uso racional dos recursos ambientais escassos e evita distorções no comércio internacional e investimentos é assim denominado de “Princípio do Poluidor- Pagador”.

Este princípio significa que o poluidor deve suportar as despesas relativas às medidas acima mencionadas, emanadas de autoridades públicas para que o meio ambiente permaneça num estado aceitável. Em outras palavras, o custo dessas medidas deverá repercutir nos custos dos bens e serviços que estão na origem da poluição pelo fato de sua produção e/ou consumo. Tais medidas não devem ser acompanhadas de subsídios que criariam distorções significantes no comércio e investimento internacional.

Infere-se da definição da OCDE que a origem econômica do PPP tem três finalidades:

1. Estimular o uso racional dos recursos ambientais escassos;
2. Evitar distorções ao comércio e aos investimentos internacionais advindas da distribuição desigual dos custos das políticas de proteção ao meio ambiente;

3. Afetar os custos das medidas de prevenção e controle da poluição, conforme a OCDE de 1972.

Nesse sentido, o PPP se tornou um princípio ambiental, de políticas públicas de proteção ambiental, que compreende um bem de todos, que gera direitos e deveres, acolhido no sistema jurídico brasileiro, na Lei nº 6.938/81. Essa Lei, conforme mencionado no item anterior, dispõe, no inciso VII do artigo 4º, que “a imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados, e ao usuário, de contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos” (BRASIL, 1981).

Foi expressamente constituída a retribuição como objetivo de política ambiental, introduzindo ao ordenamento jurídico o PPP como alicerce para a intervenção estatal regulamentadora do uso dos bens públicos, visando à resolução das externalidades negativas, com a possibilidade de internalização dos custos para o poluidor.

O poluidor, como visto no art. 3º, inciso IV, da Política Nacional do Meio Ambiente, é aquele que contribui de forma direta ou indireta para a degradação do meio ambiente (BRASIL, 1981). A Constituição Federal, no parágrafo 3º do art. 225, dispõe sobre suas responsabilidades:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

(...)

§ 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

A ECO92 buscou soluções para os danos ambientais acarretados pela ação antrópica e a garantia de um meio ambiente digno para as futuras gerações. Na Declaração do Rio, o PPP foi reconhecido no Princípio 16:

As autoridades nacionais devem procurar promover a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, tendo

em vista a abordagem segundo a qual o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo da poluição, com a devida atenção ao interesse público e sem provocar distorções no comércio e nos investimentos internacionais (ECO, 1992).

Ressalta-se que, de acordo com dialéticas jurídicas contemporâneas, o princípio do poluidor ultrapassa o dever de arcar com os custos de controle de poluição e as medidas de prevenção exigidas pela autoridade pública (caráter preventivo e repressivo), citados em 1972, e se amplia no papel inclusivo de instrumento utilizado para a solução de problemas atuais de poluição, com a maior brevidade possível e eficácia, para beneficiar as gerações futuras, com ações que visam à manutenção dos recursos do meio ambiente ou o máximo possível deles.

De acordo com Aragão (2014), a responsabilidade pelo estado de degradação do ambiente não se deve somente à atividade econômica em geral e à indústria em particular, pois uma fatia da responsabilidade é das próprias Ciências, tanto da Economia quanto do Direito, por erro nos pressupostos filosóficos em que se basearam, aos quais denominou “obstáculos epistemológicos”. E o primeiro obstáculo reside precisamente no empirismo do conhecimento da natureza, que fez o homem acreditar na aparente abundância e inesgotabilidade dos bens ambientais a que chamam “livres”.

O segundo obstáculo é o da qualificação dos bens ambientais, que são considerados *res nullius* e as *res communes*, ou seja, bens sobre os quais não existem direitos reais definidos. Por isso, além de qualquer indivíduo ter acesso a eles, ninguém é responsabilizado pela sua degradação, o que leva ao fenômeno conhecido como “tragédia dos comuns”, referência aos efeitos sociais e economicamente perniciosos da acelerada e irresponsável delapidação dos recursos ambientais comuns.

Por fim, o terceiro obstáculo se refere especificamente aos resíduos, que são considerados *res derelictae*, uma categoria especial de *res nullius* ou *res communes*, pois são bens abandonados pelo proprietário natural, não são

avaliados, pela generalidade dos indivíduos, como bens aptos a satisfazer necessidades, gozam da irresponsabilidade pela emissão ou abandono.

Após a análise dos obstáculos epistemológicos, segundo a autora, cai o mito da imperecibilidade desses bens ambientais e surge a necessidade de sua razoável e racionada utilização. Assim, eles passam a ser considerados *res omnium*, bens de todos, inserindo-se na “responsabilidade intergeracional”, como afirma Aragão (2014):

Da ideia de património comum da Humanidade, podemos retirar duas consequências: primeiro, que sobre esses recursos existe uma espécie de “comunhão geral”, uma sobreposição e um paralelismo de direitos absolutos, cuja finalidade é a satisfação tanto de interesses coletivos como de individuais; segundo, que as gerações atuais os detêm apenas a título fiduciário. A responsabilidade fiduciária das gerações presentes perante as futuras significa que os recursos devem ser deixados, às futuras gerações, tal como foram encontrados, preservando tanto a variedade, como a abundância como ainda a própria qualidade ou estado de conservação dos bens. Considerando, porém, o estado de degradação a que o ambiente chegou, a “responsabilidade intergeracional” deveria ir mais longe: já não basta deixar às gerações futuras o ambiente tal como foi recebido, mas é necessário recuperar a qualidade do ambiente, aproximando-a do nível “ótimo”.

No entendimento de Aragão (2014), é fundamental saber utilizar o PPP para evitar o acúmulo de leis em defesa do meio ambiente:

Porém, tão importante como aplicar o PPP, é aplicá-lo bem, em conformidade com uma certa interpretação, sempre uniforme, evitando aquilo a que Luciano Butti chamou a “poluição das leis de tutela do ambiente” ou “poluição normativa”. A “poluição normativa” verifica-se quando as normas vigentes são pretensamente conformes ao PPP, mas na realidade, pelo seu conteúdo ou forma de aplicação, não o observam rigorosamente ou então fazem dele uma aplicação incorreta, redundando, substancialmente, em autênticas licenças gratuitas de poluição, que fazem prevalecer o interesse particular dos poluidores, de redução dos custos, sobre o interesse público de proteção do ambiente.

Para Amorim (2014), com relação aos argumentos de Aragão (2014), o PPP não foi proposto para fornecer uma solução ao conflito entre os lesantes e os lesados, mas para cumprir a exigência de regulamentar a utilização dos bens da coletividade, responsabilizando os produtores pelos danos ambientais

gerados por suas produções, e, assim, promover uma justiça social distributiva, impedindo que haja privatização do bônus pelo produtor e a coletivização do ônus pela sociedade. Comenta ainda que é importante demonstrar a amplitude do princípio do poluidor-pagador:

O meio ambiente já é visto como um bem finito, e é por ser tão amplo e refletir tão bem a situação ambiental dos dias atuais, que o poluidor-pagador busca prolongar essa 'finitude ambiental' para as presentes e futuras gerações, tentando também torná-la, na medida do possível, infinita.

Conforme demonstrado, e, de acordo com Milaré (2009), houve uma evolução do PPP em razão de sua enorme relevância por suas dimensões, pela responsabilidade civil, pela sua face de pena e por ser promovedor da justiça social distributiva, impedindo que o “poluidor privatize os lucros e coletivize os prejuízos ambientais”.

O PPP possui a face reparadora dos danos ambientais, essencial para a continuidade do desenvolvimento sustentável, e avança como instituto de efetividade econômica, de cunho sancionador, indenizatório e tributário, orientando as políticas públicas para a eficácia do sistema protetivo com a ação repressiva, pautada na responsabilidade das externalidades negativas.

Ressalte-se que, com a internalização dos custos, torna-se mais vantajoso para o poluidor arcar com as despesas de redução ou eliminação da poluição do que continuar a produzi-la, pois a função preventiva deve ser dominante para a efetiva proteção ambiental, do contrário ocorreria uma alteração do princípio que beneficiaria o interesse econômico individual. Porém, se ocorrer a poluição, o agente econômico deve arcar com os prejuízos dela decorrentes, como bem sintetiza Milaré (2009):

A cobrança será apenas quando houver previsão em lei, lembrando que a nomenclatura poluidor-pagador deve ser entendido conforme sequência expressa, ou seja polui-paga os danos, não se pode atribuir princípio a contrário sensu, é um equívoco pensar em pagar e depois é permitido poluir.

Desta forma, como arma no combate às externalidades negativas, o Princípio do Poluidor-Pagador tem como objetivo internalizar no preço dos produtos todos os custos sociais ou causados pela sua produção e estabelecer uma consciência ambiental para o uso e aproveitamento racional e eficiente dos recursos ambientais, em face de sua finitude e esgotabilidade, permitindo uma socialização justa e igualitária de uso, de onde se adota o ponto de vista de Aragão (2014) onde se tem por certo que “o principal mérito do PPP, em relação à solução fiscal e aos subsídios, é a equidade na angariação de receitas e na imputação dos custos (redistribuição) e a eficácia econômica, pois a internalização é feita ao menor custo econômico”.

Assim, o alcance do PPP vai além dos prejuízos efetivamente causados ou dos custos da reconstituição da situação do meio ambiente, encontra a sua justificação na solução possível para as externalidades ambientais negativas, isto é, a intervenção Estatal regulamentadora do uso dos bens públicos, cuja aplicação se vale para toda atuação lesiva ao meio ambiente, para prevenção e redistribuição, pois as receitas vão ser utilizadas para financiar despesas públicas de proteção ao meio ambiente. Portanto, depreende-se que o PPP não tem aplicação absoluta e estrutura a interpretação e aplicação de outros princípios.

Diante do exposto, para o alcance do objetivo da pesquisa, atenta-se, a seguir, de forma sucinta, aos outros princípios integradores e norteadores e os direitos constitucionais vinculados que corroboram à aplicação legislativa, normatizando a cobrança pelo uso de áreas inseridas nos limites das UCPIs, em Minas Gerais, das estruturas de telecomunicação.

2.2 Princípios do Poluidor-Usuário-Pagador e do Protetor-recebedor

O Princípio do Usuário-Pagador foi criado em 1987, pela Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE), e estabelece que “os recursos naturais devem estar sujeitos à aplicação de instrumentos econômicos para que o seu uso e aproveitamento se processem em benefício

da coletividade, definindo valor econômico ao bem natural”, o classifica como “uma regra de bom senso, econômico, jurídico e político”.

Machado (2013), a esse respeito, afirma que:

O princípio do usuário-pagador não é uma punição, pois mesmo não existindo qualquer ilicitude no comportamento do pagador ele pode ser implementado. Assim, para tornar obrigatório o pagamento pelo uso do recurso ou pela sua poluição não há necessidade de ser provado que o usuário e o poluidor estão cometendo faltas ou infrações.

A Lei nº 6.938/1981 estabelece, em seu artigo 4º, inciso VII, que o poluidor e o usuário exploram o meio ambiente, pois utilizam o bem de todos em seu próprio benefício ou de terceiros. Ao usuário é imposta a contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos, deixando claro que, para aquele que degrada o meio ambiente e para aquele que o utiliza, existe a obrigação de indenizar o Estado (BRASIL, 1981).

Machado (2013), ao comentar o inciso. VII do art. 4º da Lei n. 6.938/81 (Lei de Política Nacional do Meio Ambiente), assevera que “uso dos recursos naturais pode ser gratuito como pode ser pago”, e que a raridade, o uso poluidor e a prevenção, entre outros, podem autorizar a cobrança pela utilização dos bens ambientais.

O autor afirma ainda que “o princípio do usuário-pagador contém também o princípio poluidor-pagador, isto é, aquele que obriga o poluidor a pagar a poluição que pode ter causado ou que já foi causada”. Citando Smets (1998), Machado (2013) relata que:

[...] em matéria de proteção do meio ambiente, o princípio do usuário-pagador significa que o utilizador do recurso deve suportar o conjunto dos custos destinados a tornar possível a utilização do recurso e os custos advindos de sua utilização.

Este princípio tem por objetivo fazer com que estes custos não sejam suportados nem pelos Poderes Públicos, nem por terceiros, mas pelo utilizador. De outro lado, o princípio não justifica a imposição de taxas que tenham por efeito aumentar o preço do recurso a ponto de ultrapassar seu custo real, após levarem-se em conta as externalidades e a raridade. (SMETS, 1998 *apud* MACHADO, 2013).

Segundo Machado (2013), os princípios do usuário-pagador, do poluidor-pagador e do predador-pagador devem ser diferenciados, pois envolvem situações apenas parecidas, ou seja, “um momento é o da fixação das tarifas ou preços e/ou da exigência de investimento na prevenção do uso do recurso natural, e outro momento é o da responsabilização residual ou integral do poluidor”, uma vez que o custo imposto ao poluidor não se restringe à reparação do dano, mas, sobretudo, à atuação preventiva, uma vez que “o investimento efetuado para prevenir o dano ou o pagamento do tributo, da tarifa ou do preço público não isentam o poluidor ou o predador de ter examinada e aferida sua responsabilidade residual para reparar o dano”.

Depreende-se disso que o usuário apodera-se do que é de todos, das presentes e futuras gerações, e usa gratuitamente os recursos naturais, provocando poluição e, assim, acabando por destruir o “bem de uso comum” (propriedade difusa), sem prejuízo dos danos individualmente suportados.

O Superior Tribunal Federal (STF), no âmbito da ADI 3.378-6, relacionou a compensação ao Princípio do Usuário-Pagador, tendo em vista que se trata de um “mecanismo de assunção partilhada da responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica”.

Então, o Princípio do Usuário-Pagador parte do pressuposto de que deve haver contrapartida remuneratória pela autorização de uso de um recurso natural. Esse princípio diferindo do PPP, pois, como ensina Milaré (2009), “Originário igualmente de práticas adotadas na atual União Europeia, o princípio do usuário-pagador pode parecer uma reduplicação do seu congênere, o princípio do poluidor-pagador. Na realidade, são diferentes e, de algum modo, complementares”. Comenta ainda que:

O Princípio do Usuário-Pagador parte da constatação de que o uso dos elementos naturais por determinadas pessoas traz consequências que afetam toda a coletividade. Desta forma, ao se usar recursos ambientais em atividades econômicas dirigidas ao lucro, o pagamento não seria apenas justo, mas necessário e mesmo impositivo. (MILARÉ, 2009).

Nesse sentido, constata-se que o Princípio do Usuário-Pagador abarca também o Princípio Poluidor-Pagador, e ambos são instrumentos de garantia de proteção ao meio ambiente e à correção de externalidades negativas (falhas do mercado que afetam qualitativa e quantitativamente os recursos naturais), impondo aos poluidores e usuários os custos da prevenção, da reparação, da recuperação ou da indenização. O usuário é responsável pelo uso incomum de um bem de toda a coletividade, e o poluidor, pela degradação desse bem; ambos autorizam o Poder Legislativo a criar determinada medida compensatória em razão de impactos causados por empreendimentos e autorizados pelo Poder Público.

Conforme afirma Benjamin (1998), o PPP “apóia-se na teoria da compensação (paga quem provoca uma ação governamental, na medida do custo dela) e na teoria do valor (paga quem se beneficia com a poluição, na medida dos seus benefícios recebidos)”.

Vale destacar o Princípio do Protetor-Recebedor, incluído na Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que trata da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, no rol dos princípios da política ambiental, que leva ao entendimento de que quem protege o meio ambiente deve receber por essa proteção e prevê inúmeros incentivos, como menciona Machado (2013):

A relação proteger-receber visa a incentivar a proteção sem injusta nos gravames ao protetor. Contudo, não pode induzir a um comportamento egoístico ou antissocial, levando a somente se proteger o meio ambiente quando se recebe imediatamente uma recompensa. O princípio deve levar a retribuições ou a compensações econômicas quando a sociedade e o Poder Público estejam em condições de fazê-lo, mediante legislação específica (art. 44 da Lei 12.305/2010).

Ressalte-se que o Princípio do Protetor-Recebedor está estabelecido nos artigos 33, 47 e 48 da Lei Federal nº 9.985, de 18/07/2000, que instituiu o SNUC, e que o Código Florestal, (Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012) o concretiza por meio do qual se cria um novo modelo que privilegia as pessoas físicas e jurídicas que preservam o meio ambiente e desenvolvem suas atividades econômicas de modo ambientalmente sustentável.

Vale mencionar que o artigo 47 do SNUC trata do uso de recursos hídricos e o artigo 48 da geração e distribuição de energia elétrica, em ambos os beneficiários da proteção proporcionada por uma UC gera a obrigação de contribuição financeira ao órgão ou empresa, pública ou privada, responsável pelo abastecimento de água ou energia elétrica, para a proteção e implementação da unidade, de acordo com regulamentação específica.

No âmbito de políticas governamentais, o Rio de Janeiro publicou o Decreto nº 43.946, de 22/11/2012, que regulamenta a contribuição financeira devida pelos serviços ecossistêmicos proporcionados por unidades de conservação estaduais, com vistas à proteção e implementação delas no Estado. Observa-se que o inciso IV do artigo 2º desse Decreto estabelece que o provedor de serviços ecossistêmicos, entendido como as unidades de conservação estaduais, seja compensado, mediante pagamento, pela provisão e proteção dos benefícios disponibilizados a determinada pessoa física ou jurídica ou à sociedade.

Incrementa esta pesquisa a Lei Federal recente, nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, que instituiu a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, que dispõe, no inciso I do artigo 5º, dentre as suas diretrizes, “o atendimento aos princípios do provedor-recebedor e do usuário-pagador”, e no inciso V do artigo 2º considera “provedor de serviços ambientais: pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, ou grupo familiar ou comunitário que, preenchidos os critérios de elegibilidade, mantém, recupera ou melhora as condições ambientais dos ecossistemas” (BRASIL, 2021).

Oportuno mencionar que a AGE/MG (2017) justifica para a fixação de valores a serem pagos como contraprestação pelo uso dos serviços ecossistêmicos advindos da proteção de uma UC, nos Princípios do usuário-pagador em prol do provedor recebedor, nos termos seguintes:

A sustentação jurídica para a fixação de valores a serem pagos como contraprestação pelo uso dos serviços ecossistêmicos advindos da proteção de uma Unidade de Conservação da Natureza, advém do princípio do usuário-pagador em prol do provedor-recebedor e da

concepção da importância de instrumentos de gestão ambiental, nos termos da Constituição Federal – art. 225 c/c art. 170, VI - e do art. 9º da Lei n. 9.638/81, aliados ao disposto no art. 33 da Lei n. 9.985/00, uma vez que é ofertado o benefício ecossistêmico que se constitui na infraestrutura do meio ambiente natural (localização, declividade, altura, estrutura do solo) a viabilizar a implantação da estrutura artificial de telecomunicação, cuja manutenção desse benefício proporcionado pelo meio ambiente natural especialmente protegido transcende a simples ocupação do espaço e tem um valor econômico-financeiro que deve ser internalizado pelo fornecedor do serviço de telecomunicação e pago em favor da provisão desse recurso natural.

Percebe-se, então, que a função do Princípio do Protetor-Recebedor, por meio de formas inovadoras, é promover a ação do Direito, que implementará, por instrumentos adequados, as ações em prol do meio ambiente pelos particulares. No caso das UCPIs, de gestão estadual, esse princípio colaborará financeiramente com a conservação e preservação de seus recursos naturais e provisão e proteção de seus benefícios, que são bens de todos.

2.3 Outros princípios que envolvem o princípio do poluidor-pagador

Inicialmente, vale destacar que o Direito Ambiental brasileiro possui vários princípios que objetivam a manutenção de relação equilibrada entre o homem e o meio ambiente. Nesta pesquisa, serão mencionados os princípios da precaução, da prevenção, da responsabilidade, da solidariedade e da razoabilidade, que estão diretamente ligados ao PPP e norteiam as políticas públicas e o legislador na implementação normativa da cobrança das estruturas de telecomunicação localizadas no interior de UCPIs em Minas Gerais.

No exposto no item anterior, é possível concluir que a preocupação principal do PPP é a prevenção da poluição futura, e, secundariamente, a precaução e a redistribuição dos custos da poluição, pois evitar danos é melhor do que tentar repará-los. Isso é ampliado também para as despesas relativas à reparação e indenização decorrentes da poluição, conforme definição da OCDE (1988). O poluidor é responsável em sentido amplo, e deve custear a prevenção, a reparação e a repressão dos danos ambientais.

Nesse sentido, Thomé da Silva (2018) nos ensina que:

O princípio do poluidor-pagador, analisado sob o prisma constitucional, aceita, portanto, duas interpretações: a) obrigação de reparação do meio ambiente, devendo o poluidor assumir todas as consequências derivadas do dano ambiental; b) incentivo negativo face àqueles que pretendem praticar conduta lesiva ao meio ambiente (função dissuasiva, e não restitutiva). O poluidor, uma vez identificado, deve suportar as despesas de prevenção do dano ambiental. Numa primeira interpretação, o princípio em tela traz uma exigência dirigida ao poluidor para que assuma todas as consequências derivadas do dano ambiental. De acordo com esse entendimento, esse princípio se traduz na obrigação de reparar os danos e prejuízos, sendo, inclusive, denominado por alguns doutrinadores como 'princípio da reparação' ou 'princípio da responsabilidade'. De acordo com outra interpretação, compatível com a primeira, o princípio passa a ter uma finalidade dissuasiva, e não tanto restitutiva, tendo em vista que a obrigação de pagar pelo dano causado atua, ou deveria atuar, como incentivo negativo face a todos aqueles que pretendem praticar uma conduta lesiva ao meio ambiente.

Por tais motivos, pode-se afirmar que a finalidade primordial do Princípio do Poluidor-pagador é prevenir a degradação ambiental, internalizando os custos para o poluidor, vindo ao encontro da exigência de regulamentar a utilização dos bens da coletividade, que se concretiza pelo Princípio da Precaução e da Prevenção.

O Princípio da Precaução foi criado em 1987, na Segunda Conferência Internacional sobre a Proteção do Mar do Norte, visando à redução máxima de poluição com a melhor tecnologia disponível. Segundo esse princípio, os custos de precaução cabem ao poluidor-pagador: “emissões de poluição potencialmente poluentes deveriam ser reduzidas, mesmo quando não haja prova científica evidente do nexo causal entre as emissões e os efeitos”.

Posteriormente, na Conferência Rio 92, foi proposta a definição de Princípio da Precaução como “a garantia contra os riscos potenciais que, de acordo com o estado atual do conhecimento, não podem ser ainda identificados”, nos seguintes termos:

De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com as suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser

utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental. (ONU, 1992).

Vale destacar que o Princípio da Precaução é um dos mais importantes do Direito Ambiental, constante no Princípio nº 15 da ECO92 e se relaciona com o perigo concreto de um dano e com medidas para evitá-lo.

Nesse sentido, Machado (2013) menciona que “o princípio da precaução visa à durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas e à continuidade da natureza existente no planeta”, caracterizando pela ação antecipada diante do risco ou do perigo, e ainda, que “em caso de dúvida ou de incerteza, também se deve agir prevenindo. Essa é a grande inovação do princípio da precaução. A dúvida científica, expressa com argumentos razoáveis, não dispensa a prevenção”.

Machado (2013) diferencia a precaução da prevenção, afirma que a Lei n. 6.938/81 (Lei de Política Nacional do Meio Ambiente) adota como um dos objetivos a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do ambiente e do equilíbrio ecológico e a preservação dos recursos ambientais, ansiando promover a utilização racional e garantir a disponibilidade permanente (art. 4º, I e VI). Assim, há instrumentos instituídos por essa Política, a exemplo da “avaliação dos impactos ambientais” (art. 9º, III), o que emerge a prevenção como fundamento no Direito positivo brasileiro, de modo pioneiro na América Latina.

Corroborando o entendimento, Thomé da Silva (2018) menciona:

O princípio da prevenção é aplicado quando são conhecidos os males provocados ao meio ambiente decorrentes da atividade potencialmente predadora ou poluidora, possuindo elementos seguros para afirmar se a atividade é efetivamente perigosa (atividades sabidamente perigosas). Como exemplo, temos as atividades de mineração, seara na qual os impactos sobre o meio ambiente são notórios. Por outro lado, quando não se conhece o impacto de atividades potencialmente causadoras de degradação ambiental, deve-se aplicar o princípio da precaução, ou seja, como não se tem certeza quanto aos possíveis efeitos negativos, por precaução, impõem-se restrições ou impede-se a intervenção no meio ambiente até que se comprove que a atividade não acarreta

efeitos adversos ao meio ambiente. Podemos citar como exemplo as discussões sobre os impactos, ainda desconhecidos, dos alimentos transgênicos (OGM-Organismos Geneticamente Modificados) e da radiofrequência das antenas de telefonia celular ao meio ambiente e à saúde humana.

Infere-se que a prevenção depende de instrumentos normativos para a avaliação, a definição e os procedimentos prévios que visem prevenir e controlar a poluição, com a máxima eficácia econômica e ecológica. O Brasil adota o Estudo Prévio de Impacto Ambiental, instrumento jurídico de prevenção do dano ambiental, disposto no inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal : “IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, Estudo Prévio de Impacto Ambiental, a que se dará publicidade”.

Portanto, pelo Princípio da Prevenção é o poluidor que procederá à internalização dos custos, alcançando uma efetiva proteção do meio ambiente natural na medida que obtenha mais vantagem custeando as despesas para a redução ou eliminação da poluição do que continuar poluindo, por isso é predominantemente preventivo.

Ocorrida a degradação ambiental, a reparação será um mecanismo redistributivo, e não sancionador, aqui, não se trata do Princípio de Responsabilidade Ambiental previsto no parágrafo terceiro do artigo 225 da Constituição, que exige de forma expressa a existência de uma infração ao dispor que “As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados” (BRASIL, 1998).

Amorim (2014) afirma:

Já do lado oposto à prevenção e à precaução há um problema maior ainda: a reparação. Aqui o dano ambiental já ocorreu de fato e medidas devem ser tomadas com o fim de reparar o estrago causado. Se antes o poluidor pagava de maneira preventiva para que pudesse realizar sua atividade da forma mais sustentável possível, agora ele deve pagar por ter realizado a atividade de forma prejudicial ao meio

ambiente. O instrumento de solução a ser empregado aqui é o da responsabilidade.

A Constituição não estabeleceu como fundamento da responsabilidade ambiental o Princípio do Poluidor-Pagador, que possui uma finalidade mais ampla.

Nesse sentido, Gordilho (2018) menciona:

De outro lado, o parágrafo terceiro do art. 225 também fundamenta o princípio, porém, ocupa-se de matéria distinta, a responsabilidade ambiental, da seguinte forma: “As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados” Veicula-se nesse enunciado o fundamento para a responsabilidade ambiental, que é autônoma em relação ao princípio do poluidor-pagador. O dispositivo previu expressamente a existência de uma infração. Em outros termos, a Constituição Federal não estabeleceu como fundamento da responsabilidade ambiental o princípio do poluidor-pagador.

Não se nega a existência da responsabilidade ambiental, por óbvio. O que não se admite é a utilização de um princípio cuja dimensão e finalidade é muito mais ampla. Ademais, não há qualquer utilidade em fazer uso do princípio em exame para os casos de responsabilidade ambiental, quando a CF já previu regra específica.

Na hipótese de ocorrência de degradação ambiental, a reparação também pode ser buscada pela aplicação do princípio em tela, no entanto, nesse caso, será um mecanismo redistributivo, e não sancionador, porque de princípio de responsabilidade não se trata, vale reafirmar. A finalidade reparatória do princípio objetiva distribuir para o poluidor os custos administrativos causados pela degradação do meio ambiente, retirando da sociedade esse ônus.

Quanto ao Princípio da Solidariedade, que consagra o pensamento de Aristóteles de que “o homem é um animal social”, está previsto no Princípio 2 da Declaração de Estocolmo e no Princípio 3 da ECO92, expresso no inciso II do artigo 1º-A do Código Florestal Brasileiro. Consiste no respeito de uns aos outros, sem o qual não seria possível uma convivência pacífica, muito adequado ao Direito Ambiental, pois a ação atual com interesse nas presentes e futuras gerações representa a evolução da proteção aos direitos de terceira geração.

Por fim, o Princípio da Razoabilidade, que impõe limites ao Poder Público, ou seja, toda exigência deve ser razoável, conforme afirma Moraes (2017):

O princípio da razoabilidade pode ser definido como aquele que exige proporcionalidade, justiça e adequação entre os meios utilizados pelo Poder Público, no exercício de suas competências – inclusive tributárias –, e os fins por ela almejados, levando-se em conta critérios racionais e coerentes.

Para que as diferenciações normativas possam ser consideradas não discriminatórias, torna-se indispensável que exista uma justificativa objetiva e razoável, de acordo com critérios e juízos valorativos genericamente aceitos, cuja exigência deve aplicar-se em relação à finalidade e efeitos da medida considerada, devendo estar presente por isso uma razoável relação de proporcionalidade entre os meios empregados e a finalidade perseguida, sempre em conformidade com os direitos e garantias constitucionalmente protegidos.

Infere-se então que o PPP responsabiliza diretamente o utilizador dos recursos ambientais pelo custo econômico – externalidades ambientais, e retira-o da coletividade. Portanto, se funda no Princípio da Solidariedade Social, respeitado o Princípio da Razoabilidade, e na prevenção mediante a imposição da carga pelos custos ambientais aos produtores e consumidores (ANTUNES, 2002), demonstrando que é mais vantajoso ao operador econômico implementar medidas de prevenção do que poluir

Corroborando o entendimento, como bem colocado por Bechara (2014), o princípio do poluidor pagador não se confunde com os princípios que o envolvem:

No entanto, o princípio do poluidor pagador não se confunde com os princípios da prevenção e da precaução nem com o princípio da reparação ou responsabilidade, embora, como mencionado acima, tenha com eles uma relação bastante estreita.

Enquanto os princípios da prevenção e da precaução impõem às atividades potencialmente poluidoras a adoção da mais avançada tecnologia e dos melhores esforços e procedimentos para evitar a ocorrência de danos ambientais,¹³ o princípio do poluidor pagador determina que os custos dessas medidas de prudência sejam suportados pelo próprio empreendedor, impedindo que o ônus preventivo recaia sobre o Estado e sobre a sociedade. E enquanto o princípio da reparação determina que aquele que causar danos seja obrigado a repará-los, o princípio do poluidor pagador obriga que os custos da reparação sejam bancados integralmente pelo autor do dano, sem compartilhamento da obrigação com o Poder Público ou

coletividade (o que por vezes pode ocorrer se alguns danos forem “deixados de fora” da reparação pois, em casos tais, o Poder Público acabará intervindo para “socorrer as vítimas” – melhor dizendo: para recuperar o ambiente lesado para o bem da coletividade).

Ressalte-se que a imposição de um tributo não deve resultar em um mero ressarcimento, ao Poder Público, das despesas com as providências para evitar a degradação, mas sim tornar compreensível para o agente poluidor, em face do ônus econômico que o tributo representa, que adotar um comportamento benéfico ao meio ambiente é melhor do que destruí-lo.

Cabe ao legislador escolher o instrumento de proteção ambiental, atribuindo ao poluidor o ônus financeiro do Estado pelas medidas adotadas para prevenir a degradação ambiental e não à coletividade, observando, além do PPP, outros princípios integradores e norteadores que corroboram à aplicação legislativa.

2.4 Ponderação entre o Direito ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado e o Direito à Comunicação e Informação

A Declaração de Estocolmo, de 1972, em seus princípios 1º e 2º, assegura, respectivamente, que:

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas, em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna, gozar de bem-estar, e é portador solene de obrigação de melhorar o meio ambiente, para as gerações presentes e futuras...

Os recursos naturais da Terra, incluídos o ar, a água, o solo, a flora e a fauna e, especialmente, parcelas representativas dos ecossistemas naturais, devem ser preservados em benefício das gerações atuais e futuras.

A Constituição Federal de 1988, no caput do artigo 225, influenciada pela Convenção de Estocolmo, prevê o Direito ao Ambiente Ecologicamente Equilibrado como direito fundamental do homem, de eficácia imediata:

que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Milaré (2009) afirma que o Princípio do Direito ao Ambiente Ecologicamente Equilibrado constitui direito fundamental do homem e que se trata de extensão do direito à vida, quanto ao aspecto da dignidade dessa existência e quanto à sua qualidade. Portanto, assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é proteger também o direito individual à vida e à dignidade humana, promovendo os demais direitos civis e econômico-sociais, como o direito à saúde. O direito ao meio ambiente sadio é ao mesmo tempo um direito individual e social.

Silva(2000) explica:

A interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas. A interação busca assumir uma concepção unitária do ambiente compreensiva dos recursos naturais e culturais.

Nascimento (2020) entende que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito de terceira geração ou dimensão por transcender a esfera do indivíduo, superar o interesse coletivo e projetar-se como direito transgeracional, fixando responsabilidades desta geração para com as gerações futuras, e assim sucessivamente.

É um direito de terceira geração ou dimensão, caracterizados estes como sendo direitos difusos, coletivos ou individuais homogêneos. Depreendem-se da figura do indivíduo e destinam-se a proteger uma pluralidade de sujeitos envolvidos, conjuntamente com o direito à fraternidade, solidariedade, paz, ao patrimônio histórico e cultural e do consumidor.

Vale mencionar que os direitos de terceira geração, ou de toda a humanidade, responsabiliza o poluidor objetivamente, conforme o § 1º do art. 14 da Lei n. 6.938/81 (Lei de Política Nacional do Meio Ambiente) e busca instrumentos normativos que fundamente a cobrança do poluidor, inclusive de ordem tributária.

Infere-se que o texto constitucional objetiva alcançar a preservação ambiental para a presente e futuras gerações, com a sua utilização racional, evitando-se a descaracterização do meio ambiente. Trata-se de um direito

difuso, de interesse público, indivisível por natureza e de titularidade indeterminada, tendo em vista ser um direito tanto econômico quanto fundamental e social do homem.

Nesse sentido, o artigo 225, caput, traz o preceito jurídico da intervenção estatal obrigatória na proteção do meio ambiente, sendo, pois, decorrência da natureza indisponível deste bem, devendo atuar tanto no âmbito administrativo quanto nos âmbitos legislativo e jurisdicional, adotando políticas públicas e os programas de ação necessários para cumprir esse dever imposto constitucionalmente, conforme assevera Machado (2013):

A Constituição, em seu art. 225, deu uma nova dimensão ao conceito de "meio ambiente" como bem de uso comum do povo. Não elimina o conceito antigo, mas o amplia. Insere a função social e a função ambiental da propriedade (arts. 5º, XXIII, e 170, III e VI) como bases da gestão do meio ambiente, ultrapassando o conceito de propriedade privada e pública.

A Constituição Federal também prevê, no inciso XXXIII do artigo 5º, o direito fundamental ao acesso à informação e, por corolário, o direito à comunicação, que estão relacionados com o direito à liberdade de expressão, à regulamentação quanto à pluralidade e diversidade nos meios de comunicação, ao direito de antena, à liberdade de imprensa, à liberdade de opinião, à propriedade imaterial (direitos autorais, direito da propriedade industrial, direitos sobre os programas de computadores), à regulamentação dos meios de comunicação comunitária e social (BRASIL, 1988).

O serviço de telecomunicação é considerado de interesse coletivo conforme classificação legal contida nos artigos 62 e 64 da Lei Federal nº 9.472/97, que trata da inclusão digital, pois são vistos como essenciais para a dignidade humana e para o pleno desenvolvimento dos indivíduos, fazem parte da cadeia de produção da comunicação social, assim como o direito à informação (BRASIL, 1997).

Corroborando o entendimento, a Lei Federal nº 13.116/2015, que trata de normas gerais para implantação e compartilhamento da infraestrutura de

telecomunicações, dispõe, no artigo 1º, que as normas gerais aplicáveis ao processo de licenciamento, instalação e compartilhamento de infraestrutura de telecomunicações têm o propósito de torná-lo compatível com o desenvolvimento socioeconômico do País (BRASIL, 2015).

De acordo com o art. 4º, I, da Lei n. 13.116/2015, o sistema nacional de telecomunicações compõe-se de bens e serviços de utilidade pública e de relevante interesse social, estabelecendo-se, no inciso VI, do mesmo artigo, que o uso racional dos recursos e a modernização tecnológica das redes e de sua infraestrutura de suporte, com vistas a reduzir o impacto ambiental, devem nortear permanentemente as decisões das prestadoras, e no inciso VII, impõe aos entes federados promover a conciliação entre as normas ambientais, de ordenamento territorial e de telecomunicações (BRASIL, 2015).

Assim, é dever do Estado e de toda a coletividade defender e preservar o meio ambiente para as presentes e as futuras gerações, mantendo o meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme dispõe o caput do artigo 225 da Constituição Federal (BRASIL, 1988) e também é dever do Estado investir em infraestrutura de serviços de telecomunicação, de utilidade pública e de interesse coletivo, conforme artigo 2º da Lei Federal nº 9.472, de 16 de julho de 1997, que trata sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais, nos termos seguintes:

Art. 2º O Poder Público tem o dever de:

I - garantir, a toda a população, o acesso às telecomunicações, a tarifas e preços razoáveis, em condições adequadas;

II - estimular a expansão do uso de redes e serviços de telecomunicações pelos serviços de interesse público em benefício da população brasileira;

III - adotar medidas que promovam a competição e a diversidade dos serviços, incrementem sua oferta e propiciem padrões de qualidade compatíveis com a exigência dos usuários;

IV - fortalecer o papel regulador do Estado;

V - criar oportunidades de investimento e estimular o desenvolvimento tecnológico e industrial, em ambiente competitivo;

VI - criar condições para que o desenvolvimento do setor seja harmônico com as metas de desenvolvimento social do País.

VII - criar condições para ampliação da conectividade e da inclusão digital, priorizando a cobertura de estabelecimentos públicos de ensino.

A AGE/MG se manifestou sobre a matéria no Parecer nº 15.936, de 18 de dezembro de 2017:

A Lei n. 13.116/2015, a partir do art. 5º, dispõe sobre o licenciamento para a instalação de infraestrutura e de redes de telecomunicações em área urbana e elenca os princípios pelos quais se deve pautar o licenciamento, entre eles: razoabilidade e proporcionalidade; eficiência e celeridade; integração e complementaridade entre as atividades de instalação de infraestrutura de suporte e de urbanização e redução do impacto paisagístico da infraestrutura de telecomunicações, sempre que tecnicamente possível e economicamente viável. Com efeito, embora não haja regulação da instalação de infraestrutura de telecomunicação em Unidade de Conservação de proteção integral, o que, em nosso entender, se deve ao fato de a Constituição e a lei especial admitirem o uso apenas indireto, não há como não tomar em consideração o direito de acesso às telecomunicações, de modo especial o serviço de telecomunicação de interesse coletivo, conforme sua classificação legal (arts. 62 a 64 da Lei n. 9.472/97) - inclusão digital. Em sendo assim, não obstante a dificuldade de superação dos termos legais, é preciso sopesar os valores envolvidos no presente estudo. É certo que o Estado deve garantir meios para que os direitos à comunicação e à informação sejam desfrutados em sua plenitude, e um deles consiste no amplo acesso às telecomunicações a todos os cidadãos.

as estruturas de telecomunicações de interesse coletivo, conforme definição legal, já implantadas, devem ser retiradas e realocadas, salvo se a retirada provocar maior impacto do que a manutenção, hipótese a ser comprovada tecnicamente em procedimento específico, documentado; em não havendo alternativa locacional, avaliar a desafetação da área ou sua manutenção, desde que regularizada em processo de licenciamento próprio, sem prejuízo de edição de lei em sentido formal, retificando os atos de criação da respectiva unidade para inserir essa exceção ao uso do espaço e observando-se a conformidade com o plano de manejo.

Estamos tomando em consideração dois valores constitucionais, quais sejam, o dever de preservação imposto ao poder público pelo art. 225 da Constituição da República, ao lado do dever de investimento em infraestrutura para assegurar o direito fundamental à informação e à comunicação. Aliás, quando cuidamos do direito à informação na atualidade, tida que é a sociedade como “sociedade da informação”, estamos também tratando de meio ambiente cultural. Ou seja, o tema envolve direito ao meio ambiente natural preservado, de um lado, e, do outro, da garantia ao meio ambiente cultural. De forma que, sob a ótica geral de se impor o dever de pagamento por serviço ecossistêmico, está autorizada a fixação da contraprestação pela implantação de estação de telecomunicação (infraestrutura e estruturas) dentro de Unidade de Conservação.

Nesse sentido, cabe ao Estado conciliar esses valores constitucionais, as exigências protetivas do meio ambiente natural e as relativas às telecomunicações, de forma a efetivar as condições fáticas para o exercício do direito à informação e à comunicação.

Diante da situação apresentada na pesquisa, o Princípio da Proporcionalidade auxilia no sopesamento dos princípios e direitos fundamentais, respeitando as partes envolvidas, e estabelece uma conexão do fim a ser alcançado por uma norma e o meio a ser empregado, de forma a ser menos danoso ao direito fundamental atingido. Porém, é imprescindível que haja uma correspondente positivação, consistente, que determine obrigações, condutas ou abstenções e puna aqueles que não a atenderem.

Do exposto neste item, verifica-se que o sistema de proteção jurídica do meio ambiente submete-se ao PPP na utilização de instrumentos econômicos na política ambiental para estruturar a interpretação e aplicação dos princípios ambientais e direitos constitucionais que envolve, implantando critérios que possibilitem a cobrança efetiva das empresas que utilizam área no interior de UCPIs para a colocação de estruturas de telecomunicação.

3. CENÁRIO ATUAL DE ESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÃO EXISTENTES NAS UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL E A REGULAMENTAÇÃO DA COBRANÇA COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS

Analisa-se, aqui, com base no Relatório Técnico do Instituto Estadual de Florestas (Portaria 99/2018), o cenário quantitativo atual de estruturas de telecomunicações implantadas em UCPIs, em Minas Gerais. De forma sucinta, apresenta-se proposta de decreto de regulamentação da cobrança do serviço ecossistêmico como instrumento de políticas públicas ambientais para a gestão das UCPIs.

3.1 Cenário Quantitativo atual das Estruturas de Telecomunicação existentes no interior das Unidades de Conservação de Proteção Integral de Minas Gerais

Embora não seja permitida a implantação de novas estruturas de telecomunicações no interior das UCPIs, razões de ordem técnica, social e temporal levaram à instalação dessas estruturas em Minas Gerais, a maioria antes mesmo da criação da UC em que estão localizadas.

Figura 3 – Estruturas de telecomunicações existentes no lugar denominado Morro do Cachimbo – PESRM / BH / MG



Fonte: Evandro Rodney (2019).

As UCPIs encontram-se distribuídas, no Estado, conforme demonstrado no quadro a seguir.

Quadro 2 - Quantidade de UCPIs em Minas Gerais

UCPIs / categoria	Quantidade
Estação Ecológica	10
Reserva Biológica	2
Parque Estadual	42
Monumento Natural	15
Refúgio de Vida Silvestre	6
Total	75

Fonte: IEF (2019). Elaboração: a autora.

Frisa-se que são dados estimativos, sendo que em 25 UCPIs não foram identificados estruturas instaladas, e nas 50 UCPIs, foram encontradas 219 estruturas de telecomunicação (RELATÓRIO, p.19), distribuídas conforme Quadro 3, a seguir.

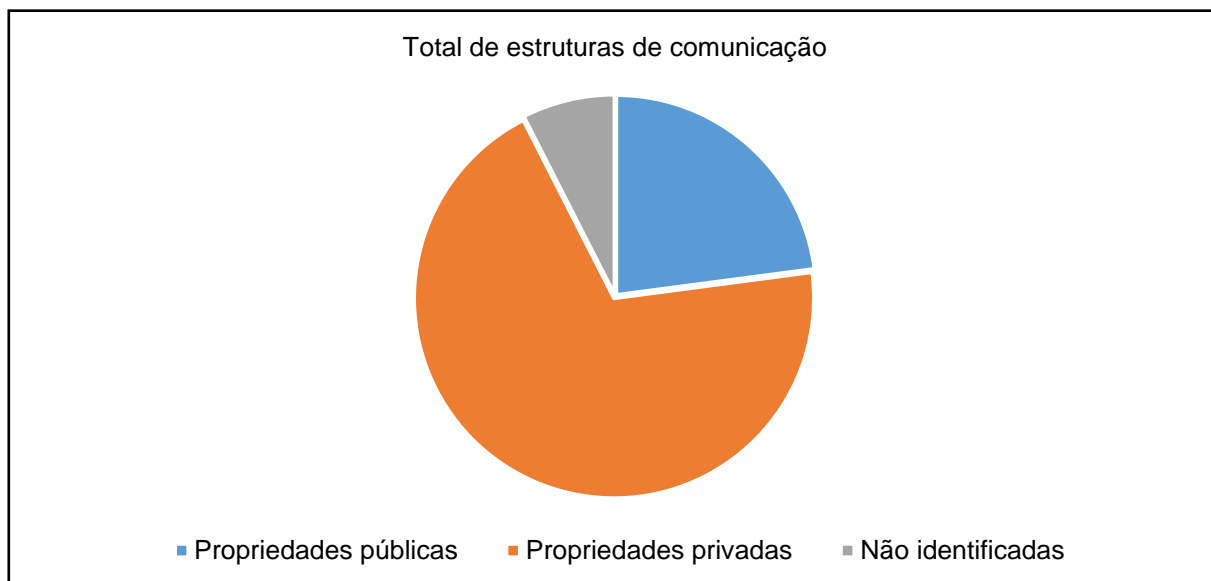
Quadro 3 - Estruturas de telecomunicação instaladas nas UCPIs por categoria

UCPIs / categoria	Quantidade de estruturas de telecomunicação
Parque Estadual	113
Monumento Natural	100
Estação Ecológica	3
Refúgio de Vida Silvestre	3
Reserva Biológica	-
Total	219

Fonte: IEF (2019).

Vale ressaltar que as unidades foram contabilizadas de forma conjunta: no total de 240 estruturas de comunicação, as 219 estruturas localizadas em UCPIs e 21 em UCs de uso sustentável, sendo 55 de propriedade pública, 167 privadas e 18 de proprietários não identificados (Gráfico 1).

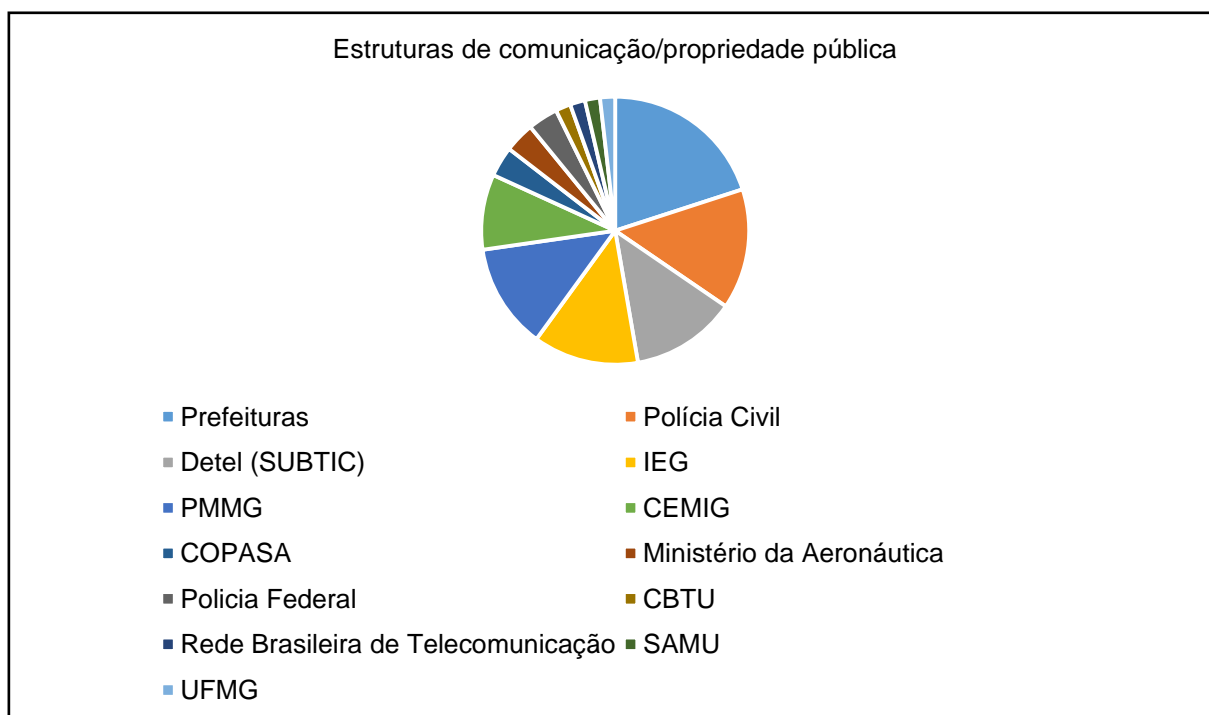
Gráfico 1 - Total de estruturas de comunicação instaladas no interior de UCPIs em MG



Fonte: IEF (2019). Elaboração: a autora

As estruturas de comunicação públicas são: CEMIG – 5, CBTU – 1, COPASA – 2, Detel (SUBTIC) – 7, IEF – 7, Ministério da Aeronáutica – 2, PMMG– 7, Polícia Civil – 8, Polícia Federal – 2, Prefeituras – 11, Rede Brasileira de Telecomunicação – 1, SAMU – 1, UFMG – 1 (Gráfico 2)

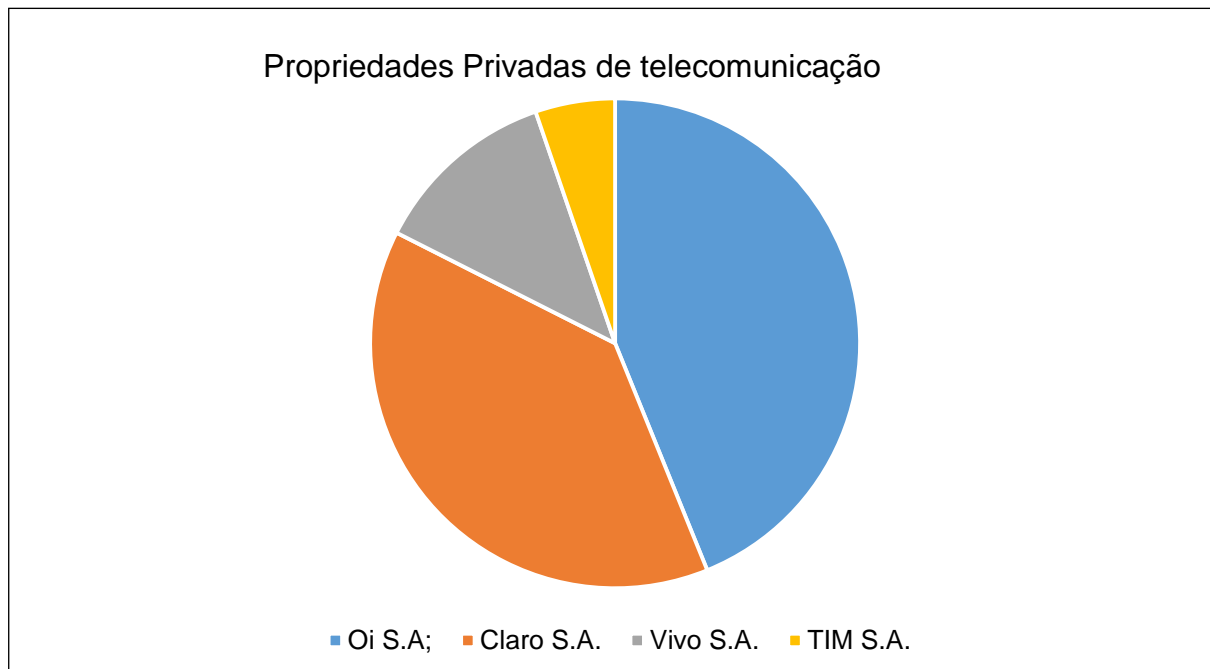
Gráfico 2 - Estruturas de comunicação/propriedade pública



Fonte: IEF (2019) . Elaboração: a autora.

Das 167 estruturas de comunicação de entidades privadas, as empresas de telefonia móvel são responsáveis por 57:: Oi S.A. (25), Claro S.A. (22), Vivo S.A. (7), TIM S.A. (3) (Gráfico 3).

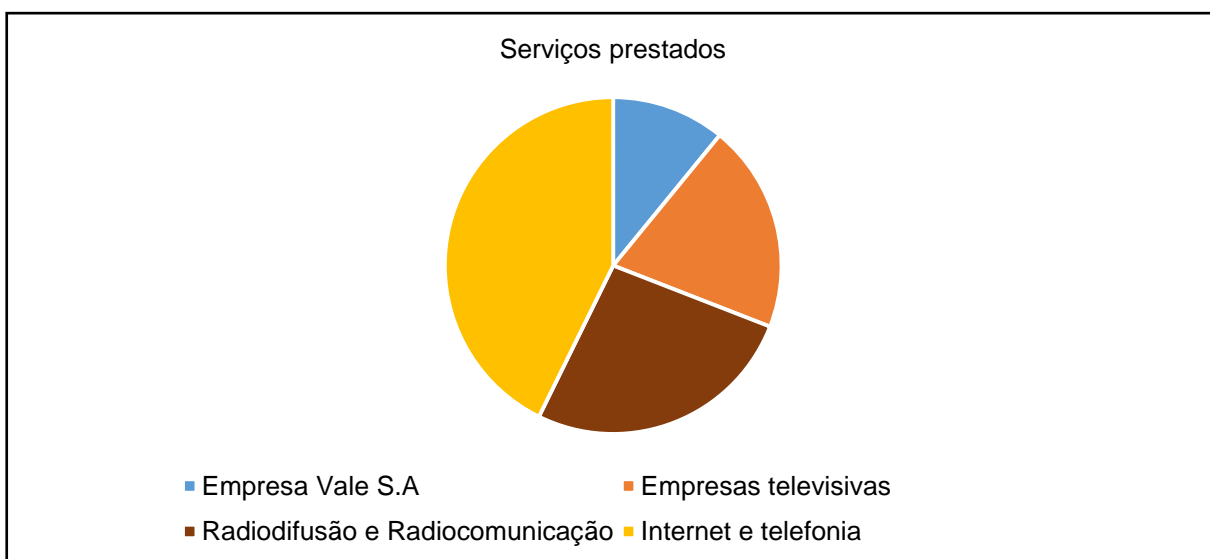
Gráfico 3- Propriedades privadas de telecomunicação



Fonte: IEF (2019). Elaboração: a autora

Outro dado importante foi a identificação de 47 retransmissoras de serviços de internet e telefonia e de 22 transmissoras de TV (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Serviços prestados pelas estruturas



Fonte: IEF (2019) Elaboração: a autora.

As demais 29 estruturas são de empresas responsáveis por transmissão de radiodifusão, ou para uso de radiocomunicação. A empresa Vale S.A. é responsável por 12 estruturas (RELATÓRIO, p.22).

Os dados relativos à propriedade das estruturas de comunicação referem-se às torres e aos abrigos. Não foi objeto do trabalho do IEF identificar proprietários de antenas acoplados às torres, conforme dispõe o Relatório (2019):

Importante ressaltar que os dados relativos à propriedade das estruturas de comunicação tiveram como foco a identificação dos proprietários das torres e dos abrigos, não tendo como objeto deste levantamento a identificação dos proprietários de antenas que estejam acopladas as torres, bem como não se considerou as hipóteses de locação das estruturas de suporte. Portanto, a identificação e a quantidade de proprietários podem ser diferentes do que está apresentado neste relatório.

Outra questão abordada pelo Relatório (2019) refere-se às áreas que não foram desapropriadas pelo Poder Público, pois constatou-se que “parte das estruturas de telecomunicações e demais equipamentos estão instalados em áreas ainda não desapropriadas pelo Poder Público, sendo que em muitos casos até mesmo a posse ainda é privada”. Para se efetivar a cobrança das estruturas de telecomunicação é imprescindível que a área esteja regularizada.

3.2 Legislações sobre a Matéria em Outros Estados Brasileiros

Constata-se que dois estados brasileiros já publicaram normas gerais visando à regularização dessa situação: Goiás, por meio da Lei nº 17.857/2012, e Rio de Janeiro, no Decreto Estadual nº 43.946/2012. No quadro comparativo, a seguir, apresentam-se itens interessantes a esta pesquisa nas referidas legislações:

Quadro 4.- Comparativo das legislações existentes sobre a matéria em outros estados brasileiros

Temas para comparação	Lei Estadual de Goiás nº 17.857, de 10/12/2012 Artigo/síntese	Decreto Estadual do Rio de Janeiro nº 43.946, de 22/11/2012 Artigo/ síntese
a) Órgão sujeitos ao pagamento	<p>Artigo 1º</p> <p>- Estações de telecomunicações de transmissão de rádio, televisão, telefonia, telecomunicação em geral e outros equipamentos transmissores de radiação eletromagnética não ionizante, autorizado pela entidade federal reguladora na UCs .</p>	<p>Artigos 3º, 4º, 6º e 8º</p> <p>- Órgão ou empresa, público ou privado, responsável pela distribuição de energia elétrica, beneficiário da proteção oferecida por uma UC</p> <p>- Concessionárias de serviço de energia elétrica responsáveis por dutos de plantas de geração de energia elétrica e linhas de transmissão que percorrem os limites de UCs.</p> <p>- Usuários de antenas, pessoas físicas ou jurídicas, concessionárias ou não de serviço público, que explorem serviço ou atividade obtido ou desenvolvido a partir dos recursos naturais das UCs.</p> <p>- Todos os usuários de estruturas de antenas instaladas ou venham a ser instaladas dentro dos limites das UCs, independentemente de ser este proprietário ou usuário compartilhado.</p>

Quadro 4.- Comparativo das legislações existentes sobre a matéria em outros estados brasileiros (Cont.)

Temas para comparação	Lei Estadual de Goiás nº 17.857, de 10/12/2012 Artigo/síntese	Decreto Estadual do Rio de Janeiro nº 43.946, de 22/11/2012 Artigo/ síntese
b) Órgãos isentos do pagamento	Ausente	Art. 6º - Dispensados do pagamento os órgãos e entidades das administrações públicas federal, estaduais e municipais; empresas de radiodifusão de som e imagem que operem com sinal aberto, de acesso gratuito.
c) Comprovação de interesse coletivo e ausência de local para mudança	Art. 7º, I - A autorização será expedida se comprovado, por estudo técnico, a inexistência de alternativa locacional que viabilize a finalidade para a qual se destinam os empreendimentos. - Interesse coletivo: ausente	Art. 7º. - Somente em UCs que admitam o uso sustentável de seus recursos ambientais mediante prévia autorização do órgão gestor e em conformidade com o seu plano de manejo, desde que não causem danos ambientais à unidade. - Enquanto não houver alternativa locacional, as antenas de radiocomunicação poderão ser admitidas no interior das UCPI.
d) Exigência de estudos e licenciamentos previstos na legislação para o exercício das atividades.	Artigos 3º, 4º, 5º, 7º e 9º - Prévia autorização do órgão estadual ambiental que fiscalizará os empreendimentos.	Art. 7º - O pagamento previsto no decreto não autoriza ou regulariza a atividade.

Quadro 4.- Comparativo das legislações existentes sobre a matéria em outros estados brasileiros (Cont.)

Temas para comparação	Lei Estadual de Goiás nº 17.857, de 10/12/2012 Artigo/síntese	Decreto Estadual do Rio de Janeiro nº 43.946, de 22/11/2012 Artigo/ síntese
	<p>- Estudos das alternativas técnicas e locacionais que provoquem a menor interferência nos atributos ambientais da UC.</p> <p>- Fiscalização do cumprimento das condicionantes da autorização para a instalação da estrutura e a operação das antenas nelas instaladas e em funcionamento.</p>	<p>- O funcionamento se dará unicamente durante o período estritamente necessário à avaliação de sua compatibilidade com a unidade, bem como das providências necessárias à sua remoção, conforme o caso.</p>
<p>e) Prazo para apresentação de documento comprobatório de regularidade do empreendimento</p>	<p>Art. 11</p> <p>- Prazo de 12 (doze) meses a partir de sua publicação, regularização junto ao órgão ambiental competente, mediante licença de operação corretiva ou retificadora para os empreendimentos anteriormente sem as respectivas licenças.</p>	<p>Ausente</p>
<p>f) Condições para coexistir em área de proteção ambiental</p>	<p>Art. 12.</p> <p>- O órgão estadual ambiental estabelecerá, por ato próprio, as condições a serem obedecidas pelos empreendedores, instalados anteriormente a sua entrada em vigor.</p>	<p>Art. 3º § 3º</p> <p>- Deverão restaurar a área degradada pelo empreendimento ou outra área equivalente, sem prejuízo do pagamento de indenização pelo danos causados.</p>

Quadro 4.- Comparativo das legislações existentes sobre a matéria em outros estados brasileiros (Cont.)

Temas para comparação	Lei Estadual de Goiás nº 17.857, de 10/12/2012 Artigo/síntese	Decreto Estadual do Rio de Janeiro nº 43.946, de 22/11/2012 Artigo/ síntese
g) Exigência de licitação quando houver possibilidade de disputa	Art. 14 - A instalação dos empreendimentos dependerá de permissão de uso qualificada ou condicionada, sem prejuízo de licitação, quando houver possibilidade de disputa.	Ausente
h) Pagamento	- O valor será destinado prioritariamente à UC na qual a instalação foi autorizada.	Art. 5º. - Cobrada anualmente pelo órgão gestor das unidades de conservação estaduais provedoras de cada serviço ecossistêmico.
i) Responsabilidade pelo custo de retirada quando necessário	Ausente	Art.3º § 2º - O pagamento da contribuição não se confunde com as providências necessárias à sua remoção, conforme o caso.
j) Gestão do controle e da manutenção das estruturas	Art. 8º. - A autorização será emitida pelo órgão ambiental estadual, com a discriminação das medidas compensatórias, mitigadoras e de controle e monitoramento, e as condições de sua realização. - Prazo de validade da autorização obedecerá ao previsto no art. 18 da Resolução CONAMA nº 237/1997.	Ausente

Quadro 4.- Comparativo das legislações existentes sobre a matéria em outros estados brasileiros (Cont.)

Temas para comparação	Lei Estadual de Goiás nº 17.857, de 10/12/2012 Artigo/síntese	Decreto Estadual do Rio de Janeiro nº 43.946, de 22/11/2012 Artigo/ síntese
k) Opção para efetivação do pagamento	Ausente	Art. 11 - A Contribuição financeira poderá, alternativamente, ser executada, diretamente pelo beneficiário/explorador ou por meio de empresa contratada pelo beneficiário/explorador.
l) Sanções para o causador de dano direto ou indireto à UC	Ausente	Art. 15 - O descumprimento dos dispositivos do Decreto, que causar dano direto ou indireto à UC, sujeitará o empreendedor às sanções previstas na Lei Estadual nº 3.467/2000, além de outras normas aplicáveis a cada caso específico.
m) Definição de instrumento para firmar o acordo	Art. 14, § 1º Termo de permissão	Art. 11 e 12 - Mediante celebração de Termo de Compromisso Ambiental – TCA - Requisitos mínimos do TCA
n) Desenvolvimento de atividades e projetos que visem amenizar o impacto	Ausente	Ausente

Quadro 4.- Comparativo das legislações existentes sobre a matéria em outros estados brasileiros (Cont.)

Temas para comparação	Lei Estadual de Goiás nº 17.857, de 10/12/2012 Artigo/síntese	Decreto Estadual do Rio de Janeiro nº 43.946, de 22/11/2012 Artigo/ síntese
o) Definições técnicas relacionadas às estruturas que contribuem com a clareza e efetivação da norma	Art. 2º e 6º - Definição de termos técnicos: telecomunicação, estação de telecomunicação; radiação eletromagnética, antena, estação móvel de radiação (EMR), ponto de emissão de radiação, radiação de fundo, regiões quentes, laudo radiométrico ou relatório de conformidade, densidade de potência, densidade de potência total, frequência, pontos críticos, operadora do sistema, estação de telecomunicação de telefonia celular.	Art. 2º. - Definição de Unidade de Conservação, Zona de amortecimento, Serviços ecossistêmicos, Princípio Provedor-Recebedor, Pagador de serviços ecossistêmicos, Beneficiário do pagamento dos serviços ecossistêmicos e Antena.
p) Metodologia de valoração	ANEXO 1. O valor será calculado pela seguinte equação: α $Vise = \sum in (\sqrt{A} \cdot \sqrt{p})$	Art. 5º - Obedecer à seguinte metodologia: $VCONT = P1 \times P2 \times P3$
q) Ato próprio que tratará de procedimento administrativo	Art.14 - No Termo de permissão constarão expressamente sua finalidade e seu prazo de vigência, que deverá ser o mesmo previsto para a exploração dos serviços autorizados e/ou licenciados.	Art. 16 - O INEA poderá expedir ato próprio com vistas à regulamentação deste Decreto, naquilo que couber, em um prazo não superior a 180 dias.
r) Oitiva do órgão consultivo e deliberativo em consonância com o	Art. 7º - Entre os requisitos para a autorização está a oitiva do órgão consultivo e deliberativo da unidade	Ausente

Quadro 4.- Comparativo das legislações existentes sobre a matéria em outros estados brasileiros (Cont.)

Temas para comparação (Cont.)	Lei Estadual de Goiás nº 17.857, de 10/12/2012 Artigo/síntese	Decreto Estadual do Rio de Janeiro nº 43.946, de 22/11/2012 Artigo/ síntese
disposto no artigo 26 do Decreto Federal nº.4.340/2002.	de conservação, quando já constituído.	
s) Previsão no Plano de Manejo de cada UCPI	Art. 7º. - Necessidade de comprovação de que os empreendimentos a serem instalados não descaracterizarão significativamente o conjunto dos atributos ambientais que determinaram a criação da unidade de conservação, bem como não afetarão as atividades estabelecidas em seu plano de manejo.	Art. 14 - A implantação de antenas e equipamentos de distribuição de energia deverá estar em consonância com o Plano de Manejo das UCs. - As UCs que não tenham ainda Plano de Manejo obterá a aquiescência do gestor da UCs.

Fonte: GOIÁS (2012) e RIO DE JANEIRO (2012). Organizado pela autora.

Destarte, em breve análise do quadro anterior, foi possível observar a complexidade da questão. O Estado de Goiás normatizou assim a matéria por meio de lei:

- estabeleceu critérios para a autorização de instalação e funcionamento de estações de transmissão, de antenas de telecomunicação em geral e de equipamentos afins em UC integrantes do Sistema Estadual de Unidades de Conservação;
- adotou definições técnicas (artigo 2º), que contribuem com o entendimento da temática;
- instituiu o artigo 3º, que dispõe sobre a necessidade de prévia autorização para a instalação de todas as estruturas. Aquelas estruturas já instaladas terão prazo de doze meses para regularizar sua situação, conforme artigo 11. Serão considerados

para o ato autorizativo a análise de risco aos atributos da UC, as medidas de restauração e a aplicação do Princípio do Usuário-Pagador, conforme disposto no artigo 4º;

- apresenta requisitos mínimos, no artigo 7º, que comprovarão a inexistência de local para reinstalação das estruturas, a não descaracterização significativa do conjunto de atributos ambientais que determinaram a criação da UC, a não afetação das atividades estabelecidas no seu Plano de Manejo e, ainda, a oitiva do órgão consultivo e deliberativo da UC;
- exigência de um estudo das alternativas técnicas e locacionais (artigo 5º) e análise individual de projetos consubstanciados para o compartilhamento de estações de telecomunicação (artigo 6º).
- estabelece a impossibilidade de danos e riscos da radiação de ondas eletromagnéticas ultrapassarem os limites estabelecidos por lei, (artigo 10);
- as autorizações se limitarão às estruturas já instaladas até que o Plano de Manejo de cada UC seja revisto para que se defina o máximo de empreendimentos permitidos na área.
- será respeitada a legislação que trata de licitação, quando houver possibilidade de disputa. O prazo de vigência do acordo será o mesmo previsto para a exploração dos serviços autorizados e/ou licenciados, conforme dispõe o artigo 14;
- o valor a ser cobrado, conforme Anexo da referida lei, é estipulado pela equação $Vise = \sum i_n (\sqrt[4]{A} \cdot \sqrt[4]{p})$, em que Vise é o valor de importância dos serviços ecossistêmicos da UC, em reais (R\$), correspondente ao valor a ser recolhido mensalmente pelo autorizado/licenciado; \sum é o somatório dos índices de importância dos serviços ecossistêmicos da UC; $\sqrt[4]{A}$ é a raiz quarta da área da Unidade de Conservação, e $\sqrt[4]{p}$ é a raiz quarta da população total de Goiás. Os índices de importância consideram a diversidade florística e faunística, os atributos abióticos, as belezas cênicas e a atenuação da intrusão visual.

Quanto ao Rio de Janeiro, seu decreto evoca no preâmbulo a competência legislativa suplementar do estado para valer-se desse instrumento para tratar da matéria, menciona a legislação pertinente, trata da competência administrativa estadual, competência legislativa plena na ausência de normas gerais federais, e do Princípio do Provedor-Recebedor estabelecido nos artigos 33, 47 e 48 do SNUC, entre outros. Especificamente:

- o artigo 1º define o objetivo da norma de regulamentar a cobrança pelos serviços ecossistêmicos proporcionados pelas UCs, e apresenta definições no artigo 2º, entre elas a do Princípio do Provedor-Recebedor e do Pagador de Serviços Ecossistêmicos, que colaboram no entendimento para a sua aplicação;
- permite a permanência das estruturas no interior das UCPIs enquanto não houver alternativa locacional, mas não autoriza ou regulariza suas atividades, pois serão avaliadas a compatibilidade e as providências de remoção, se for o caso, cabendo inclusive ao poluidor-pagador a restauração da área degradada, ou de outra área equivalente, sem prejuízo de outros pagamentos definidos em legislação própria (.artigo 3º);
- estabelece cobrança de contribuição financeira das concessionárias responsáveis por dutos de geração de energia elétrica e linhas de transmissão que percorrem os limites de UCs estaduais, exceto em APA e RPPN (artigo 4º);
- determina a metodologia para definição do valor que será cobrado anualmente pelo órgão gestor das UCs provedoras de cada serviço ecossistêmico (artigo 5º) como a equação $V_{CONT} = P1 \times P2 \times P3$, em que V_{CONT} é o Valor Total da contribuição financeira; P1 é a Faixa de Domínio do Empreendimento; P2: é o Valor da Terra Nua, emitido pela Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento. Na ausência desse órgão, esse valor deve ser fornecido pela Fundação Getúlio Vargas; e P3 é o Valor sobre a Perda de Oportunidade para Conservação da UC, de acordo com suas categorias, ou seja: Parque Estadual, Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre; ou Estação Ecológica e Reserva Biológica.

- a referida contribuição financeira será implementada mediante celebração de Termo de Compromisso Ambiental – TCA entre o beneficiário/explorador e o órgão gestor das UCs (artigo 11), que conterá elementos mínimos elencados no artigo 12.;
- as antenas de radiocomunicação serão instaladas somente em UCs de uso sustentável, em conformidade com o Plano de Manejo, mas, enquanto não houver alternativa locacional, serão admitidas nas UCPIs, conforme disposto nos artigos 6º e 7º, e pagarão a contribuição financeira definida no artigo 9º, de R\$ 8.000,00 (oito mil reais)/ mês por antena. Tal contribuição financeira não autoriza e nem regulariza a atividade, pois funcionará durante o período estritamente necessário à avaliação de sua compatibilidade com a unidade e das providências necessárias à sua remoção.
- destaca a obrigatoriedade da aplicação exclusiva das contribuições financeiras oriundas de serviços ecossistêmicos na unidade de conservação em que o respectivo serviço for gerado (artigo 13);
- define ainda a utilização dos referidos recursos no financiamento de estudos, programas, projetos e obras que visem à proteção dos recursos naturais da UC, com vistas à manutenção do serviço ecossistêmico e no pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo da UC onde o serviço ecossistêmico foi gerado;
- a implantação de antenas e de equipamentos de distribuição de energia deve estar em consonância com o Plano de Manejo das UCs onde ficarão (artigo 14);
- o beneficiário/explorador está sujeito às sanções previstas em legislação estadual em caso de não pagamento pelos serviços ecossistêmicos (artigo 15);

Percebe-se tanto na lei de Goiás quanto no decreto do Rio de Janeiro a priorização da proteção do meio ambiente, mas também a tentativa de uma

ação não radical que permite a permanência das estruturas no local por meio de procedimentos mais equilibrados para o desenvolvimento sustentável do segmento.

3.2.1 Outras Normas que se relacionam com a Matéria

Além dos instrumentos normativos citados, vale mencionar que o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, por meio da Portaria nº 40, de 6 de maio de 2016, alterada pela Portaria nº 828, de 14 de dezembro de 2017, apresenta critérios para a ocupação de área no Morro do Sumaré, zona de uso conflitante do Parque Nacional da Tijuca (processo nº 02126.000007/2016-14), com a realização de mapeamento em processo específico, destacando-se os seguintes:

- No preâmbulo, a Portaria menciona a necessidade de se fixarem, de forma objetiva, impessoal e pública, critérios que devem orientar o poder de polícia e o cumprimento do Plano de Manejo por parte da Administração do PARNA Tijuca e do próprio Instituto, no que se refere à remoção das antenas e de equipamentos que não atendam aos critérios de instalação e à regularização dos demais, mediante pagamento de contraprestação pela ocupação da propriedade, compartilhamento e progressiva remoção das torres e recomposição da vegetação.
- O artigo 1º deixa claro que enquanto não houver alternativa locacional para as empresas e órgãos, poderão permanecer no local mediante revisão periódica comprovada 180 (cento e oitenta) dias antes da assinatura de cada termo de compromisso.
- Aquelas empresas que não apresentarem comprovação de restrição locacional a ser analisada pelo ICMBio deverão apresentar, em 90 (noventa) dias, um plano de remoção das estruturas do local e de recuperação da área que ocorrerá no prazo máximo de três anos.

- O Termo de Compromisso e o Termo de Cessão vigorarão por 10 (dez) anos e poderão ser renovados por igual período, desde que se comprove, com estudo técnico, que se mantém a indisponibilidade tecnológica alternativa da instalação da estrutura fora dos limites da referida UC.
- O Instituto resguarda-se do reconhecimento de qualquer direito real do ocupante sobre o terreno e de quaisquer obrigações de natureza trabalhista, previdenciária ou afim, entre o Poder Público e eventuais prestadores de serviço na área.
- O Termo de Cessão será utilizado nas hipóteses de ocupação por parte de órgãos da Administração Pública direta da União ou do Estado, ou da empresa pública de radiodifusão; e o Termo de Compromisso, oneroso, com os empreendedores privados é de caráter personalíssimo e intransferível.
- Conforme consta nos artigos 4º e 5º, o valor cobrado será proporcional à área ocupada (construída e/ou cercada) e à altura das torres, definido em metodologia proposta pelo ICMBio, que será divulgada em portaria específica. A estrutura de suporte, com capacidade excedente, poderá ser compartilhada com pessoas jurídicas de direito privado solicitado por meio de procedimento próprio.
- Após a assinatura do Termo de Compromisso ou Cessão, as instituições gestoras de sítios deverão apresentar, em 180 (cento e oitenta) dias, projeto de reestruturação de suas ocupações, que contenha elementos essenciais, com o objetivo de minimizar os danos ambientais produzidos pela atividade, bem como o impacto paisagístico provocado, conforme disposto no artigo 6º.
- O artigo 7º dispõe sobre a responsabilidade das compromissárias e cessionárias de manter e apresentar cadastro atualizado, documentos constitutivos e licença de instalação da ANATEL. Quaisquer danos apurados em procedimento administrativo próprio acarretarão obrigações e responsabilidades dos compromissários e cessionários, conforme disposto no artigo 8º.

- O artigo 9º da Portaria dispõe sobre o prazo de 180 (cento e oitenta) dias de sua publicação para que sejam firmados os referidos termos. Após o transcurso do prazo, fica proibido o exercício de qualquer atividade de telecomunicação, radiodifusão ou locação comercial no espaço da área objeto do ato normativo, e, por corolário, serão consideradas contrárias às normas de proteção das UCs, incorrendo nas sanções previstas na Lei Federal nº 9.605/1998.
- O Anexo I da Portaria lista as empresas instaladas em sítios do Sumaré, extraída do mapeamento realizado das estações de comunicação e radiodifusão do Parque Nacional da Tijuca, constante no processo ICMBio nº 02126.000198/2013-63. A Portaria ICMBio nº 828, de 14/12/2017, altera os artigos 5º, 6º e 9º da Portaria nº 40/2016.
- O artigo 5º define o montante da contribuição de cada sítio com base em método de valoração apresentado pela Secretaria de Patrimônio da União, ajustado anualmente e convertido em ações e atividades estabelecidas no Plano de Trabalho vinculado ao Termo de Compromisso. O artigo 6º dispõe sobre desconto na contribuição da empresa que apresentar projeto de reestruturação nos moldes propostos na Portaria nº 40/2016, e prorroga o prazo previsto no artigo 9º.
- No Anexo I da Portaria ICMBio nº 828, de 14/12/2017 apresenta o método desenvolvido pela Secretaria de Patrimônio da União-SPU utilizado para determinar o valor de referência para cobrança por uso de áreas públicas no Parque Nacional da Tijuca, por estruturas de Comunicação. Esse método está diretamente associado à natureza do bem avaliado, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado.

Para o cálculo do valor devido das torres de transmissão, foi considerado o formato e as medidas de cada torre, nos seguintes moldes. Duas fórmulas são utilizadas conforme o formato das torres:

i.. Valor da Cobrança por torre = (área da base X altura / 3 X valor unitário de terreno;

ii. Para as torres de formato piramidal.

Valor da Cobrança por torre = (área da base X altura / 9 X valor unitário de terreno. O cálculo do Valor Total de cobrança para cada ocupante da área, será realizado nos seguintes moldes:

$VC = Vt + Vb + Vf + Vtor$; onde: VC - Valor da contribuição devida por cada ocupante ou gestor ;

Vt - Valor do aluguel mensal do terreno ocupado;

Vb – Valor do aluguel mensal da benfeitoria;

Vf – Valor da fração ideal;

Vtor – Valor de cobrança por torre. Desenvolvendo as partes devidas:

a) $Vt = vut \times at \times Tr$ sendo: Vt - Valor do aluguel mensal do terreno ocupado; vut – Valor do metro quadrado de terreno obtido; at – Área de terreno ocupado; Tr – Taxa de rentabilidade.

b) $Vb = vub \times ab$ sendo: Vb – Valor da benfeitoria vub – Valor do metro quadrado de locação da benfeitoria obtido ab – Área de benfeitoria.

c) $Vf = vut \times f \times 37.000,00 \times Tr$ sendo: Vf – Valor da fração ideal; vut – Valor do metro quadrado de terreno obtido; f- Fração ideal do ocupante ou gestor em relação à área total; 37.000,00 – Área total do Sumaré apontada pelo ICM-Bio de 37.000, 00 m² Tr – Taxa de rentabilidade.

d) $Vtor = (B \times H) / 9 \times vub$, piramidal, ou $Vtor = (B \times H) / 3 \times vub$, cilíndrica; sendo: Vtor – Valor de cobrança por torre; B- Área da base da torre; H – Altura da torre; vub – Valor do metro quadrado de locação da benfeitoria obtido. Assim existem duas fórmulas elaboradas conforme o formato da torre:

$VC = (vut \times at \times Tr) + (vub \times ab) + (vut \times f \times 37.000,00 \times Tr) \times \{(B \times H) / 9 \times vub\}$ para torres piramidais,

e $VC = (vut \times at \times Tr) + (vub \times ab) + (vut \times f \times 37.000,00 \times Tr) \times \{(B \times H) / 3 \times vub\}$ para torres cilíndricas.

Para a elaboração do cálculo do Valor Total devido por cada ocupante, há que se estabelecer uma planilha com as seguintes medidas:

- 1) Área de terreno ocupado por cada gestor ou ocupante
 - 2) Área de benfeitoria ocupada por cada gestor ou ocupante;
 - 3) Fração ideal de cada ocupante em relação ao total de 37.000,00 m²
 - 4) Área da base da cada torre
 - 5) Altura de cada torre
 - 6) Formato de cada torre discriminada, se piramidal ou cilíndrica.
- Há, ainda, uma planilha para a elaboração do cálculo do valor total devido pelas empresas, com as medidas da área de terreno ocupado, área de benfeitoria ocupada; a fração ideal de cada ocupante em relação ao total de 37.000,00 m², área da base da cada torre, com altura e formato de cada uma discriminado, se piramidal ou cilíndrica.

Destaca-se que essas normas abordam, com relevância, a comprovação de que não existe alternativa locacional, de que as estruturas já implantadas não descaracterizarão significativamente o conjunto de atributos ambientais que determinaram a criação da respectiva UC e não afetarão as atividades estabelecidas no seu Plano de Manejo. Ficam evidentes a priorização da proteção ao meio ambiente e a necessidade de adequação da situação consolidada no tempo.

Da análise de todas essas normas, conclui-se pela complexidade da matéria, que envolve estudos multidisciplinares de várias áreas e legislações (Quadro 5).

Quadro 5 – Outras legislações que tratam de matérias correlatas

Norma	Matéria
Lei Federal nº	Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos

9.472/97	institucionais, nos termos da Emenda Constitucional nº 8, de 1995.
----------	--

Quadro 5 – Outras legislações que tratam de matérias correlatas (Cont.)

Lei Federal nº 9.605/98	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
Lei Federal nº 11.934/09	Dispõe sobre limites à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos; altera a Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965; e dá outras providências.
Lei Federal nº 11.977/09	Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nºs 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória nº 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
Ato ANATEL nº 458/19	Art. 1º Detalhar os limites de exposição ocupacional e da população em geral a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos na faixa de radiofrequências entre 8,3 kHz e 300 GHz (CEMRF) gerados por estações transmissoras de radiocomunicação e por terminais de usuários, propostos pela Comissão Internacional de Proteção Contra Radiação Não Ionizante (ICNIRP), conforme <u>Anexo A</u> deste Ato.
Lei Federal nº 12.651/2012	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
Lei Estadual nº 20.922/2013	Dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado.
Lei Federal nº 13.116/15	Estabelece normas gerais para implantação e compartilhamento da infraestrutura de telecomunicações e altera as Leis nº 9.472, de 16 de julho de 1997, 11.934, de 5 de maio de 2009, e 10.257, de 10 de julho de 2001.
Lei Estadual nº 21.972/16	Dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos –SISEMA e dá outras providências.
Decreto	Estabelece o regulamento do Instituto Estadual de Florestas.

Estadual 47.892/20	nº	
Lei Federal 14.119/21	nº	Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as Leis n. 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro

Quadro 5 – Outras legislações que tratam de matérias correlatas (Cont.)

		de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política.
--	--	---

Fonte: Organizado pela autora (2021).

Percebe-se que as normas apresentadas estão diretamente ligadas às políticas públicas ambientais, que exigem o diálogo entre as empresas, a sociedade e o Estado, convergindo para a regularidade das estruturas de telecomunicação instaladas em UCPIs, no intuito de utilizar os recursos obtidos na tentativa de conseguir o equilíbrio entre o desenvolvimento sustentável e o econômico do segmento.

4. INTERVENÇÃO ESTATAL REGULAMENTADORA DE COBRANÇA DAS ESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÃO QUE OCUPAM O SOLO NO INTERIOR DAS UCPIs DE MINAS GERAIS

A seguir, será discutida a necessidade de regulamentação normativa sobre a cobrança pelo uso do solo no interior de UCPIs pelas instalações de estruturas de telecomunicação, no âmbito de Minas Gerais, a competência legislativa e o instrumento normativo adequado para a implementação da referida ação.

4.1 Regulamentação para a cobrança pela utilização do solo por estruturas de telecomunicação no interior de Unidades de Conservação de Proteção Integral

Inicialmente, reitera-se que a pesquisa se aterá às unidades de conservação de proteção integral, que, conforme mencionado, se sujeitam a um regime especial de administração, admitindo-se o uso indireto dos seus

recursos naturais, bem como a exploração de produtos, subprodutos e serviços, desde que em observância dos objetivos de cada categoria de unidade, conforme dispõe o SNUC e seu decreto regulamentador nº 4.340/2002, cumprindo-se o Princípio do Desenvolvimento Sustentável (BRASIL, 2002).

Importa lembrar que o inciso III do § 1º do artigo 225 da Constituição Federal dispõe sobre a vedação de qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem a criação de Unidades de Conservação da Natureza, e que o SNUC exige proteção integral, no inciso VI do artigo 2º, para manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, e admite apenas o uso indireto dos seus atributos naturais, que se caracterizam, conforme dispõe o inciso IX do referido artigo, como aqueles que não envolvem consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais.

Percebe-se que a regra é a não implantação de novas estruturas de estações de telecomunicações no interior das UCPIs, porém razões de ordem técnica, social e temporal levaram ao cenário atual, ou seja, à existência de dessas estruturas em UCs do estado, instaladas antes da criação da área protegida. Com a publicação do SNUC, elas deveriam ser retiradas e realocadas progressivamente.

Embora não exista regulamento para a instalação de infraestrutura de telecomunicações em UCPIs, existem direitos constitucionais e princípios do Direito Ambiental, em especial o PPP, que envolvem e norteiam a instrumentalização legal para a cobrança pelos serviços ecossistêmicos nessas áreas, com a permanência de estruturas de telecomunicação que comprovadamente não possuem alternativa locacional.

Oportunamente ressalta-se que o fato de as estruturas de telecomunicação serem anteriores à criação da respectiva UC não gera direito adquirido ao empreendedor, proprietário e/ou beneficiário da estrutura, pois a doutrina moderna e a jurisprudência são majoritárias em sustentar que não se

admite a aplicação de direito adquirido em matéria ambiental, em razão da prevalência do interesse público.

Decisão recente do Tribunal de Justiça de Minas Gerais-TJMG (2020), sobre a inadmissibilidade de direito adquirido em situação que gere prejuízo ao meio ambiente, já pacificada na jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça, reforça essa conclusão:

EMENTA: APELAÇÃO CÍVEL. REMESSA NECESSÁRIA DE OFÍCIO. DIREITO AMBIENTAL. INSTALAÇÃO DE TORRE PARA FORNECIMENTO DE SERVIÇOS DE INTERNET. PICO DO IBITURUNA. PRESERVAÇÃO AMBIENTAL E URBANÍSTICA. NECESSIDADE DE AUTORIZAÇÃO DO ÓRGÃO COMPETENTE. INEXISTÊNCIA DE DIREITO ADQUIRIDO. Nos termos da Súmula 613 do Superior Tribunal de Justiça, não se admite a aplicação da teoria do fato consumado em tema de Direito Ambiental, não havendo, portanto, que se falar em direito adquirido à manutenção de situação que gere prejuízo ao meio ambiente. (TJMG,2020. Processo Nº 1.0000.20.494905-1/001 - COMARCA DE GOVERNADOR VALADARES)

Diante do entendimento da inadmissibilidade de direito adquirido para a permanência das estruturas de telecomunicação localizadas no interior de UCPIs, que somente permitem o uso indireto de seus recursos naturais, a remoção das referidas estruturas deve ser analisada caso a caso, porque a remoção das estruturas poderá resultar em prejuízos maiores aos atributos naturais da UCPI e aos usuários dos serviços de telecomunicação. É necessária a condução da situação de forma a conciliar os interesses envolvidos, considerando ainda a comprovada alternativa locacional.

Embora não haja regulamentação da instalação de estruturas de telecomunicação em unidades de proteção integral, pois tanto a Constituição quanto a lei especial admitem o uso apenas indireto dos seus atributos naturais, é preciso sopesar os valores citados nesta pesquisa.

Cabe ao Estado garantir meios para que todos os cidadãos tenham direito à comunicação e à informação, considerados materialmente fundamentais. O SNUC estabelece o Princípio do Provedor-Recebedor disposto nos artigos 33, 47 e 48, instrumentos econômicos e financeiros a

serem utilizados na gestão das UCs. Porém, não se aplica esse mecanismo no País, pois não foi regulamentado no Decreto Federal nº 4.340/2002 (BRASIL, 2002).

A regulamentação de instrumento econômico e financeiro pelo serviço gerado pelas UCPIs, objeto da pesquisa, remediaria as falhas de mercado (externalidades) na oferta de recursos naturais com a utilização da contribuição financeira provenientes da cobrança na aplicação direta às UCs, na sua proteção e implementação.

Corrobora esse entendimento, Aragão (2014) aponta a culpa indireta do Estado na degradação ambiental quando não interfere no ordenamento jurídico e no sistema econômico para corrigi-los:

Daí o poder considerar-se que, indiretamente, a culpa da degradação do ambiente também é do Estado, que deve reconhecer as limitações do ordenamento jurídico e do sistema econômico e intervir no sentido de as corrigir. Pode fazê-lo de duas formas: ou diretamente, tomando a seu cargo a gestão do bem comum, ou indiretamente, criando normas jurídicas que conduzam os indivíduos e as pessoas morais, enquanto agentes econômicos e enquanto cidadãos a ter, em relação ao ambiente, os comportamentos considerados desejáveis.

A ocupação de áreas no interior de UCPI's estaduais para atividades lucrativas de telecomunicação precisam ser regularizadas e regulamentadas. A princípio, comprovada a ausência de alternativa locacional, considerando o interesse coletivo do direito à informação e à comunicação, as estruturas de telecomunicação poderão ser mantidas nas áreas de UCPI's, com base em estudos técnicos de cada caso.

Conforme o estudo realizado pelo IBAMA (2002) as estruturas de telecomunicações instaladas no interior de UCPI's geram um impacto continuado que ultrapassam o impacto cênico, que, podem interferir na biota, agredir o patrimônio natural.

Lado outro, as UCPI's oferecem benefícios aos empreendedores, como segurança e altitude privilegiada, para sinais de telecomunicação de longo alcance conforme se manifesta a AGE/MG (2017):

O caso sob exame envolve um bem, em tese, público, já que as Unidades de Conservação de proteção integral são de posse e domínio públicos, devendo ser desapropriados os bens de particulares insertos nas áreas instituídas e definidas geograficamente para terem essa proteção especial e, portanto, como acabamos de dizer, trata-se de área com afetação especial, o que atrai a possibilidade de se impor o dever de indenizar esse uso do espaço público, de pagar uma contraprestação pelo proveito obtido do serviço ecossistêmico encontrado ali, como a área estratégica, o solo, a declividade... E, como estamos considerando infraestruturas e estruturas de telecomunicações que se constituem em atividade de interesse coletivo, a serem mantidas em espaços especialmente protegidos, o art. 33 da Lei n. 9.985/00 vem também amparar a cobrança pelo uso nessa circunstância especial em prol da provisão dos serviços ecossistêmicos dentro da Unidade de Conservação, mediante a reversão e aplicação do valor recebido na própria Unidade de Conservação.

Esse dever de pagar pelos benefícios obtidos pelos empreendedores que possuem estruturas de telecomunicação no interior de UCPI's se estende proporcionalmente aos empreendedores que possuem antenas acopladas nas referidas estruturas. Sobre esse repasse proporcional do custo ambiental internalizado Bechara (2020) comenta:

É fato que as atividades econômicas existem para atender a demanda dos cidadãos que reclamam por bens de consumo e os consomem com tamanha avidez que toda a rede de indústrias e empresas destinadas a prover tais necessidades só faz crescer. Esse quadro, todavia, não pode redundar na mitigação da internalização dos custos ambientais do processo produtivo muito menos forçar uma repartição de parcela dos custos com toda a sociedade. Mas deve, sim, gerar um repasse proporcional do custo ambiental internalizado pela empresa para os produtos e serviços por ela disponibilizados aos parceiros comerciais e consumidores finais, como já ocorre com todos os demais custos trabalhistas, tributários, de matéria-prima, infraestrutura etc.

Nota-se que é latente a especificidade e a complexidade que envolve a cobrança de um valor imposto pelo poder público ao beneficiário empreendedor pelo uso do solo, ofertado pelas UCPI's. Apesar de o artigo 33 da Lei Federal 9.985/2000 determinar "a sujeição ao pagamento pela exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços obtidos ou desenvolvidos a partir dos

recursos naturais, biológicos, cênicos ou culturais ou da exploração da imagem de unidade de conservação”, e também do Decreto Federal nº 4.340/2002, no § 1º, I do artigo 25, dispor sobre a “possibilidade de autorização para exploração de produtos, subprodutos ou serviços inerentes às unidades de conservação, de acordo com os objetivos de cada categoria de unidade”, tais dispositivos não são suficientes para incluir o serviço ecossistêmico objeto desse estudo e implementar a sua cobrança.

Sabe-se que o artigo 33 do SNUC é sustentáculo jurídico à implementação normativa para a cobrança pelo referido serviço gerado e prestado, objeto da pesquisa, que, aliado à interpretação mais ampla dos princípios ambientais, em especial o PPP, em prol do provedor-recebedor (artigo 9º da Lei Federal nº 9.638/81 e artigo 225 c/c do artigo 170, VI da Constituição Federal). Considerando o uso do espaço público de interesse de toda a coletividade, afetado por uma finalidade especial, o SNUC atrai a possibilidade do pagamento pela contraprestação obtida pelo empreendedor beneficiado, que vai da área utilizada até sua estratégica e segura localização, reconhecendo a importância econômica do referido serviço.

4.1.1 Competência Legislativa para Cobrança do Serviço Prestado pelas UCPIs às estruturas de telecomunicação

Especificamente em relação à competência legislativa sobre o meio ambiente, de forma sucinta, o *caput* e inciso VI do artigo 24 da Constituição Federal dizem que é prerrogativa concorrente entre União Federal, Estados e Distrito Federal dispor sobre a observância de alguns critérios na referida competência, em seus §§ 1º a 4º. O primeiro é limitar o papel da União Federal na edição de normas gerais, preservando a competência suplementar dos Estados, assegurando-lhes uma autonomia maior.

Ressalte-se que existem outros tipos de competência legislativa em matéria ambiental, como a exclusiva (art. 25, §§ 1º e 2º), a privativa (art. 22) e a suplementar (art. 24, § 2º).

O § 2º do art. 24 da Constituição Federal estabelece que os Estados e o Distrito Federal, em razão do disposto no § 1º, estão restritos a suplementar as normas gerais editadas pela União. Na ausência de norma federal, os demais integrantes da federação estariam autorizados a legislar de forma plena sobre o meio ambiente, conforme dispõe o §3º do mesmo artigo. Essa competência é extensiva aos municípios por força da interpretação conjunta do artigo 30, incisos I e II, combinado com os artigos 18 e o 24, desde que envolva interesse local (BRASIL, 1988).

Os Estados exercem competência plena para o atendimento de suas peculiaridades, se não houver normas gerais. Contudo, a superveniência de lei federal acerca de normas gerais suspende a eficácia da legislação estadual que a contraria.

Machado (2013) explica que normas gerais são aquelas que podem ser aplicadas em todo o território brasileiro, pela própria natureza, não por ser uniforme, mas por dizer respeito a um interesse geral. E por ser geral é que se encontra em posição de superioridade em relação às normas estadual e municipal.

Ainda sobre o tema, Machado (2013) nos lembra que:

Assim, não se suplementa a legislação que não exista. Portanto, quando a competência da pessoa do Direito Público interno for somente suplementar a legislação de outro ente, se inexistirem normas, não existirá o poder supletório. Não se suplementa uma regra jurídica simplesmente pela vontade de os Estados inovarem diante da legislação federal. A capacidade suplementaria está condicionada à necessidade de aperfeiçoar a legislação federal ou diante da constatação de lacunas da norma geral federal.

A competência da União para legislar sobre serviços de telecomunicação, conforme dispõe o inciso IV do artigo 22 da Constituição Federal, não se mistura e nem retira a competência legislativa e administrativa dos Estados de defender o meio ambiente.

Nesse sentido, a Constituição Federal, em seu artigo 225, incluiu a tutela do meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental do homem, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Prevaecem no Brasil as regras federais sobre as estaduais e municipais, e as regras mais restritivas sobre as regras mais benéficas, sendo importante que os entes federativos respeitem os limites estabelecidos pela regra geral criada pela União.

Vale salientar que o artigo 23 da Constituição Federal aborda a atribuição de todos os entes federados (União, Estados, Distrito Federal e Municípios), igualmente, da competência comum, ou competência material, com o objetivo promover a execução de diretrizes, políticas e preceitos relativos à proteção ambiental, bem como para exercer o poder de polícia da Administração Pública.

Considerando que, no âmbito estadual, o Instituto Estadual de Florestas – IEF está incumbido da execução das ações de desenvolvimento e implementação das políticas florestal e de biodiversidade do Estado, visando à manutenção do equilíbrio ecológico, à conservação, à preservação, ao uso sustentável e à recuperação dos ecossistemas, conforme dispõe o artigo 5º do Decreto Estadual nº 47.892/2020, pode-se concluir que o Estado de Minas Gerais é competente para editar instrumento normativo que regulamente os artigos 33, 47 e 48 do SNUC em âmbito estadual (MINAS GERAIS, 2020).

Nesse contexto, caberá ainda ao órgão ambiental estadual responsável pelas UCPIs, com respaldo no artigo 23 da Constituição, após a regulamentação da cobrança das estruturas de telecomunicação erigidas nas referidas unidades, implementar e fiscalizar o cumprimento do regulamento.

4.1.2 Instrumento Normativo para a Implementação da Cobrança

4.1.2.1 Decreto para a cobrança do serviço ecossistêmico

A Advocacia Geral do Estado-AGE manifestou-se sobre a cobrança por serviços ecossistêmicos no Parecer 15.936/2017 no sentido de que a natureza jurídica da referida cobrança parece tratar de um preço público:

Quanto ao instrumento adequado para previsão da cobrança pelo uso de serviços ecossistêmicos, consistentes na utilização de área dentro de Unidade de Conservação para instalação de estruturas e antenas, em substituição à Portaria IEF n. 30/2009, entendemos que pode ser adotado Decreto, por se tratar de crédito com natureza de preço público, para cuja instituição não incide o princípio da legalidade estrita.

Assim, por se tratar de um ajuste em que a Administração concede a terceiros a realização de determinadas atividades, ocupando o espaço dentro de uma UCPI, poderá ser utilizado para a outorga o instrumento de concessão de uso de bem público especial que presta serviços ecossistêmicos.

Essa concessão apresenta natureza contratual, de ajuste de vontades, discricionária e não precária, tendo em vista que, geralmente, se encontra associada a projetos que requerem grandes investimentos por parte dos particulares. É, portanto, estável e se submete à legislação de licitações e às cláusulas exorbitantes que caracterizam a contratação com o poder público. Cumpridos os requisitos legais que a norma dispuser, a concessão de uso especial deverá ser reconhecida ao interessado, razão pela qual o instituto possui natureza de ato vinculado.

A natureza jurídica de tarifa, e não de tributo, demonstra que esse pagamento não é compulsório, decorrente da adesão a um contrato (facultativo), que poderá ser contratado ou não, prestado ou posto à disposição do contribuinte, conforme dispositivo constitucional que trata sobre a matéria:

Art. 145. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão instituir os seguintes tributos:

I - impostos;

II -taxas, em razão do exercício do poder de polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos a sua disposição;

III - contribuição de melhoria, decorrente de obras públicas.

1º - Sempre que possível, os impostos terão caráter pessoal e serão graduados segundo a capacidade econômica do contribuinte, facultado à administração tributária, especialmente para conferir efetividade a esses objetivos, identificar, respeitados os direitos individuais e nos termos da lei, o patrimônio, os rendimentos e as atividades econômicas do contribuinte.

2º - As taxas não poderão ter base de cálculo própria de impostos. (G.n.)

Vale mencionar que a jurisprudência se firmou no entendimento de que o principal elemento para identificar e distinguir taxa e preço público é o da compulsoriedade, presente na primeira e ausente na segunda espécie, registrado na Súmula 545 do STF:

Súmula 545

Preços de serviços públicos e taxas não se confundem, porque estas, diferentemente daqueles, são compulsórias e têm sua cobrança condicionada à prévia autorização orçamentária, em relação à lei que as instituiu.

O Professor Sacha Calmon (2007) assevera que inclui nas distinções entre preço e taxa:

No preço de origem sempre contratual haveria a possibilidade do “desfazimento do pactuado” e, ainda, antes disso, a cobrança só é possível após a acordância do usuário. Na taxa, ao revés, predominaria a vontade da lei, e a obrigação, às vezes existindo apenas a simples disponibilidade do serviço, só seria elidível pela revogação da norma legal, irrelevante o querer do obrigado.

Portanto, *Taxa e Preço Público* (ou *tarifa*) não se confundem, pois somente a primeira é espécie tributária constitucionalmente definida, que se submete às regras do Direito Público, enquanto o segundo é fruto de regime contratual, passível de flexibilização e de pagamento facultativo, não se sujeitando às regras e aos princípios do direito tributário. Ele pode ser regulamentado por decreto estadual, pelo chefe do Poder Executivo, conforme o artigo 33 do SNUC, respeitado o Direito Administrativo.

No que se refere ao objeto da pesquisa, o empreendedor terá a faculdade de realocar as estruturas de telecomunicação, retirando-as do interior da UCPI, caso não queira aderir ao contrato que formalizará para

permanecer utilizando o solo, somente permitido com o pagamento pelo benefício gerado e prestado pela área especialmente protegida.

4.1.2.2 Lei para estabelecer critérios para regularização das situações pretéritas

A AGE, no mesmo parecer, atenta para a necessidade de uma lei para reconhecer essas situações posteriores à criação da Unidade de Conservação, desde que não haja alternativa locacional e não se revele oportuno liberar a área. De fato, a cobrança pode ser estabelecida por decreto, mas a efetivação da situação de cada estrutura, dependerá da resolução técnica sobre a manutenção das estruturas dentro das UCs, com as necessárias restrições e condições para sua coexistência com a proteção objetivada no ato de criação das referidas áreas. Conforme manifestação da AGE sobre a matéria, no Parecer 15.936/2017, a manutenção das estruturas no interior da UCPI deverá ser decidida por lei:

Com efeito, excepcionalmente, em não havendo comprovada alternativa locacional, isto é, previamente comprovado tratar-se de solução única, singular, a de implantar estações de telecomunicações em áreas insertas em Unidade de Conservação do Estado como meio imprescindível à efetivação do serviço de interesse coletivo para determinada região ou município, impõe-se admitir que sejam fixadas/mantidas as instalações respectivas, sem prejuízo de a Administração optar por desafetar a área, estabelecendo-se as condições de uso do espaço com o menor impacto possível, as medidas mitigadoras e compensatórias, tudo na forma da legislação de licenciamento estadual, além de se observar, impreterivelmente, o respectivo Plano de Manejo, nos termos da Lei n. 9.985/00, que indicará as principais restrições, conforme a classificação da Unidade de proteção integral.

Relativamente às estruturas já estabelecidas no interior de Unidade de Conservação estadual, cuidando-se de situação consolidada no tempo e podendo se tratar, inclusive, de situação anterior à criação da Unidade de Conservação, recomenda-se a edição de lei em sentido formal para reconhecer essas situações de fato pretéritas ou, ainda que se trate de implantações posteriores à instituição da área de proteção especial, mas por se cuidar de estrutura de telecomunicação de interesse coletivo – excetuadas, portanto, as de interesse restrito, na forma da lei, e as de interesse puramente particular – que sejam regularizadas sua manutenção no local, ponderando-se os valores em jogo, quais sejam, o direito fundamental à informação e à comunicação e o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, desde que, como já afirmado, não haja alternativa locacional e não se revele oportuno desafetar a área. (G.n.)

A necessidade de lei para cuidar de situação consolidada no tempo exigirá estudo e análise técnica multidisciplinar para avaliar as estruturas se serão passíveis de permanência, sem descaracterizar significativamente o conjunto dos atributos ambientais que determinaram a criação de cada UCPIs e nem afetar as atividades estabelecidas no local. De fato, o próprio SNUC, em seu artigo 28, *caput*, proíbe alterações, atividades ou modalidades de utilização em desacordo com os objetivos do Plano de Manejo e os regulamentos da Unidade de Conservação. Portanto, nem só a desafetação e a redução dos limites de uma área exigem lei específica, mas também toda e qualquer alteração que potencialize algum dano.

Assim, pretende-se apresentar, a seguir, alguns pontos consideráveis para a viabilidade da referida normatização, respeitando os requisitos emanados do Poder Legislativo:

a) Definição de quem são os poluidores e/ou usuários sujeitos ao pagamento.

b) Isenção de cobrança para órgãos ou entidades da Administração Pública direta, indireta ou fundacional da União, dos Estados e dos municípios, bem como dos equipamentos destinados aos serviços de navegação aérea, defesa nacional, segurança pública, defesa civil, justiça, saúde e transporte, prestadores de serviços públicos.

c) Criação de processo próprio para a comprovação de que as estruturas implantadas, ou a implantar, sejam de interesse coletivo, excetuadas as de interesse restrito. A negativa de sua manutenção ou instalação implicará óbice intransponível à prestação de serviços de natureza coletiva, e sua abrangência alcançará e comprovará a ausência de alternativa técnica e locacional, bem como se a remoção poderá causar comprovadamente maiores prejuízos aos atributos do espaço especialmente protegido.

d) Exigência das demais obrigações e licenciamentos previstos na legislação para o exercício das atividades, bem como de regras específicas de acesso às áreas ocupadas fixadas pelo gestor das unidades de conservação.

e) Prazo para que os responsáveis pelas estruturas de telecomunicações implantadas antes da edição do decreto e aqueles em

operação e sem as respectivas licenças ambientais regularizem sua situação no órgão ambiental competente.

f) Definição de condições para que o empreendimento coexista com a proteção objetivada pela UCPI, destacando o estudo técnico sobre o máximo de instalações que serão permitidas em cada uma (de estruturas de suporte e de antenas), de forma a se valer de vários critérios. Averiguar a existência de regras específicas da ANATEL sobre limites da densidade da potência/densidade total de radiação para cada área, visando à garantia da proteção da saúde e do meio ambiente.

g) Caso seja possível autorizar nova instalação, deve-se exigir licitação, pois a inexigibilidade será uma exceção, se houver mais de um interessado pelos serviços ecossistêmicos, de forma a evitar favorecimento ou preterições ilegítimas.

h) Gestão do controle de manutenção e conservação das estruturas, abordando, inclusive, formas de comunicação da execução dos trabalhos à gerência da UC, bem como o controle de acesso de profissionais habilitados e de responsáveis por instalação de equipamentos, com medidas que promovam a redução do impacto paisagístico.

i) Forma de pagamento e abertura de conta específica realizadas pelo estado para que o recurso seja utilizado na própria UCPI que gerou o serviço ecossistêmico, em consonância com o inciso XI do artigo 5º do SNUC, que dispõe sobre recursos financeiros nas UCs: “garantam uma alocação adequada dos recursos financeiros necessários para que, uma vez criadas, as unidades de conservação possam ser geridas de forma eficaz e atender aos seus objetivos”.

j) Nos casos em que seja considerada inviável a permanência dos equipamentos no local, ou em caso de inadimplência do detentor da infraestrutura em relação às obrigações de pagamento, será determinada a retirada da estrutura, às expensas do detentor, sem prejuízo da sua obrigação de restaurar a área degradada.

k) Sanções para o detentor da infraestrutura que causar dano direto, ou indireto, à UC estadual durante a realização da atividade.

l) Definição de documento para se firmar o acordo entre as partes, que conterá elementos mínimos como a identificação do empreendedor e seus

atos constitutivos, autorização da agência reguladora (quando for o caso), informações técnicas sobre a atividade, opção da contribuição financeira, prazo para o pagamento, medidas que minimizem danos ambientais, critérios para apresentação de alternativas locacionais, vigência, sanções para descumprimento de licença ambiental, delimitação territorial, direitos e obrigações do provedor e do detentor, critérios de revogação e extinção, formas não litigiosas de solução de eventuais divergências contratuais, possibilidade de renovação e foro. Esse documento deve ser publicado no Diário Oficial de Minas Gerais,

m) Definições de diretrizes e informações diretamente relacionadas com as estruturas de suporte e antenas, como limites de densidade/sinal/frequência, que contribuam para a clareza e efetivação da aplicação da norma.

n) Definição de metodologia de valoração da área, prestadora de serviços ecossistêmicos, e os impactos causados pelas estruturas de telecomunicação localizadas no interior das UCPI's. A área ocupada, em localização privilegiada, a maioria em topos de morro, que permitem sinais de longo alcance, para ocupação com estruturas de telecomunicação.

o) Além do pagamento pelos serviços ecossistêmicos em UCPI's, considerando o viés da sustentabilidade, os empreendedores beneficiados devem apresentar projetos de reestruturação do local ocupado com suas atividades.

p) Exigir a oitiva do órgão consultivo e deliberativo, em consonância com o disposto no artigo 26 do Decreto Federal nº 4.340/2002, isto é, "A partir da publicação deste Decreto, novas autorizações para a exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços em unidade de conservação de domínio público só serão permitidas se previstas no Plano de Manejo, mediante decisão do órgão executor, ouvido o conselho da unidade de conservação".

q) Exigência de previsão de ocupação da área no Plano de Manejo de cada UCPI, pois é imprescindível que os objetivos propostos sejam revistos periodicamente, para que sejam atualizados. Devem ser amplamente divulgados para que continuem sendo instrumentos de gestão ambiental que, de fato, assegurem o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conferido pela Constituição Federal brasileira.

O “Plano de Manejo” é definido no inciso XVII, do artigo 2º, da Lei Federal nº 9.985/2000, como “documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade”. Conforme o artigo 27 do SNUC, esse plano deverá ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data da criação da respectiva Unidade de Conservação, com caráter preventivo e normativo.

A propósito, Antunes (2011) salienta a importância em observar que o plano de manejo é a materialização concreta das unidades de conservação, que, sem sua existência, não passam de meras abstrações.

Portanto, o Plano de Manejo consiste em verdadeiro regulamento destinado a disciplinar as atividades a serem incentivadas, controladas, limitadas e proibidas em cada uma das áreas delimitadas pelo zoneamento, visando ao cumprimento dos objetivos da UC, vedando qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justificam a especial proteção.

Diante do exposto, entende-se adequada a elaboração de um instrumento legal, em Minas Gerais, que estabeleça critérios, a partir de diretrizes que privilegiem o equilíbrio entre o meio ambiente, a sociedade e o desenvolvimento sustentável no que se refere à permanência de estruturas de telecomunicação no interior de UCPI’s, criando meios financeiros para a gestão da própria UC, geradora e prestadora do serviço.

5. Regulamentação da cobrança do uso do solo no interior de UCPI’s pelas estruturas de telecomunicação - instrumento de políticas públicas ambientais

As Políticas Públicas são diretrizes e princípios norteadores da ação do poder público e de intervenções do Estado, em conjunto ou não com a sociedade civil, como explica Machado (2013):

A gestão do meio ambiente não é matéria que diga respeito somente à sociedade civil, ou uma relação entre poluidores e vítimas da poluição. Os países, tanto no Direito interno como no Direito Internacional, têm que intervir ou atuar.

No Brasil, em relação às Políticas Públicas ambientais, houve um avanço com a promulgação da Constituição Federal de 1988, abarcando deveres de cidadãos, empresas, instituições e governo, atrelado à sustentabilidade, como mencionado. O artigo 225 dispõe sobre o dever do estado de definir políticas públicas que envolvam o aspecto ambiental, com o objetivo de preservar e restaurar os recursos naturais, direito de todos, ou seja, o interesse público é a finalidade das políticas públicas, que são implementadas por meio de legislação, cabendo ao administrador executá-las, e, como menciona Milaré, “não podem ser desconexas ou descoordenadas” (MILARÉ, 2009).

Todas as políticas públicas devem considerar o artigo 225 da Constituição da República, que é instrumento de alcance da preservação e recuperação dos recursos ambientais, assegurando o desenvolvimento socioeconômico e a sustentabilidade, contidos ainda a ordem econômica (art. 170); a função social da propriedade (art. 170, III); o direito ao pleno emprego (arts. 6º e 170, VIII); a livre iniciativa (arts. 1º, IV e 170); a erradicação da pobreza (arts. 3º, III e 170, VI); a ordenação territorial urbana (arts. 182 e 183); a política agrícola (art. 184 a 191) e o desenvolvimento nacional (preâmbulo e art. 3º, II) (BRASIL, 1998).

A Lei Federal nº 6.938/1981, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente-PNMA, tem como objetivo efetivar o direito consolidado na Constituição Federal, dispondo, nos incisos I e VII do artigo 4º, objetivos específicos que visam “à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico” e “à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos” (BRASIL, 1981).

Nesse sentido, o PNMA criou o Sistema Nacional de Meio Ambiente-SISNAMA, o Conselho Nacional de Meio Ambiente-CNMA, destacando-se a gestão participativa das UCs, inclusive da sociedade, na tomada de decisões que envolvem matéria ambiental. Esse modelo permite a atuação concreta de segmentos diversos que direcionam as políticas públicas.

A questão ambiental vem requerendo, portanto, uma atenção crescente entre as políticas públicas dos governos, como na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a Rio 92, cujo Princípio 11 dispõe que “os Estados deverão promulgar leis eficazes sobre o meio ambiente”, e na Conferência Rio+20, realizada em 2012, cujo tema central foi a questão da governança ambiental e da estrutura político-institucional para o desenvolvimento sustentável.

Outro marco de políticas públicas ambientais no Brasil ocorreu em 2000, com a criação do SNUC, que inegavelmente trouxe um avanço normativo na proteção do meio ambiente, mas não conseguiu, ainda, avançar em alguns aspectos, como naqueles relacionados às falhas de mercado (externalidades) e de governança, que dependem de recursos financeiros e ameaçam fortemente o meio ambiente.

Conforme mencionado, a falta de efetividade de gestão se justifica pela existência de algumas lacunas dentro do SNUC, como o sistema de pagamentos por serviços ambientais, dispostos em seus artigos 33, 47 e 48, que exige implementação e aplicação da lei com base nos princípios administrativos. Ora, a ausência de ação ou omissão do Poder Público acarreta danos irreversíveis ao meio ambiente, muitos em decorrência da falta de implementação de políticas públicas na área ambiental.

É oportuno salientar que, em relação às políticas públicas ambientais, foi publicada a tão esperada e importante Lei Federal nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, que institui a Política de Pagamento por Serviços Ambientais e inova a forma de gerir os espaços públicos e privados. Essa Lei trata dos Serviços Ambientais, traz conceitos importantes ao direito ambiental brasileiro, e

corroborar a efetividade das políticas públicas ambientais, visando ao equilíbrio da utilização racional dos recursos naturais e a sustentabilidade. Entre suas diretrizes, estão “o atendimento aos princípios do provedor-recebedor e do usuário-pagador” e “o reconhecimento de que a manutenção, a recuperação e a melhoria dos serviços ecossistêmicos contribuem para a qualidade de vida da população” (BRASIL, 2021).

Em Minas Gerais, existem instrumentos de política, planejamento e gestão ambiental do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos-SISEMA, sendo o IEF, órgão vinculado, competente para propor a criação de unidades de conservação, implantá-las e administrá-las, de modo a assegurar a consecução de seus objetivos e a consolidação do Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC, conforme dispõe o Decreto Estadual nº 47.892/2020:

Art . 20 – A Diretoria de unidades de Conservação tem como competência coordenar as ações de instituição, preservação, conservação, manejo e sustentabilidade das unidades de conservação, de suas zonas de amortecimento e de seu entorno, com as seguintes atribuições de:

- I – gerir o sistema de unidades de conservação no Estado;
- II – disciplinar a elaboração, revisão e implantação dos planos de manejo;
- III – orientar a implementação da política de educação ambiental no âmbito das unidades de conservação do Estado, em articulação com a Semad;
- IV – orientar a regularização fundiária das unidades de conservação e fomentar a adoção de políticas de gestão de conflitos;
- V – orientar e acompanhar a implantação e a efetivação de programas e projetos que visem à proteção e à guarda das unidades de conservação, incluindo ações de prevenção e combate a incêndios florestais em unidades de conservação estaduais;
- VI – autorizar e acompanhar o desenvolvimento de estudos e pesquisas científicas nas unidades de conservação estaduais;
- VII – gerenciar publicações técnicas do IEF que divulguem pesquisas sobre a conservação, proteção e restauração da biodiversidade no Estado;
- VIII – decidir sobre os processos administrativos de autorização para exploração dos serviços ambientais em unidades de conservação estaduais e sobre aplicação dos recursos vinculados às unidades de conservação;
- IX – prestar apoio, elaborar e manifestar sobre propostas de atos normativos, instruções de serviço, termos de referência e outros documentos técnicos relacionados às matérias de sua competência, em articulação com a Semad e respeitadas as atribuições da Procuradoria do IEF.

O desenvolvimento e a efetivação das ações e metas dependem de recursos financeiros, que notoriamente, com a contenção dos gastos públicos,

foram reduzidos. Dessa forma, as políticas ambientais se fazem presentes pela necessária intervenção do estado na provisão de bens e serviços de recursos comuns e bens públicos, que são ameaçados pelas falhas de mercado, utilizando-se de instrumentos econômicos.

Como perspectiva de solução, é imprescindível que se promova, através de políticas públicas, discussão sobre a necessidade de publicação de instrumento normativo que trate da regulamentação da cobrança das estruturas de telecomunicação localizadas no interior das UCPIs, colaborando com a eliminação ou amenização da escassez de recursos para justamente manter as UCPIs.

Entre as questões mais sérias, que se agravam com a escassez de recursos, destaca-se a falta de pessoal, ausência de planos de manejo e promoção de revisão, quando necessária, inexistência ou deficiência de infraestrutura das UCPIs, e falta de regularização fundiária.

O relatório final de Auditoria Operacional sobre as UCPIs, realizada pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais-TCEMG (2012), demonstra de forma sucinta os pilares para a efetividade das UCPIs nos termos seguintes:

Conforme destacado nos capítulos principais do relatório, a efetividade das UCPIs assenta-se sob três pilares, considerando as normas atinentes à matéria: a regularização fundiária, o manejo e o gerenciamento dos recursos financeiros. A aquiescência do gestor aos apontamentos da equipe e a sinalização de que ações estão se processando revelam a resolução dos problemas apontados pela auditoria.

Ressalte-se que o IEF, empenhando-se para solucionar a questão, publicou a Portaria nº 30/2009, de 17 de março de 2009, que estabelece procedimentos a serem observados para a instalação de estruturas de antenas no interior de UCPIs, determina a metodologia para quantificação do valor a ser pago pela utilização da área, os procedimentos de visitas aos locais onde se encontram tais estruturas, visando à sua manutenção e/ou instalação, mas com execução suspensa pela administração justamente pela incipiência e as

questões complexas que envolvem a efetividade da cobrança, conforme disposto no Relatório:

Destarte, sendo o Valor Ambiental da UC um dos componentes da fórmula que resulta no valor a ser cobrado, necessário que cada Unidade de Conservação tenha sido valorada, anualmente, para fins da apuração do valor anual. Não há qualquer registro de que as unidades de conservação tenham sido submetidas a tal metodologia, ou mesmo se os gestores estavam capacitados tecnicamente para executar tal atividade. Estes fatos seguramente afetaram a efetividade da Portaria nº 30 e podem esclarecer as causas de sua inexecutabilidade, desde sua vigência até o presente momento. Igualmente, ficam evidenciadas as razões técnicas que resultaram na determinação da suspensão de sua execução, oriunda da Diretoria Geral do IEF e dirigida aos escritórios regionais e respectivas unidades de conservação.

Nesse sentido, as efetivas preservação e proteção dos recursos naturais exigem estratégias de gestão por meio de implementação de políticas públicas ambientais, que dependem de recursos financeiros. Por isso, a abordagem sobre pagamento por serviços ecossistêmicos e das externalidades negativas ambientais são de extrema importância, caracterizando-se como instrumento de sustentabilidade, que permite aos empreendedores (pessoas físicas ou jurídicas) o desenvolvimento econômico de suas atividades em consonância com o dever de defender o meio ambiente juntamente com o Poder Público.

5.1 Produto Final – Proposta normativa

Diante do exposto, entende-se adequada a elaboração de um instrumento legal, em Minas Gerais, que estabeleça critérios a cobrança das estruturas de telecomunicação que permanecem no interior de UCPIs, de forma eficaz e imediata, a partir de diretrizes que privilegiem o equilíbrio entre o meio ambiente, a sociedade e o desenvolvimento sustentável.

Conforme mencionado no item 4.1.2.2, a proposta de lei específica demanda critérios objetivos e técnicos para autorização da instalação de estrutura de antenas, em conformidade com a legislação ambiental vigente, o

que exige uma equipe multi e interdisciplinar para buscar solução de várias situações para a manutenção das estruturas dentro das UCPIs, apresentando as necessárias restrições e condições para sua coexistência com as razões de proteção objetivadas com a criação das UCPIs.

Nesse sentido, conforme mencionado no capítulo anterior, adotando o valor a ser cobrado pelo uso do solo, pelas estruturas de telecomunicação no interior de UCPIs, como um “*Preço Público*” (ou *tarifa*), fruto de regime contratual, poderá ser regulamentado por decreto estadual, conforme o artigo 33 do SNUC, respeitado o Direito Administrativo.

O decreto permitirá, de forma célere, a cobrança das estruturas de telecomunicação preexistentes à criação da unidade de conservação integral onde estão instaladas, em áreas cuja posse ou o domínio sejam públicos, durante o período estritamente necessário à edição de lei específica que trará diretrizes de avaliação de compatibilidade da estrutura com a respectiva unidade, bem como das providências necessárias à sua remoção, se for o caso.

Assim, o regulamento não desonerará os responsáveis do cumprimento das demais obrigações e licenciamentos previstos para o exercício das atividades, nos termos da legislação em vigor, nem autorizará ou regularizará a atividade, bem como as regras específicas de acesso às áreas ocupadas fixadas pelo órgão gestor das unidades de conservação, dispondo sobre a adoção de medidas que promovam a redução do impacto paisagístico pelas estruturas.

Posteriormente, se não for considerada viável a permanência dos equipamentos, ou em caso de inadimplência do detentor da infraestrutura em relação às obrigações de pagamento previstas no decreto, será determinada a retirada da estrutura, às expensas do detentor, a restauração da área degradada pelo empreendimento ou outra área equivalente, se for o caso, sem prejuízo do pagamento de indenização pelos danos causados aos responsáveis pela implantação e utilização de antenas localizadas em UCPIs.

Quanto aos critérios para a definição do valor a ser cobrado, não levará em conta somente o valor da área ocupada pela estrutura de telecomunicação e os benefícios oferecidos pela área privilegiada, mas também os serviços ecossistêmicos gerados e prestados pelas UCPIs, bem como o impacto cênico, principalmente das propriedades com vista para a UCPI, a perda de serviços ambientais causada pela ocupação do espaço, pelos sinais de frequência, pelo dano à biota, etc, ou seja, a aplicação prática da teoria das externalidades, que exige estudos técnicos, de cada caso concreto, devido à variedade das situações, dos empreendimentos e das áreas atingidas.

Portanto, o valor da contribuição financeira, será definida apensado à metodologia específica, que considere os valores dos serviços ecossistêmicos gerados e prestados pelas UCPIs, que exige a valoração dos recursos naturais, bem como, as externalidades negativas de cada UC.

Esses estudos precisam ser capazes de disponibilizar informações suficientes dos danos e da valoração dos serviços ecossistêmicos. Assim, os tomadores de decisões políticas objetivamente definirão os custos, visando à correção dos efeitos externos pelo responsável poluidor através da cobrança pela ocupação do interior das UCPIs pelas estruturas de telecomunicação.

Figura 4 – Antenas de telecomunicações no Morro do Cachorro – Parque Estadual do Itacolomi-PEI / Ouro Preto / MG.



Fonte: Evandro Rodney (2019).

Vale ressaltar que os recursos financeiros provenientes da referida cobrança serão incluídos na Lei Orçamentária Anual na forma de Recursos Diretamente Arrecadados com vinculação específica e serão aplicados exclusivamente nas unidades de conservação estaduais de proteção integral, para protegê-las e implementá-las, cumprindo o papel de instrumento que garanta políticas públicas ambientais, favorecendo a gestão dos ativos ambientais das UCPIs que beneficiam a todos.

Apresenta-se, no Apêndice B, como produto final dessa pesquisa, proposta de decreto estadual para regulamentar a cobrança das estruturas de telecomunicação localizadas no interior de UCPIs no âmbito de Minas Gerais, com respaldo no artigo 33 do SNUC.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

Inicialmente, importa ressaltar que a legislação brasileira não veda totalmente as atividades econômicas, sociais e recreativas no interior das áreas protegidas, desde que se garanta a preservação dos recursos naturais e que a autorização de serviços inerentes às UCs esteja de acordo com os objetivos de cada categoria, conforme o artigo 33 do SNUC, e se pague pelos serviços.

Entende-se que o objetivo geral da pesquisa foi atingido, sendo possível a regulamentação normativa da cobrança pela ocupação de áreas de UCPIs com estruturas de telecomunicação em Minas Gerais, alicerçada pelo Princípio do Usuário-Poluidor-Pagador, com interpretação ampla do artigo 33, aliada à concepção de serviço ecossistêmico. O Direito ambiental, em constante movimento, deve sustentar a viabilidade de norma que possibilite a cobrança, pelo poder público, do uso do espaço de interesse de toda a coletividade, mediante a reversão do valor cobrado em benefício das UCPIs.

Foi possível elucidar nos objetivos específicos a relevância das unidades de conservação, como provedoras de serviços ecossistêmicos e promovedoras do desenvolvimento socioeconômico, bem-estar e qualidade de vida, bem como, apresentar as supostas externalidades negativas do uso do solo das UCPIs.

Porém, vislumbra-se que a aplicação prática da teoria das externalidades negativas, bem como, da valoração dos serviços ecossistêmicos prestados pelas UCPIs, exigem estudos técnicos multidisciplinares, devido à variedade das situações, dos empreendimentos e das áreas atingidas.

Esses estudos precisam ser capazes de disponibilizar informações suficientes para que os tomadores de decisões políticas objetivamente definam o valor a ser cobrado, visando à correção dos efeitos externos pelo responsável poluidor e o pagamento pelos serviços ambientais prestados pelas

UCPIs, através da cobrança pela ocupação do solo pelas estruturas de telecomunicação localizadas no interior das referidas unidades, que perpassa pela necessidade de definição de uma metodologia específica que considere os valores dos serviços ecossistêmicos gerados e prestados e as externalidades negativas.

Paralelamente, com base nos princípios e direitos que norteiam a matéria, conclui-se que há necessidade de um olhar mais atento para a situação apresentada, defendendo a aplicação do Princípio do Poluidor-Pagador como instrumento para minimizar os danos causados às UCPIs, com a obtenção de receitas, aliado ao interesse coletivo e ao direito fundamental à informação e à comunicação. Além disso, notou-se que é dever do Estado conciliar os valores constitucionais e de toda a coletividade, defendendo e preservando o meio ambiente para as futuras gerações.

Foi possível demonstrar o cenário atual quantitativo das UCPIs que possuem estruturas de telecomunicação implantadas antes de serem consideradas áreas de proteção, e, apresentar a normatização existente sobre a matéria em outros estados brasileiros.

Esse cenário torna latente a exigência de pagamento pelo benefício em prol da conservação das UCs geradoras de serviços ecossistêmicos, o que, conseqüentemente, contribuirá com políticas ambientais. Portanto, a imposição de pagamento aos beneficiários pelo uso de área no interior de UCPI, por meio de intervenção normativa do Estado, poderá, com a obtenção dos recursos, promover os direitos fundamentais dos cidadãos, custeando os serviços de proteção da respectiva UC, coibindo a degradação ambiental e, ainda, promovendo o desenvolvimento socioeconômico.

Assim, entende-se que a matéria é complexa e a situação solidificada no tempo, pela preexistência das referidas estruturas de telecomunicação em UCPIs, e demanda uma solução passível de aplicação, que exige do Estado o reconhecimento das limitações do ordenamento jurídico e a intervenção no sentido de corrigir a ausência normativa.

Com relação à pesquisa, a hipótese foi confirmada, pois, vislumbra possível a permanência de estruturas de telecomunicação no interior de unidades de conservação de uso integral, desde que seja comprovada a ausência de alternativa locacional e que seja de interesse coletivo, conciliando o desenvolvimento sustentável e a preservação ambiental com os recursos advindos da cobrança, pelos serviços gerados e prestados pelas UCPIs e ainda pelas externalidades negativas do empreendimento.

Importante é mencionar que, durante a realização da pesquisa, foram encontradas limitações operacionais, devido à pandemia que o mundo enfrenta, o que impediu a coleta de alguns dados, com a visita ao Parque Estadual Serra do Rola Moça, e aplicação de questionário aos moradores do seu entorno, localizada na região metropolitana. Contudo, conseguiu-se apresentar a proposta de instrumento normativo que possibilite a cobrança pelo serviço ecossistêmico oferecido pela UCPIs aos empreendedores usuários.

Espera-se que outros resultados também surjam, como a discussão e o aperfeiçoamento da legislação sobre os serviços ecossistêmicos, das externalidades negativas ambientais, estudos complementares e formulações teóricas que contribuam para a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente conforme o interesse coletivo. Para isso acontecer, é preciso que os empresários e o governo compreendam a importância da aplicação do valor obtido da cobrança na manutenção das unidades de conservação, promovendo o desenvolvimento socioeconômico, o bem-estar e a qualidade de vida da população.

Para futuras pesquisas e aprofundamentos, sugerem-se:

1- Estudo dos critérios adotados para se comprovar a ausência de alternativa locacional, se é oportuna ou não a desafetação da área, bem como dos critérios de remoção ou de reordenação dos equipamentos.

2- Estudos sobre a efetividade dos Planos de Manejo e sua revisão.

3- Estudos sobre a forma de alocação de recursos para as UCPIs que geram e prestam o serviço ecossistêmico por ação orçamentária específica ou conta, para que possam ser geridas de forma eficaz e atender aos seus objetivos, evitando que os recursos sejam direcionados a um caixa único, que os recursos sejam aplicados na UC que presta o serviço.

4- Aprofundamento de estudos sobre a legislação que trata dos serviços ecossistêmicos para a efetivação de cobrança.

5- Estudos sobre as externalidades negativas: os impactos gerados pelas estruturas de telecomunicação na área, inclusive o impacto eletromagnético causado em torno do equipamento emissor em relação a interferência na biota.

6- Estudos sobre a demanda crescente de serviço de telefonia móvel, que deve ter localização estratégica, em razão da possibilidade de os equipamentos causarem danos à saúde da população e ao meio ambiente.

7- Aprofundamento dos estudos sobre metodologia de valoração ambiental específica do referido serviço ecossistêmico, apresentando valores, o que será fundamental para que os empresários enfrentem os obstáculos econômicos e político-institucionais que dificultam ou inviabilizam a implementação do artigo 33 do SNUC. Esse estudo é um grande desafio, pois cada ecossistema possui uma dinâmica de funcionamento distinta, que deve ser considerada, agregando informações.

8- Estudos sobre outros tipos de estruturas existentes no interior das UCPIs, como linhas de transmissão, captação de água e dutos.

Nas considerações finais desta pesquisa, pretende-se deixar pequena contribuição na implementação de adequada regulação, com base no princípio do poluidor-pagador, àqueles tomadores de decisão que no futuro se dediquem à análise de um instrumento normativo estadual que vise sanar a ausência de regulamentação para a cobrança pelos serviços ecossistêmicos prestados pelas UCs.

Apresenta-se, no Apêndice A, Justificativa de proposta de decreto, e no Apêndice B, proposta de decreto estadual que objetiva regulamentar a cobrança das estruturas de telecomunicação localizadas no interior de UCPIs,

no âmbito de Minas Gerais, com a destinação dos recursos obtidos na proteção e implementação das mesmas.

REFERÊNCIAS

ADVOCACIA GERAL DO ESTADO. AGE/MG. Nilza Aparecida Ramos Nogueira. Parecer nº 15.936, de 18 de dezembro de 2017. Disponível em: [http://www.advocaciageral.mg.gov.br/images/stories/downloads/advogado/Pareceres 2017/parecer-15.936.pdf](http://www.advocaciageral.mg.gov.br/images/stories/downloads/advogado/Pareceres%202017/parecer-15.936.pdf). Acesso em: 20/01/2021.

ACETI JÚNIOR, Luiz Carlos; **BORSARI,** Juliana Marques. Introdução e princípios de direito ambiental. **Repertório de Jurisprudência IOB**, v. 3, n.3, p.106, 2003.

ALTMANN, Alexandre. Considerações sobre o conceito e a natureza jurídica do sistema de pagamento por serviços ambientais. In: JORNADA LATINO-AMERICANA DE DIREITO E MEIO AMBIENTE. DESAFIOS PARA A CONSERVAÇÃO E USO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE - BRASIL-COSTA RICA. Florianópolis, 22/23. **Anais...** Florianópolis, 2012. p.49-66.

AMARO, Luciano. Direito Tributário Brasileiro. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

AMORIM, Roberta Rezende Medina de. O Princípio do Poluidor-Pagador: Uma análise crítica da sua aplicação pela jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça. 2014. Disponível em: https://www.puc-rio.br/ensinopesq/ccpg/pibic/relatorio_resumo2014/relatorios_pdf/ccs/DIR/DIR-Roberta%20Rezende%20Medina%20de%20Amorim.pdf. Acesso em 1 ago 2021.

ANDRADE, D. C.; **ROMEIRO,** A. R. Serviços ecossistêmicos e sua importância para o sistema econômico e o bem-estar humano. Texto para Discussão, n. 155, IE/UNICAMP. Disponível em <http://www.avesmarinhas.com.br/Serviços/%20ecossistêmicos%20e%20sua%200importância%econômica.pdf>. Acesso em 13 set 2020.

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito ambiental. 9. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006, p. 256.

ARAGÃO, Alexandra. O princípio do poluidor pagador: pedra angular da política comunitária do ambiente. Coimbra (Portugal): Instituto Jurídico, 2014.v.1.

BECHARA, Erika. Licenciamento e compensação ambiental na Lei do Sistema Nacional das Unidades de Conservação – SNUC. São Paulo: Atlas, 2009.

BENJAMIN, Antonio Herman. Dano ambiental, prevenção, reparação e repressão. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1988.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei Federal 6.931/81. Cria o Sistema Nacional de Meio Ambiente. Brasília, DF: Senado Federal.

BRASIL. Lei 9.985, de 18 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação –SNUC. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm . Acesso em: 20/03/2020.

BRASIL. Decreto nº. 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 - SNUC, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm . Acesso em: 20/03/2020.

BRASIL. Lei n. 9.472, de 1997. Dispõe sobre..... Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm . Acesso em: 20/03/2020.

BRASIL. Lei n. 13.116, de 2015. Dispõe sobre Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm . Acesso em: 20/03/2020.

BRITO, Maria Cecília Wey de. Unidades de Conservação – intenções e resultados. 2. ed. São Paulo: Annablume - Fapesp, 2003.

CARMO, Wagner. O conceito legal de poluidor. Empório do direito. 2019. Disponível em <https://emporiododireito.com.br/leitura/o-conceito-legal-de-poluidor> . Acesso em 31 jun. 2021.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. Manual de Direito Administrativo. 34. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

CASTRO, Carlos José Figueirêdo de. Elucidando taxas e preços públicos. Disponível em: <https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/8131/Elucidando-Taxas-e-Precos-Publicos>. Acesso em 12 set 2020.

CAVALCANTI, C. (Org.). Breve introdução à economia da sustentabilidade. In: Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. 4. ed. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2003. Disponível em: http://www.ufbaecologica.ufba.br/arquivos/livro_desenvolvimento_natureza.pdf. Acesso em 13 set de 2020.

COÊLHO, Sacha Calmon Navarro. Curso de Direito Tributário Brasileiro. 9. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2007.

COMISSÃO MUNIDAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CONSTANZA, R. Economia Ecológica: uma agenda de pesquisa. Valorando a Natureza. 1994. cap.7.

DECLARAÇÃO DA CONFERÊNCIA DA ONU SOBRE MEIO AMBIENTE HUMANO. Estocolmo, 5- 16 jun. 1972. Disponível em: www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc >. Acesso em: 09 jun. 2020.

ENCICLOPÉDIA JURÍDICA DA PUCSP. Tomo VI (recurso eletrônico): direitos difusos e coletivos / coords. Nelson Nery Jr., Georges Abboud, André Luiz Freire- São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2020. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/334/edicao-1/principio-do-poluidor-pagador>. Acesso em: 20 mai. 2021.

FERRAZ, Rodrigo Peçanha Demont; PRADO, Rachel Bardy; PARRON, Lucília Maria; CAMPANHA, Mônica Matoso. Marco referencial em serviços ecossistêmicos. Brasília, DF: Embrapa, 2019. Disponível em <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/200593/1/Servicos-ecossistemicos-historico-e-evolucao-cap-2-2019.pdf>. Acesso em: 13 set 2020.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de direito ambiental brasileiro. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 339.

FREIRE, William; MARTINS, Daniela Lara (coords.). Dicionário de Direito Ambiental e Vocabulário Técnico de Meio Ambiente. 2. ed. Belo Horizonte: Jurídica Editora. 2009.

CASES, Maria Olatz. Gestão de unidades de conservação: compartilhando uma experiência de capacitação. Brasília: Instituto de Pesquisas Ecológicas, 2012.

GORDILHO, Heron José de Santana; PIMENTA, Paulo Roberto Lyrio. Fins do princípio do poluidor-pagador. Revista Brasileira de Direito, Passo Fundo, v. 14, n. 1, p. 361-379, abr. 2018. Disponível em <https://seer.imed.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/2080>. Acesso em: 15 jan. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURÁVEIS RENOVADOS (IBAMA). Modelo de valoração econômica dos impactos ambientais em unidades de conservação. 2002. Disponível em: <https://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/pdf/modelo-de-valoracao-economica-dos-impactos-ambientais-em-unidades-de-conservacao.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2021

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). Sistema de Unidades de Conservação completa 19 anos. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/10422-sistema-de-unidades-de-conservacao-completa-19-anos>. Acesso em: 4 de janeiro de 2021.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). Portaria nº 40 de 6 de maio de 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/legislacao1/portarias/7461-portarias-2016>. Acesso em: 31 de jul de 2021.

LENZA, Pedro. Direito Constitucional Esquematizado. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

MACIEL, Marcela Albuquerque. Unidades de Conservação: breve histórico e relevância para a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Disponível em <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-ambiental/unidades-de-conservacao-breve-historico-e-relevancia-para-a-efetividade-do-direito-ao-meio-ambiente-ecologicamente-equilibrado/>. Acesso em: 26 out.2020.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 21. ed. São Paulo:Editores Malheiros, 2013.

MARTINS JR., P. P; **FERREIRA,** Omar Campos; **VASCONCELOS,** Vitor Vieira. 2019. Programas de pesquisas registrados no CNPq com os nomes “Soluções Integradas em Ecologia, Energia, Economia e Gestão – SI3EG” e “Geociências Agrárias e Ambientais - GAA”. Programa de Pós-graduação em Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental. Energia em Matriz Integrada e Geoeconomicidade, Ouro Preto: UFOP. 2019. (Apostila).

MEDEIROS, R.; **YOUNG,** C. E. F.; **PAVESE,** H. B.;**ARAÚJO,** F.F.S. Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional. Brasília: Sumário Editores, 2011.

MEIRELLES, Hely Lopes. Direito administrativo brasileiro. 33.ed. São Paulo: Editora Forense, 2019.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. Curso de direito administrativo. 15. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

MILANO, Miguel Serediuk. Unidades de conservação – técnica, lei e ética da biodiversidade. In: **BENJAMIN,** A. H. (coord.). Direito ambiental das áreas protegidas – o regime jurídico das unidades de conservação. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 4. ed. Revista dos Tribunais, v. , n. ,2009.

MINAS GERAIS. Instituto Estadual de Floresta – IEF. Portaria nº. 30, de 17 de março 2009.

MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça de Minas Gerais. 2020. Disponível em: https://www5.tjmg.jus.br/jurisprudencia/pesquisaNumeroCNJEspelhoAcordao.do;jsessionid=C936B89C781A67D3ADB665259E2374D7.juri_node1?numeroRegistro=1&totalLinhas=1&linhasPorPagina=10&numeroUnico=1.0000.20.494905-1%2F001&pesquisaNumeroCNJ=Pesquisar. Acesso em: 31 de março de 2021

MINAS GERAIS. Decreto n. 47.892, de 2020. Dispõe sobre a organização do Instituto Estadual de Florestas-IEF. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/>. Acesso em: 20/03/2021.

MINAS GERAIS. Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013. 2013. Dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-novamin.html?tipo=Lei&num=20922&ano=2013> . Acesso em: 20/03/2020.

MORAIS, F.S. Descobrimo o pressuposto hermenêutico do princípio da proporcionalidade. Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito, v. 6, n.1, 2014. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/RECHTD/article/view/rechtd.2014.61.05/4133>. Acesso em: 20/03/2020.

MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade ambiental pós-consumo*. São Paulo: Letras Jurídicas, 2011.

MORSELLO, Carla. Áreas protegidas e privadas – seleção e manejo. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001.

MOTA, J. A. O valor da natureza: economia e política dos recursos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

NASCIMENTO, Rafael Rodrigues do. O Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Disponível em: https://www.univates.br/graduacao/media/direito/o_direito_ao_meio_ambiente_ecologicamente_equilibrado.pdf. Acesso em 30/07/2021.

NETO, Habib Jorge Fraxe. Serviços e bens fornecidos pelos ecossistemas: Conservação da natureza como estratégia de desenvolvimento. Textos para Discussão, 120. Brasília: Senado Federal, 2012. 24p.

OLIVEIRA JÚNIOR, Arnaldo Freitas de. Valoração Econômica da Função Ambiental de Suporte relacionada às atividades de turismo, Brotas, SP / São Carlos : UFSCar, 2003.

OLIVEIRA JÚNIOR, A. F. de; SILVA, E.R.; COTA, J. D.; CARNEIRO, M. S. P; COSTA, T. P.P. Serviços ambientais prestados pelo Parque Estadual do Itacolomi, MG. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE REFLORESTAMENTO, GUARAPARI, (ES), 2011. Anais.... Guarapari (ES), 2011.

OLIVEIRA JÚNIOR, A. F. de; COSTA, T. P.P.; TAFURI, A. Valoração contingente dos serviços ecossistêmicos providos pelo Parque Estadual do Itacolomi, MG. Informe Agropecuário, p. 108-115, 2013.

OLIVEIRA JÚNIOR, A. F. de; PASSOS, T; MOTA, J.A., FONSECA, M. Proposição metodológica de valoração pelo uso de antenas no Parque

Estadual do Itacolomi. Pesquisa de Graduação. Ouro Preto (MG). 2013. No prelo.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano. 1972. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-deestocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html>. Acesso em: 26/05/2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. Rio de Janeiro. 1992.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Avaliação ecossistêmica do milênio, 2005. Disponível em: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.446.aspx.pdf>. > Acesso em 3 out. 2019.

PENA, Rodolfo F. Alves. Política Ambiental no Brasil. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/politica-ambiental-no-brasil.htm>. Acesso em 25 de fevereiro de 2021.

PETES, Edson Luiz. Meio Ambiente & propriedade rural. Curitiba: Juruá, 2003.

SANTIAGO, Débora Ramos. Gestão Ambiental: Métodos de valoração econômica dos danos ambientais no país. Disponível em: . Acesso em 28 de julho de 2021.

SANTOS, R. F. O contexto histórico da definição conceitual de serviços ecossistêmicos. São Paulo: FAPESP, 2014. Disponível em: https://fapesp.br/eventos/2014/02/biota/Rozely_Ferreira.pdf >. Acesso em: 27 jul. 2018.

SILVA, José Afonso da. Direito ambiental constitucional. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

SILVA, Romeu Faria Thomé da. Manual de direito ambiental, 8ª ed., Salvador: Juspodivm, 2018.

SIQUEIRA, Lyssandro Norton. Qual o valor do meio ambiente?. 1ª ed. Lumen Juris:2017.

SOUZA, Daniel Brasil de ; SILVA, Romeu Faria Thomé da . A extrafiscalidade como instrumento de tutela ambiental: intervenção estatal para o condicionamento do desenvolvimento sustentável. In: Seminário Nacional de Formação de Pesquisadores e Iniciação Científica em Direito da FEPODI, 2017, Disponível em: http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do;jsessionid=D49EE3810D998F71CE8A510FE7409609.buscatextual_0 . Acesso em: 18 jul. 2021.

TAFURI, A. C. Valoração ambiental do Parque Estadual do Itacolomi. Ouro Preto, Minas Gerais, 2008. 159 p. Tese (Doutorado em Saneamento, Meio

Ambiente e Recursos Hídricos) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

THE ECONOMICS OF ECOSYSTEMS AND BIODIVERSITY. A Economia dos ecossistemas e da biodiversidade: Integrando a economia da natureza. Uma síntese da abordagem, conclusões e recomendações do TEEB., 2010.

YOUNG, C. E. F.; BAKKER, L. B. de. Instrumentos econômicos e pagamentos por serviços ambientais no Brasil. In: Incentivos econômicos para serviços ecossistêmicos no Brasil. Rio de Janeiro: Forest Trends, 2015. p. 33-56. Disponível em: org/documentos/matriz_book.pdf>. Acesso em: 8 set. 2020.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Justificativa de proposta de decreto

Excelentíssimo Senhor Presidente da Assembleia Legislativa de Minas Gerais,

Apresento a Vossa Excelência, para apreciação dessa egrégia Assembleia, proposição de projeto de decreto com o objetivo de regulamentar a cobrança das estruturas de telecomunicação localizadas no interior de unidades de conservação de proteção integral, no âmbito de Minas Gerais, que se justifica nos termos seguintes:

Considerando que, por razões de ordem técnica, social e temporal, existem 240 estruturas de telecomunicação erigidas no interior de UCs, sendo 219 localizadas em Unidades de Conservação de Proteção Integral, conforme relatório técnico final elaborado pelo grupo de trabalho instituído pela IEF, por meio da Portaria nº 99/2018.

Considerando que a Lei Federal nº 9.985/2000, que trata do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, por meio de suas diretrizes e procedimentos, possibilita à Administração Pública a criação, implantação e

gestão de Unidades de Conservação de Proteção Integral, dispondo em seus artigos 33 e 48 o seguinte:

Art. 33. A exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços obtidos ou desenvolvidos a partir dos recursos naturais, biológicos, cênicos ou culturais ou da exploração da imagem de unidade de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, dependerá de prévia autorização e sujeitará o explorador a pagamento, conforme disposto em regulamento.

Art. 48. O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pela geração e distribuição de energia elétrica, beneficiário da proteção oferecida por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica.

Considerando que a Lei Estadual nº 20.922/2013, que trata das políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado, dispõe, no inciso XI do artigo 5º, como um dos objetivos da política florestal e de proteção da biodiversidade, o desenvolvimento de estratégias que efetivem a conservação da biodiversidade, tal como o mecanismo de pagamento de serviços ambientais do SNUC;

Considerando que a legislação vigente inviabiliza a implantação de novas estruturas de telecomunicações em Unidades de Conservação de Proteção Integral, mas quanto às preexistentes, vislumbra-se, excepcionalmente, ressalvar a permanência, desde que comprovada a ausência de alternativa locacional e da destinação de prestação de serviços de natureza coletiva, mediante processo próprio e observado o plano de manejo de cada unidade, que indicará as principais restrições, conforme a classificação da unidade, nos termos do SNUC;

Considerando a ausência normativa para a cobrança das estruturas de telecomunicação localizadas no interior das Unidades de Conservação de Proteção Integral, em áreas cuja posse ou o domínio sejam públicos, e que a gratuidade desses serviços atinge o direito ao meio ambiente ecologicamente protegido, como preconiza a Constituição Brasileira, e, ainda, com respaldo nos

direitos constitucionais e princípios do Direito Ambiental, em especial do Princípio do Poluidor Pagador;

Considerando a importância da referida cobrança como instrumento de políticas públicas ambientais, por meio de intervenção normativa do Estado, que reverterá os recursos obtidos para a promoção dos direitos fundamentais dos cidadãos, custeando os serviços de proteção das UCs, coibindo a degradação ambiental e, ainda, promovendo o desenvolvimento socioeconômico.

Nesse sentido, devido à relevância da matéria, peço o apoio de V. Exa. no encaminhamento e aprovação desta proposição.

Atenciosamente,

APÊNDICE B

Produto Técnico – Proposta de Decreto Estadual

DECRETO Nº , DE DE 202 .

Regulamenta a cobrança pelo uso do solo no interior das unidades de conservação de proteção integral e pelas externalidades negativas devida pelas estruturas de telecomunicação no âmbito de Minas Gerais.

O GOVERNADOR DO ESTADO DE MINAS GERAIS, no uso de atribuição que lhe confere o inciso VII do art. 90, da Constituição do Estado, e tendo em vista o disposto na Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000 e no Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, com base no princípio usuário pagador, previsto no art. 4º, inciso VII, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente,

DECRETA:

Art. 1º Regulamenta a cobrança pelo uso do solo no interior das unidades de conservação de proteção integral e pelas externalidades negativas devida pelas estruturas de telecomunicação no âmbito de Minas Gerais, nos termos deste decreto, como instrumento de gestão previsto no artigo 33 do Decreto Federal nº 4.340/2002.

Art. 2º - Será permitida a manutenção das estruturas de telecomunicação preexistentes à criação da unidade de conservação integral onde estão instaladas, em áreas cuja posse ou o domínio sejam públicos, durante o período estritamente necessário à edição de lei específica que trará diretrizes de avaliação de compatibilidade da estrutura com a respectiva unidade.

§ 1º - A permissão de permanência das estruturas de telecomunicação prevista neste decreto não desonera os responsáveis do cumprimento das demais obrigações e licenciamentos previstos para o exercício das atividades, nos termos da legislação em vigor, bem como as regras específicas de acesso às áreas ocupadas fixadas pelo órgão gestor das unidades de conservação.

§ 2º Caso não seja considerada viável a permanência dos equipamentos, ou em caso de inadimplência do detentor da infraestrutura em relação às obrigações de pagamento previstas neste decreto, será determinada a retirada da estrutura, às expensas do detentor.

§ 3º Deverão restaurar a área degradada pelo empreendimento ou outra área equivalente, se for o caso, sem prejuízo do pagamento de indenização pelos danos causados, os responsáveis pela implantação e utilização de antenas localizadas em unidades de conservação.

§4º O responsável pela instalação dos equipamentos deve adotar medidas que promovam a redução do seu impacto paisagístico.

Art. 3º Fica estabelecida a cobrança pela utilização de área no interior de Unidade de Conservação pelas estruturas de telecomunicação, do proprietário ou usuário compartilhado.

§ 1º A contribuição financeira será definida por metodologia específica que considerará os serviços ecossistêmicos gerados pelas UCs e as externalidades negativas, que será estabelecida em ato normativo do IEF.

§ 2º O pagamento da contribuição financeira prevista neste artigo não terá o condão de autorizar ou regularizar a atividade, cujo funcionamento se dará unicamente durante o período estritamente necessário à avaliação de sua compatibilidade com a unidade, conforme lei específica, bem como das providências necessárias à sua remoção, conforme o caso.

Art. 4º Excetuam-se da cobrança a que se refere este artigo os equipamentos de telecomunicações pertencentes a órgãos ou entidades da administração pública direta, indireta ou fundacional da União, Estado e municípios, bem como os equipamentos destinados aos serviços de navegação aérea, defesa nacional, segurança pública, defesa civil, justiça, saúde e transporte.

Art. 5º Os valores definidos no art. 3º serão incluídos na Lei Orçamentária Anual na forma de Recursos Diretamente Arrecadados com vinculação específica e serão aplicados exclusivamente nas unidades de conservação estaduais de proteção integral.

Parágrafo único. O IEF deverá implantar meio próprio de acompanhamento administrativo, fiscalizatório e financeiro dos recursos oriundos dos valores arrecadados em virtude do presente Decreto, podendo ser utilizados os valores previstos neste Decreto para viabilizar esta ação.

Art. 6º A obrigação de pagamentos dos valores devidos será formalizada mediante celebração de Termo de Compromisso Ambiental - TCA entre o beneficiário/explorador da infraestrutura e o Instituto Estadual de Florestas IEF.

Art. 8º O detentor da infraestrutura que vier causar dano direto ou indireto a UC estadual durante a operação de sua atividade, estará sujeito às sanções previstas na legislação em vigor.

Art. 9º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio Tiradentes, em Belo Horizonte, aos XX de XXX de 20XX XXX da Inconfidência Mineira e XXX da Independência do Brasil.

Governador de Minas Gerais

ANEXOS

Anexo I

PORTARIA IEF Nº 99, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2018.

Institui grupo de trabalho, e dá outras providências

(Publicação – Diário do Executivo – “Minas Gerais” – 15/12/2018)

O DIRETOR GERAL DO INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS – IEF, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Decreto Estadual nº 47.344, de 23 de janeiro de 2018, com fundamento na Lei Estadual nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016,

RESOLVE:

Art. 1º - Instituir Grupo de Trabalho, com a finalidade de diagnosticar e avaliar as infraestruturas implantadas em unidades de conservação, bem como implementar ações e propor normatizações e procedimentos necessários à sua gestão.

Art. 2º - O Grupo de Trabalho previsto no art. 1º será composto dos seguintes membros:

I – Diretor de Unidades de Conservação do Instituto Estadual de Florestas, que exercerá a coordenação do GT;

II – Um representante da Gerência de Implantação e Manejo das Unidades de Conservação;

III – Um representante da Gerência de Regularização Fundiária;

IV – Um representante da Gerência de Monitoramento Territorial e Geoinformação;

V – Um representante da Coordenação Regional de Unidade de Conservação da URFBio Metropolitana;

VI – Um representante da Coordenação Regional de Unidade de Conservação da URFBio Centro Sul;

VII – Um representante da Coordenação Regional de Unidade de Conservação da URFBio Jequitinhonha;

VIII – Um representante da Coordenação Regional de Unidade de Conservação da URFBio Rio Doce;

IX – Um representante da Coordenação Regional de Unidade de Conservação da URFBio Norte.

§1º – Os nomes e MASP dos representantes indicados nos incisos de II a IX deverão ser encaminhados pela Chefia Imediata no prazo de cinco dias úteis, contados da publicação desta Portaria ao Coordenador do Grupo de Trabalho.

§2º – O Coordenador do Grupo de Trabalho poderá solicitar ao Gabinete do IEF, a convocação de servidores lotados em quaisquer unidades administrativas desse Instituto.

Art. 3º - Incumbirá a coordenação do Grupo de Trabalho definir a periodicidade dos trabalhos e reuniões, determinar atividades dos membros, convocar os integrantes e conduzir as atividades para alcance dos objetivos definidos nesta Portaria.

Parágrafo único. A Coordenação do Grupo de Trabalho indicará um servidor para produzir as atas e registros das reuniões, bem como organizar e arquivar toda a documentação produzida no decorrer dos trabalhos.

Art. 4º - Constituem objetivos específicos do Grupo de Trabalho as etapas elencadas abaixo:

I – Consolidar o inventário das infraestruturas de comunicação, captação de água, linha de transmissão de energia e dutos, localizadas no interior das unidades de conservação;

II – Elaborar relatórios individuais para cada estrutura identificando quais possuem contratos, termos de cooperação, autorizações firmadas entre o órgão gestor da unidade de conservação e os responsáveis pelas estruturas, prazo de validade, concluindo, em cada caso, uma avaliação de coerência, observância da legislação e proposição de manutenção, adequação ou cancelamento dos instrumentos;

III – Propor ato (s) normativo (s) que aborde os seguintes temas:

a) Critérios objetivos para autorização da instalação de estrutura de antenas, em conformidade com a legislação ambiental vigente;

b) Definição de quem são os usuários sujeitos ao pagamento ou isentos;

c) Metodologia de mensuração do Valor Ambiental das Unidades de Conservação (Vauc) para o Cálculo do Valor Ambiental de Uso (Vau) a ser cobrado das empresas que possuem antenas/estruturas dentro das unidades de conservação, ou justificar alternativas que melhor se adequem ao tipo de infraestrutura e a categoria de UC;

d) Gestão do controle de manutenção e conservação das estruturas, abordando, inclusive, forma de comunicação da execução dos trabalhos à Gerência de Unidade de Conservação, bem como controle de acesso de profissionais habilitados;

e) Procedimentos para autuação dos processos de instalação e manutenção/conservação das estruturas, bem como do controle e segurança da documentação e dados/informações geradas, que deverá contemplar o arquivo do relatório gerado com base no inciso II;

IV – Encaminhar minuta do ato normativo proposto para a Diretoria Geral do Instituto Estadual de Florestas;

V – Analisar e manifestar conclusivamente as argumentações, esclarecimentos, dados e/ou informações apresentadas pelas empresas que possuem estrutura de antenas instaladas no interior de unidades de conservação, já notificadas pelas unidades descentralizadas do Instituto Estadual de Florestas para apresentar elucidações quanto à observância dos

procedimentos previstos na Portaria IEF nº 30 de 2009, bem como para regularização das estruturas, pagamento de valores devidos pelo uso das áreas das unidades de conservação ou, ainda, instituição de proposta de contrapartida;

VI – Tomar as providências para efetivar as cobranças ou proposições de contrapartida, quando conclusivamente verificar-se valores em abertos, com fundamento na legislação vigente.

Art. 5º - O Grupo de Trabalho terá um prazo de duração de dez meses e deverá cumprir o seguinte cronograma para conclusão de cada uma das etapas abaixo identificadas:

I – Prazo de cinco meses para concluir os objetivos elencados nos incisos I e II do art. 4º, contados da data de publicação desta Portaria;

II – Prazo de três meses para concluir o objetivo elencado no inciso III do art. 4º, contados da data de conclusão do item anterior;

III – Prazo de cinco dias úteis, contados da data de conclusão da proposta de ato normativo para concluir o objetivo elencado no inciso IV do artigo 4º;

IV – Prazo de oito meses, contados data de publicação desta Portaria para concluir o objetivo elencado no inciso V do artigo 4º;

V – Prazo de dois meses, contados da data de conclusão do item anterior para concluir o objetivo elencado no inciso VI do artigo 4º.

§1º – O prazo de conclusão das etapas do Grupo de Trabalho poderá ser prorrogado por igual período, à critério da Direção Geral do Instituto Estadual de Florestas.

§2º – Para avaliação do pedido de prorrogação deverá ser apresentada justificativa e fundamentos, observando-se que a solicitação deverá ocorrer com antecedência de três dias úteis à finalização do período conclusivo de cada uma das etapas elencadas nos incisos deste dispositivo.

Art. 6º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Belo Horizonte, 13 de dezembro de 2018.

Diretor Geral do IEF

Anexo II

Portaria nº. 30, de 17 de março 2009.

Estabelece procedimentos a serem observados para a instalação de estruturas de antenas dentro de Unidades de Conservação de Proteção Integral e determina a forma de cálculo de valores devidos, bem como os procedimentos de visitas de manutenção e/ou instalação.

(Publicação – Diário do Executivo – “Minas Gerais” –18/03/2009)

O **Diretor Geral do Instituto Estadual de Florestas - IEF**, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do art. 9º do Decreto nº 44.807, de 12 de maio de 2008, e com respaldo na Lei Delegada nº 79, de 29 de janeiro de 2003, alterada pela Lei Delegada nº. 158, de 25 de janeiro de 2007, com base na Lei nº 2.606 de 05 de janeiro de 1962, alterada pela Lei nº 8.666, de 21 de setembro de 1984, observado o disposto na Lei nº. 14.309, de 19 de junho de 2002, e

Considerando que é função e atribuição do IEF de orientar a forma e a execução da política florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais;

Considerando que é a função e atribuição do IEF gerir as Unidades de Conservação Estaduais;

Resolve:

Art. 1º. Estabelecer procedimentos a serem observados para a instalação de estruturas de antenas dentro das Unidades de Conservação de Proteção Integral Estaduais, bem como quantificar o valor do custo pela utilização da área, nos termos do que prevê a Lei Federal 9.985 de 18 de julho de 2000, em seu art. 33, e bem como o Decreto 4.340 de 22 de agosto de 2002, Capítulo VII.

Art. 2º. Está sujeito ao pagamento em face do estabelecido no art. 1º todos os usuários de estrutura de antenas que estejam instaladas ou venham

se instalar dentro dos limites das referidas Unidades de Conservação, independentemente de ser este proprietário ou usuário compartilhado da estrutura.

Art. 3º. A instalação de estrutura depende da regular situação do investidor juntos aos órgãos licenciadores da atividade, inclusive aos órgãos ambientais, devendo o investidor apresentar estas licenças em Pedido de Autorização protocolado junto ao Gerente da Unidade de Conservação.

SS 1deg.. O Pedido de Autorização a que se refere o caput deve ser formulado em 3 vias, especificando a destinação do uso, o tamanho da área a ser utilizada em m², previsão do número de visitas de manutenção mensais, balanço anual da instituição, acompanhado do projeto da estrutura a ser construída, das cópias das licenças específicas da atividade e no caso de usuário compartilhado a autorização do detentor da estrutura.

a) A 1ª via será encaminhada para a Diretoria de Áreas Protegidas do IEF, a 2ª via ao Arquivo da UC correspondente e a 3ª via devolvida protocolizada para o solicitante.

b) O prazo de análise para o pedido não poderá ultrapassar 90 dias após o protocolo junto a Unidade;

c) A análise será feita por equipe ligada à Diretoria de Áreas Protegidas - DIAP.

Art. 4º. O valor a ser pago pela utilização da área da Unidade de Conservação será calculado tomando como base os seguintes fatores:

a) Área ocupada;

b) Número de interferências de manutenção/instalação;

c) Comercialização do sinal;

d) Altura da estrutura;

e) Tipo de usuário da estrutura;

f) Porte do usuário da estrutura;

g) Valor ambiental da UC.

Parágrafo Primeiro. O Valor Ambiental da UC será calculado tomando como base a metodologia usada na Monografia de defesa de tese de mestrado "Valoração Ambiental do Parque Estadual do Itacolomi, Ouro Preto, Minas Gerais", apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais em julho de 2008, e autorizada pelo autor, que deve ser replicada para outras UCs quando necessário.

Parágrafo Segundo. O Valor Ambiental da UC será calculado tomando-se como base a fórmula abaixo discriminada:

$Vau = Aii \times Vauc \times Ic \times Ias \times Fri \times Ue$ onde:

Vau = Valor Ambiental de Uso - Valor anual a ser pago por usuário;

Aii = Área de Influência do Impacto - Espaço de ocupação da Estrutura (mínimo 100 m²);

Vauc = Valor Ambiental da Unidade de Conservação - Valor anual ambiental da UC dividido pela área da UC em metros quadrados;

Ic = Índice Cênico - Grau do Impacto Visual Causado pela Estrutura.

Altura das Estruturas	c
Até 20 metros	,6
Maior que 20 metros e até 30 metros	,0
Maior que 30 metros e até 40 metros	,5

Maior que 40 metros e até 50 metros	,0
Maior que 50 metros	,5

Ias = Índice de Adequação Social - Adequação diferenciando estrutura financeira e função social dos usuários;

Grupo de Usuários	as
Grupo 1	,6
Grupo 2	,7
Grupo 3	,9
Grupo 4	,0

Cálculo do Ias

É baseado em dois parâmetros:

1º Cobrar ou não o serviço oferecido;

2º O faturamento anual da organização:

Pequeno Porte - até 5 milhões de reais/ano

Grande Porte - acima de 5 milhões de reais/ano.

Matriz de Análise

Grupo 1 - Pequeno Porte	Grupo 2 - Pequeno Porte e
-------------------------	---------------------------

Não Cobra o serviço oferecido	Cobra o serviço oferecido
Grupo 3 - Grande Porte e não Cobra o serviço oferecido	Grupo 4 - Grande Porte e Cobra o serviço oferecido

Fri = Fator de Risco por Interferência - Número de visitas anuais de manutenção;

Número de visitas ao ano		Fri
Grupo 1	Até 12 visitas	,1
Grupo 2	Maior que 12 visitas e até 24 visitas	,4
Grupo 3	Maior que 24 visitas e até 36 visitas	,8
Grupo 4	Maior que 36 visitas	,3

Ue = Usuário da Estrutura - Adéqua quantos são os Usuários, se este é Detentor ou Compartilhado;

Tipo de Usuário		Ue
Grupo 1	Detentor	,2
Grupo 2	Detentor Compartilhado	,1

Grupo 3	Compartilhado Único	,0
Grupo 4	Mais de 1 Compartilhado	,7

Art. 5º. No primeiro ano de pagamento por utilização das áreas o número de visitas de instalação/manutenção será considerado tendo como base o informado no Pedido de Autorização protocolado junto à Unidade de Conservação e nas renovações, o número de visitas serão as do ano anterior.

Parágrafo Único - Constatado um desvio a menor entre as visitas previstas e as visitas realizadas superior a 30% (vinte por cento), serão revistos, a qualquer tempo, os valores cobrados.

Art. 6º. O Custo de utilização das áreas será calculado como parcela anual, podendo o empreendedor negociar o pagamento parcelado com a equipe responsável pela análise do processo.

Parágrafo Único. Nos casos de empreendimentos já consolidados e com situação irregular no que estabelece esta portaria, o passivo será calculado tendo como base a documentação apresentada pelo empreendedor no momento da requisição da Autorização, e não poderá retroagir além de 5 (cinco) anos.

Art. 7º. Os recursos arrecadados serão depositados em conta especial da Compensação Ambiental, até que se institua uma conta específica para o Pagamento dos Serviços Ambientais e serão aplicados dentro das Unidades de Conservação estaduais conforme o que determina a legislação pertinente.

Art. 8º. As visitas de manutenção e/ou instalação deverão ser agendadas junto ao gerente da Unidade de Conservação ou, na sua falta, pelo responsável por ela, enumerando todos que estão designados para o serviço, devendo constar nome, número do documento de identidade ou CPF, empresa em que trabalha, empresa para que presta serviço, nome e telefone do responsável pela solicitação.

SS 1º. A solicitação deve ser encaminhada via e-mail para o endereço eletrônico da Unidade de Conservação ou do seu responsável, com no mínimo 48 (quarenta e oito) horas de antecedência e é responsabilidade do gerente da Unidade de Conservação disponibilizar a lista para os funcionários de portaria autorizando a entrada dos mesmos.

SS 2º. É de responsabilidade do solicitante confirmar o recebimento pela Unidade de Conservação ou seu gerente da solicitação de visita.

SS 3º. Em caso de extrema e comprovada urgência a ser analisada, caso a caso, pela gerência da Unidade de Conservação, poderão ser autorizadas visitas sem agendamento prévio, o que será considerada mera cortesia não dispensando a solicitação de visitas em futuros casos.

Art. 9º. Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Belo Horizonte, aos 17 de março de 2009;

Diretor Geral