

PATRIMÔNIO NATURAL DE JOINVILLE: ANÁLISE DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO EM FACE DA LEGISLAÇÃO DE REGÊNCIA À TEMÁTICA, SOB A PERSPECTIVA DA EFETIVIDADE

NATURAL HERITAGE OF JOINVILLE: ANALYSIS OF THE CONSERVATION UNITS BEFORE THE THEMATIC LEGISLATION, FROM THE EFFECTIVITY PERSPECTIVE

PATRIMONIO NATURAL DE JOINVILLE: ANÁLISIS DE LAS UNIDADES DE CONSERVACIÓN ANTE LA LEGISLACIÓN TEMÁTICA, BAJO LA PERSPECTIVA DE EFECTIVIDAD

*Vivian Back**

*Mariluci Neis Carelli***

*Patricia de Oliveira Areas****

1 Introdução. 2 O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC - Lei Federal nº 9.985/2000. 3 As unidades de conservação de Joinville. 3.1 Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) do Morro do Iririú. 3.2 Parque Municipal do Morro do Finder. 3.3 Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) do Morro do Boa Vista. 3.4 Parque Natural Municipal Caieira. 3.5 Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) da Ilha do Morro do Amaral. 3.6 Área de Proteção Ambiental (APA) da Serra Dona Francisca. 3.7 Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin. 3.8 Estação Ecológica do Bracinho. 3.9 Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Caetezal. 4 Considerações finais. Referências.

* Mestre em Patrimônio Cultural e Sociedade (2017-2018). Graduada em Direito (2016). Graduada em Ciências Contábeis (2009). Universidade da Região de Joinville, Joinville, SC, BR. E-mail: <vivianback@gmail.com>. <https://orcid.org/0000-0002-1949-9935>

** Bacharel em Serviço Social (1985). Mestre em Sociologia Política (1992). Doutora em Engenharia da Produção (2004). Docente titular nos cursos graduação e pós-graduação e coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural e Sociedade da Universidade da Região de Joinville, Joinville, SC, BR. E-mail: <mariluci.carelli@gmail.com>. <https://orcid.org/0000-0002-0107-383X>

*** Possui graduação em Direito pela Universidade Estadual de Maringá (2000), especialização em Direito Civil e Processual Civil pelo Centro Integrado de Ensino Superior (2002), especialização em Direito e Negócios Internacionais pela Universidade Federal de Santa Catarina (2004) e mestrado em Direito na área de Relações Internacionais pela Universidade Federal de Santa Catarina (2006). É doutora em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (2010) e doutoranda em direito na Universidad de Valencia. Trabalha como professora na Universidade da Região de Joinville, Joinville, SC, BR. E-mail: <patricia.areas@univille.br>. <https://orcid.org/0000-0003-3401-3873>

RESUMO

O objetivo deste estudo é analisar as informações jurídicas ambientais sobre as Unidades de Conservação de Joinville/SC e a eficácia das legislações pertinentes. Para a gestão, considerando a legislação pertinente, deve-se observar o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC (Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000) e as legislações específicas municipais e estaduais. Em Joinville, existem nove Unidades de Conservação, uma delas é particular, uma é estadual e sete são municipais. A metodologia deste estudo abrangeu estudo bibliográfico e documental, visitas às Unidades de Conservação de Joinville e estudo da legislação pertinente. Os resultados obtidos identificam que as normas específicas de seis unidades não apresentam eficácia, principalmente, no quesito Plano de Manejo, uma vez que, de nove Unidades de Joinville, apenas três o possuem. Assim, as normas federais e específicas preestabelecidas não estão em plena aplicabilidade, o que pode resultar em vulnerabilidade na proteção do patrimônio natural dessas unidades.

Palavras-chave: Patrimônio Natural. Legislação. Plano de Manejo. Joinville.

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the environmental legal information on the Conservation Units of Joinville / SC and the effectiveness of the pertinent legislation. For the management, considering the pertinent legislation, it is necessary to observe the National System of Units of Conservation - SNUC (Federal Law 9.985 of July 18, 2000) and the specific municipal and state legislations. In Joinville, there are nine Conservation Units, of which one is private, one is state and seven are municipal. The methodology of this study included: a bibliographical and documentary study, visits to the Joinville Conservation Units and study of the legislation. The results obtained indicate that the specific norms of six units have legal inefficiency, mainly in the management plan, since nine of Joinville Units only have three. Thus, the pre-established federal and specific regulations are not fully applicable, which results in vulnerability in the protection of the natural assets of these Units.

Keywords: Cultural Heritage. Legislation. Management Plan. Joinville.

RESUMEN

El objetivo de este estudio es analizar las informaciones jurídicas ambientales sobre las Unidades de Conservación de Joinville / SC y la eficacia de las legislaciones pertinentes. Para la gestión, considerando la legislación pertinente, se debe observar el Sistema Nacional de Unidades de Conservación - SNUC (Ley Federal nº 9.985 de 18 de julio de 2000) y las legislaciones específicas municipales y estatales. En Joinville, existen nueve Unidades de Conservación, de éstas una es particular, una es estadual y siete son municipales. La metodología de este

estudio abarcó: estudio bibliográfico y documental, visitas a las Unidades de Conservación de Joinville y estudio de la legislación. Los resultados obtenidos identifican que las normas específicas de seis unidades presentan ineficacia jurídica, principalmente, en el aspecto Plan de Manejo, ya que, de nueve Unidades de Joinville, sólo tres lo poseen. Así, las normas federales y específicas preestablecidas no están en plena aplicabilidad, lo que resulta en vulnerabilidad en la protección del patrimonio natural de esas Unidades.

Palabras clave: Patrimonio Natural. Legislación. Plan de Manejo. Joinville.

1 INTRODUÇÃO

A natureza tem sido considerada, em diferentes discussões sobre patrimônio, como um bem comum a ser protegido. Em decorrência disso, medidas têm sido adotadas para proteger o patrimônio natural¹ por diversas nações. Essas medidas resultaram, principalmente, de deliberações tomadas nas Conferências Mundiais sobre Meio Ambiente promovidas pela Organização das Nações Unidas (ONU). Contudo, foi no século XIX, que teve início a luta pela proteção de áreas consideradas “selvagens” que estariam sendo ameaçadas pela sociedade industrial (MCCORMICK, 1992).

Um marco histórico de proteção à natureza no mundo é o Parque Nacional de Yellowstone, nos EUA, criado em 1872. Entretanto, diversos episódios e diversas deliberações públicas foram tomadas anteriormente acerca da proteção de áreas ambientais, em várias nações na antiguidade, que sustentava a vida social, econômica e política de cada país. Bursztyn e Bursztyn (2012) mencionam que, em 2.700 a.C., foi decretada uma das primeiras leis de proteção das florestas remanescentes em Ur, na Mesopotâmia. Os autores mencionam diversas legislações publicadas em diferentes países sobre o meio ambiente. Vale destacar o Código Florestal da França, criado em 1300, que visava a regular a produção de madeira de uso naval, e também uma legislação de Portugal denominada Carta Régia, de 27 de abril de 1442, que protegia as árvores, em função da necessidade de madeira para suas esquadras. McCormick (1992, p. 16) menciona que, “em 1863, a Grã-Bretanha aprovou a primeira lei de amplo espectro contra a poluição do ar no mundo e criou o primeiro órgão de controle da poluição.”

Como principais ferramentas de proteção estão os marcos regulatórios que, por meio de medidas, ações e políticas, buscam fomentar a preservação do patrimônio natural. No Brasil, merece destaque o Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934, sobre o Código de Águas, e

1 Considera-se patrimônio natural, no âmbito da análise deste artigo, o conceito do art. 2º da Convenção relativa à Proteção do Patrimônio mundial, cultural e natural, de 1972, na UNESCO, promulgado Decreto n. 80.978, de 12 de dezembro de 1977. Segundo esse dispositivo: “Para os fins da presente Convenção, são considerados “patrimônio natural”: - os monumentos naturais constituídos por formações físicas e biológicas ou por conjuntos de formações de valor universal excepcional do ponto de vista estético ou científico; - as formações geológicas e fisiográficas, e as zonas estritamente delimitadas que constituam habitat de espécies animais e vegetais ameaçados de valor universal excepcional do ponto de vista estético ou científico, - os sítios naturais ou as áreas naturais estritamente delimitadas detentoras de valor universal excepcional do ponto de vista da ciência, da conservação ou da beleza natural.” (UNESCO, 1972, *online*).

o Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934, sobre o Código Florestal. Esses decretos são frutos de uma luta precedente em prol da natureza. Em 1937, foi criado o primeiro parque brasileiro denominado Parque Nacional de Itatiaia. Mais tarde, foi publicado um novo Código Florestal, por meio da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, o qual foi revogado e substituído pela Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Também é importante mencionar as legislações acerca da temática ambiental em diferentes setores da sociedade brasileira.

Como um dos resultados das lutas pela proteção do patrimônio natural no Brasil e como um direito fundamental em função da relevância à qualidade de vida das pessoas, destaca-se a Constituição da República de 1988. O artigo 225, parágrafo 1º, incisos I, II, III e VII dispõe sobre meio ambiente. Essa normativa constitucional foi regulamentada pela Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, denominada Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Tais normas definem regras e procedimentos para a criação, a implantação, a gestão e o manejo de Unidades de Conservação (UCs) no Brasil.

Além dessa legislação federal, em se tratando de UCs, há, em Santa Catarina, o Código Florestal Estadual nº 14.675, de 13 de abril de 2009, que descreve o Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza (SEUC). Por sua vez, no Município de Joinville², em se tratando de UC, há os decretos de criação de cada UC. Na interpretação de conjunto e de convergência entre si, há o Código Municipal do Meio Ambiente, Lei Complementar nº 29, de 14 de junho de 1996, a Política Municipal sobre o meio Ambiente e o Sistema Municipal sobre Meio Ambiente (SISMMAM), regulados pela Lei nº 5.712, de 10 de dezembro de 2006 (JOINVILLE, 2006).

O patrimônio natural de Joinville abrange o bioma Mata Atlântica, compreendendo Floresta Ombrófila Densa, Restinga e Manguezais, sete Bacias hidrográficas (Rio Cachoeira, Rio Cubatão, Rio Piraí, Rio Itapocuzinho, Palmital, Independentes da Vertente Leste e Sul), Lagoa de Saguacú e Baía da Babbitonga. A vegetação, em muitos lugares do município, foi suprimida em função da urbanização, da industrialização e da agricultura nas regiões periféricas. A biodiversidade existente é significativa, embora a natureza que a reveste esteja fragmentada (UBERTI, 2011).

Considerando a relevância da proteção da natureza para um ambiente equilibrado, o fato de parte do patrimônio natural existente já se encontrar danificado, a criação de UCs foi uma das formas de proteger o que ainda permanece. Assim, no território do município de Joinville/SC, foram criadas nove UCs, das quais sete são de gestão municipal: Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) da Ilha do Morro do Amaral, Parque Ecológico Prefeito

2 Joinville é um município, situado na região nordeste do Estado de Santa Catarina, com população estimada de 577.077 habitantes (IBGE, 2017). O município foi fundado em 1851, teve colônia germânica, atualmente é multiétnico. Hoje, Joinville é a maior cidade do Estado de Santa Catarina, em população. Apresenta Índice de Desenvolvimento Humano - IDH de 0,809 (IBGE, 2010) e PIB per capita de R\$ 45.538,31 (IBGE, 2016). O município tem um parque industrial em que predomina os setores da indústria metalmeccânica, têxtil, plástico, metalúrgico, químico e farmacêutico (JOINVILLE, 2017). Joinville também é caracterizada como o maior polo industrial de Santa Catarina.

Rolf Colin, Área de Proteção Ambiental (APA) da Serra Dona Francisca, Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) do Morro do Boa Vista, Parque Natural Municipal da Caieira, Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) do Morro do Iririú, Parque Municipal do Morro do Finder; uma de gestão Estadual: Estação Ecológica do Bracinho; e uma de gestão privada: Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Caetezal.

Diante do exposto, o estudo das UCs de Joinville é objeto desta pesquisa, considerando a relevância da proteção do patrimônio natural e a necessidade de gestão eficiente das UCs. Seguindo esse viés, o foco principal dessa investigação refere-se às questões jurídicas da proteção dessas Unidades. Com essa perspectiva, este estudo se pauta no seguinte problema de pesquisa “As normas jurídicas estão sendo aplicadas para a proteção das UCs, enquanto patrimônio natural de Joinville?”. Dialogando com essa questão, tem-se como objetivo geral analisar as informações jurídicas ambientais sobre as UCs do município de Joinville e verificar a eficácia e a aplicabilidade dessas normas jurídicas.

Parte-se do conceito de que uma norma jurídica, além de ser válida ou vigente (existir e ter legitimidade no plano formal), também deve ter eficácia. Em outras palavras, a norma só é eficaz se concretamente for aplicada na sociedade, reconhecida pela comunidade. Conforme Reale (1995, p. 114, grifo do autor):

[...] importante é a distinção entre vigência e eficácia, referindo-se esta aos efeitos ou consequências de uma regra jurídica. Não faltam exemplos de leis que, embora em vigor, não se convertem em comportamentos concretos, permanecendo, por assim dizer, no limbo da normatividade abstrata.

Para realização desta pesquisa, foram adotados os seguintes procedimentos metodológicos: estudo bibliográfico e análise da legislação sobre patrimônio natural do Brasil, do Estado de Santa Catarina e de Joinville, estudo documental e visitas às UCs do município para identificar a efetiva aplicação das medidas legais nos territórios identificados.

2 O SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA - SNUC - LEI FEDERAL Nº 9.985/2000

A Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB/1988), em seu artigo 225, dispõe que o meio ambiente é direito de todos, sendo um bem de uso comum, fundamental à qualidade de vida das presentes e das futuras gerações, cabendo à coletividade e ao poder público sua proteção e preservação para assegurar a efetividade desse direito (BRASIL, 1988).

Embora houvesse o art. 225 da CRFB/1988 (BRASIL, 1988) com a previsão do direito a todos ao ambiente, foi necessária a criação de um instrumento que a concretizasse. Após anos de discussão no Poder Legislativo, desde a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento - ECO-92, instituiu-se o SNUC, pela Lei nº 9.985, de julho de 2000, regulamentada pelo Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, que estabelece critérios e normas para a criação, a implantação e a gestão das UCs existentes no Brasil. O SNUC tornou-se o instrumento legal definindo as regras e os procedimentos para a criação,

a implantação, a gestão e o manejo das UCs (PIEDADE, 2013).

É importante abordar, a princípio, alguns conceitos relevantes contidos no SNUC para entender o processo de gestão, de proteção e a função de cada tipo de unidade. O SNUC traz as normativas para proteção da natureza, “contribui para os avanços na política de expansão e gestão da área protegida por unidades de conservação nas três esferas de governo (federal, estadual e municipal) e oferece uma visão integrada do conjunto de unidades de conservação no território brasileiro.” (SOUSA *et al.*, 2011, p. 9).

De acordo com o SNUC, em seu art. 2º, incisos I e II, Unidades de Conservação - UCs são espaços territoriais com recursos ambientais naturais instituídos pelo poder público, cujo objetivo é a proteção desses espaços. Elas são destinadas à conservação da natureza por meio de seu manejo, que abrange a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, com a finalidade de produzir maior benefício à sociedade atual e futura (BRASIL, 2000).

O SNUC, em seu art. 4º, também prevê “contribuir para a manutenção da diversidade biológica”; “proteger as espécies ameaçadas de extinção”; “contribuir para a preservação e a restauração dos ecossistemas naturais”; “promover o desenvolvimento sustentável”; “promover as práticas de conservação”; “proteger as paisagens naturais”; “promover a educação ambiental e por fim proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais” (BRASIL, 2000, *online*).

As UCs estão organizadas em doze categorias, cujos objetivos variam de acordo com o tipo de proteção e os usos, foram subdivididas em unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável. Essa lei federal estabelece regras e normativas para UCs. Seguindo essa referência maior, os entes federados (estaduais e federais) criam suas normativas acompanhando os procedimentos descritos no SNUC.

As UCs de proteção integral classificam-se em cinco categorias, tendo como objetivo principal a manutenção dos ecossistemas sem a interferência humana, salvo quando indiretamente. Já as Unidades de Uso Sustentável classificam-se em sete categorias, tendo como objetivo a conservação da natureza por meio do uso sustentável dos recursos, nestas é permitida a presença humana nas áreas protegidas (BRASIL, 2000). O quadro 1 mostra os tipos de UCs e suas respectivas categorias.

Quadro 1 - Doze Unidades de Conservação Integrantes do SNUC

Unidades de Proteção Integral (Art. 8º)	Unidades de Uso Sustentável (Art. 14º)
I - Estação Ecológica - visa a preservar a natureza e a realizar pesquisas científicas;	I - Área de Proteção Ambiental - visa a proteger a diversidade biológica, a disciplinar o processo de ocupação e a assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais;
II - Reserva Biológica - visa a preservar os atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, salvo medidas de manejo para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais;	II - Área de Relevante Interesse Ecológico - objetivo: manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.
III - Parque Nacional - visa a preservar ecossistemas naturais de relevância ecológica e beleza cênica, a possibilitar pesquisas científicas e educação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico;	III - Floresta Nacional - objetivo básico: o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas;
IV - Monumento Natural - objetivo: preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica;	IV - Reserva Extrativista - objetivos básicos: proteger os meios de vida e a cultura das populações tradicionais e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais.
V - Refúgio de Vida Silvestre - objetivo: proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.	V - Reserva de Fauna - é uma área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas a estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.
	VI - Reserva de Desenvolvimento Sustentável - área natural que abriga populações tradicionais visa a preservar a natureza e a assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvidos por essas populações.
	VII - Reserva Particular do Patrimônio Natural - é uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica.

Fonte: adaptado pelos autores desse trabalho com base da Lei Federal nº 9.985/2000 (BRASIL, 2000).

Observando as especificidades de cada unidade, no quadro 1, verifica-se a abrangência e a complexidade das UCs no Brasil. Somente um ato do poder público, precedido de estudos técnicos e de consulta pública, permite a identificação dessas áreas. Nesse sentido, a consulta pública é uma das formas pelas quais a sociedade tomará conhecimento e poderá manifestar-se sobre a criação de uma UC (BRASIL, 2000, art. 22).

Para as unidades de estação ecológica e reserva biológica, não é necessária a consulta pública, no entanto, nas unidades do grupo de uso sustentável, é obrigatório o procedimento da consulta pública. Ademais, qualquer ampliação nas UCs só poderá ocorrer se executada pelo mesmo instrumento de nível hierárquico que as criou. No que tange à redução ou à desafetação, somente por lei específica (BRASIL, 2000, art. 22). Já as Reservas Extrativistas e as Reservas de Desenvolvimento Sustentável serão reguladas por contrato. As áreas de subsolo e o espaço aéreo também integram as UCs (BRASIL, 2000, arts. 23 e 24). O quadro 2 mostra algumas das principais obrigações exigidas pelo SNUC às UCs.

Como se pode observar, no quadro 2, o Plano de Manejo é um dos requisitos fundamentais de uma UC, o qual deverá abranger a área de conservação, a zona de amortecimento, suas medidas e a integração à vida social da comunidade da região onde está inserida. A necessidade do Plano de Manejo existe desde 1979, com o decreto que aprovou e regulamentou os Parques Nacionais Brasileiros (BRITO, 2000).

Quadro 2 - Exigências jurídicas para as categorias de proteção do SNUC

	PROTEÇÃO INTEGRAL		USO SUSTENTÁVEL									
	EE	RB	PN	MN	RVS	APA	ARIE	FN	RE	RF	RDS	RPPN
Consulta Pública	N	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N
Plano de Manejo	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Previsão de Orçamento	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Desapropriação de terras	S	S	S	N	N	N	N	R	R	S	N	N
Zonas de Amortecimento	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	N
Recuperação Ambiental	S	S	S	*	*	S	S	S	S	S	S	S
Visitação pública	E	E	E/L	L	L	L	*	R	R	R	R	R
Pesquisa Científica	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Educação Ambiental	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Participação da Comunidade	R	R	R	R	R	S	N	R	R	R	S	R
Interação Humana	N	N	N	N	N	S	S	S	S	S	S	S

Fonte: adaptado de Orzechowski e Liesenberg (2009).

Legenda:

S= SIM

N= NÃO

R=Restrição - é definido no Plano de Manejo

E= Educação Ambiental

L= Lazer previsto no Plano de Manejo

* = não menciona

EE = Estação Ecológica

RB = Reserva Biológica

PN = Parque Nacional

MN = Monumento Natural

RVS = Refúgio da Vida Selvagem

APA = Área de Proteção Ambiental

ARIE = Área de Relevante Interesse Ecológico

FN = Floresta Nacional

RE = Reserva Extrativista

RF = Reserva da Fauna

RDS = Reserva de Desenvolvimento Sustentável

RPPN = Reserva Particular do Patrimônio Natural

Atualmente, o Plano de Manejo estabelece o zoneamento e as normas de uso da terra

e o manejo dos recursos naturais para a gestão da unidade e deverá ser criado no prazo de 5 anos a contar da data de sua criação (BRASIL, 2000, art.27). Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2017, *online*):

O Plano de Manejo é [...] elaborado a partir de diversos estudos, incluindo diagnósticos do meio físico, biológico e social. Ele estabelece as normas, restrições para o uso, ações a serem desenvolvidas e manejo dos recursos naturais da UC, seu entorno e, quando for o caso, os corredores ecológicos a ela associados, podendo também incluir a implantação de estruturas físicas dentro da UC, visando minimizar os impactos negativos sobre a UC, garantir a manutenção dos processos ecológicos e prevenir a simplificação dos sistemas naturais.

A elaboração do Plano de Manejo não se resume apenas à produção de documento técnico, mas se concretiza em uma ferramenta fundamental, reconhecida e direcionada para a gestão da UC (SANTA CATARINA, 2018).

Certamente, o Plano de Manejo é um instrumento de gestão de maior relevância para uma UC para que haja eficiência, tendo em vista que discorre sobre diversos procedimentos e requisitos para atender aos objetivos de manejo propostos. Além disso, é necessário que o plano seja atualizado de acordo com as alterações legais e sociais que surgem no decorrer do tempo, haja vista as constantes mudanças sociais, ambientais, econômicas entre outras, adaptando-se às novas realidades.

Vale destacar que, mesmo sendo obrigatório por lei, nem sempre as unidades possuem Plano de Manejo e, nem sempre, ele é elaborado no prazo prescricional de cinco anos. No Brasil, conforme Castro (2004), a ausência de investimentos nas unidades é constatada pela baixa incidência dos Planos de Manejo e até em UCs que conseguiram implementá-los.

Um estudo relevante realizado pelo IBAMA e WWF-Brasil e organizado por Cristina Aragão Onaga e Maria Auxiliadora Drumond, publicado em 2007, apresenta um diagnóstico do Sistema de Unidades de Conservação Federais, o qual aponta que são críticas às políticas relacionadas às UCs, os autores delinham as seguintes problemáticas:

[...] há pouco comprometimento com a proteção de uma rede viável de unidades de conservação; as pesquisas sobre diversidade biológica são insuficientes [...]; há necessidade de investimentos em programas de capacitação; o monitoramento do manejo e da gestão de unidades de conservação é deficiente; as estratégias voltadas para a sustentabilidade dos recursos naturais e desenvolvimento de populações tradicionais são falhas; e a gestão do sistema carece de melhorias na estrutura organizacional.

Além disso, há falta de comprometimento e recursos financeiros satisfatórios para a gestão efetiva do sistema, não há metas de conservação, as leis não têm aplicabilidade efetiva [...].

Tais problemas sistêmicos, dessa forma, influenciam negativamente a gestão das unidades de conservação no país, e seu reconhecimento aponta a necessidade de maior articulação e desenvolvimento de um planejamento estratégico intersetorial, caso se almeje a conservação da biodiversidade e de aspectos socioculturais (ONAGA; DRUMOND, 2007, p. 77).

Além disso, o estudo também apontou que “há a necessidade de melhoria nos processos de planejamento da gestão e no desenvolvimento de pesquisas, avaliação e monitoramento nas unidades de conservação.” (ONAGA; DRUMOND, 2007, p. 32-33).

Associado a essas problemáticas está a falta do Plano de Manejo que se apresenta mais como ato administrativo do que efetivamente de manejo da conservação da unidade. A sua ausência, em cerca de 78% das unidades federais e estaduais, demonstra claramente a ineficiência na implementação de UCs como espaços de proteção do patrimônio natural. Muito embora, após a instituição do SNUC, houvesse significativa redução dessas ausências, ainda são necessárias melhorias e investimentos para o cumprimento das obrigações (PÁDUA, 2002), prevista em lei.

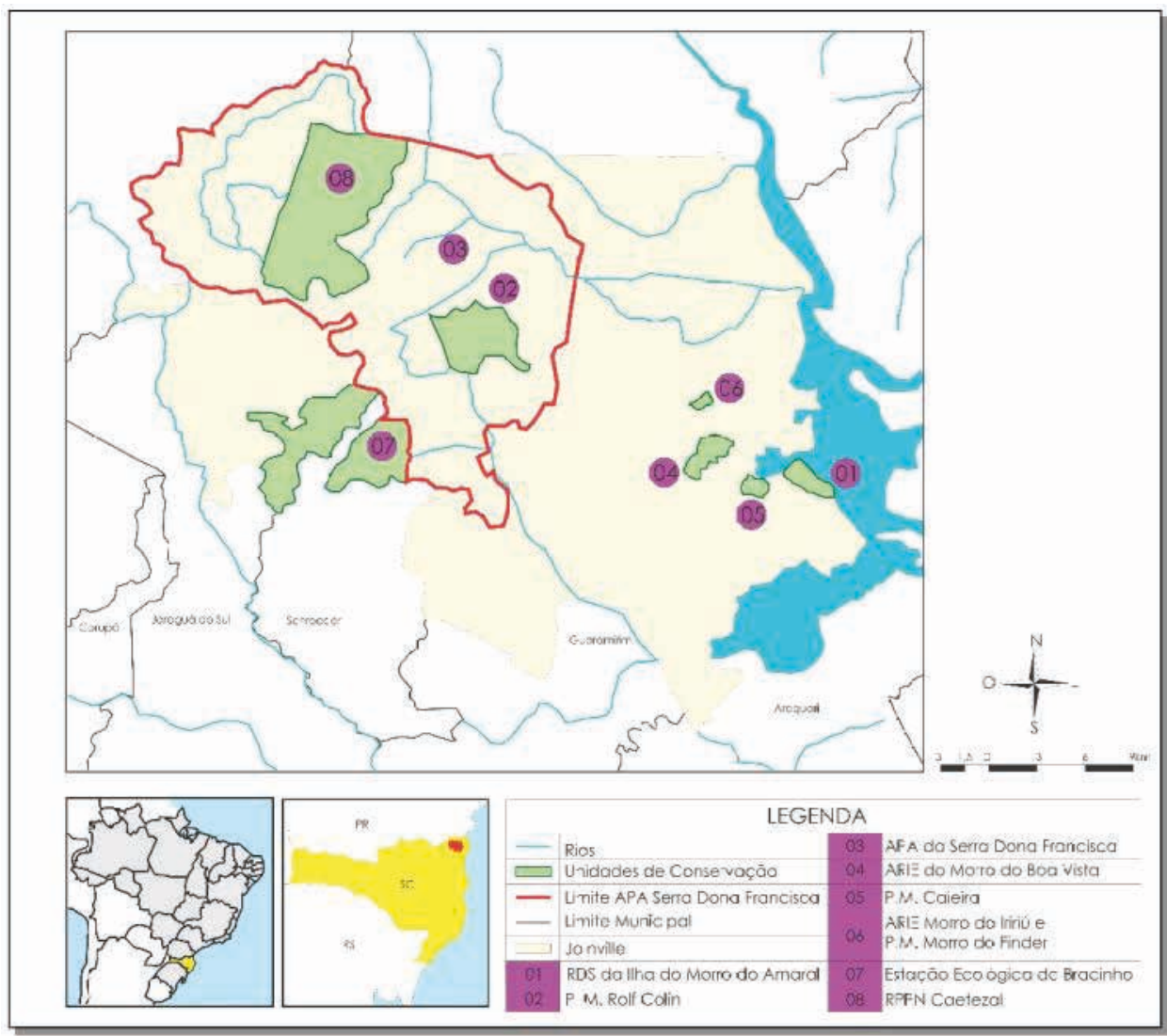
Pádua (2012) destaca que as dificuldades encontradas para a realização do Plano de Manejo encontram-se no abandono dessas áreas protegidas, nas alterações de categorias e na absoluta ausência de prioridade política, tendo em vista os poucos recursos financeiros e humanos destinados a essas UCs.

Os responsáveis pela gestão das UCs, no Brasil, é o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, cuja função é a de acompanhar e implementar o sistema; Ministério do Meio Ambiente, cuja função é coordenar o sistema; Instituto Chico Mendes e IBAMA; e órgãos federais, estaduais e municipais cuja função é a de implementar, subsidiar e administrar as UCs nas suas esferas de atuação (BRASIL, 2000 - SNUC, art. 6º).

3 AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE JOINVILLE

Joinville possui nove UCs e uma em implantação, tendo como executora e responsável pelas políticas de proteção dessas unidades a Secretaria de Agricultura e a do Meio Ambiente - SAMA. As UCs são as seguintes: Área de Proteção Ambiental - APA Serra Dona Francisca; Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin; Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE do Morro do Iriirú; Parque Municipal do Morro do Finder; Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE do Morro do Boa Vista; Parque Natural Municipal da Caieira; Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS da Ilha do Morro do Amaral; Estação Ecológica do Bracinho; Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN Caetezal, conforme se pode observar na figura 1.

Figura 1 - Unidades de Conservação de Joinville, 2018



Fonte: elaborado pela arquiteta Caroline Gonçalves, com base na Prefeitura Municipal de Joinville – (JOINVILLE, 2018).

A UC com maior extensão de território pertence à APA da Serra Dona Francisca. Estão agregados a ela o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin e a ARIE do Morro do Iririú. Neste se encontra o Parque Municipal do Morro do Finder (Figura 1).

Das nove UCs de Joinville, apenas três têm Plano de Manejo, sendo: a APA da Serra Dona Francisca, a ARIE do Morro do Boa Vista e RPPN Caetezal. Nas demais unidades, não foram criados os seus respectivos Planos de Manejo, e o prazo legal, cinco anos após sua criação, prescreveu (SANTA CATARINA, 2018). Tomando o SNUC como referência, está caracterizada a conduta ofensiva à legalidade, entretanto impreciso na criminalização de condutas que degradam o ambiente.

Decorrido o prazo prescricional, sem previsão de elaboração e implementação do Plano de Manejo, o Ministério Público (MP)³ oficiou o Município de Joinville por meio do gestor

3 Incumbe ao Ministério Público a defesa dos interesses sociais e individuais indisponíveis, conforme art. 127 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

SAMA para que prestasse esclarecimentos. A justificativa do órgão gestão do município atribui a ausência de Plano de Manejo devido ao grande número de UCs e os elevados custos para criar os referidos planos (SANTA CATARINA, 2018). No texto de resposta ao MP, por meio do documento Sistema Municipal de Meio Ambiente (SISMMAM, 2016), o Município informou:

[...] Conforme previsto nas ações do SISMMAM, 2016, estão sendo compostos processos licitatórios para contratação de serviços especializados para elaboração de Planos de Manejo para as unidades Área de Relevante Interesse Ecológico do Morro do Iririú, Parque Municipal do Morro do Funder [...] (SANTA CATARINA, 2018, *online*).

De acordo com essas ações, a expectativa era de que, no ano de 2016, o referido instrumento já estivesse, além de licitado, devidamente elaborado e implantado. Diante da inércia municipal, o MP propôs que fosse firmado Termo de Ajustamento de Conduta (TAC).⁴ Na ocasião, o gestor ambiental municipal assinou o referido instrumento como forma de regularizar e consolidar a proteção ambiental (SANTA CATARINA, 2018).

No entanto, foram infrutíferas as tentativas do MP, o que levou a uma última tentativa em resolução sem envolvimento do Poder Judicial. Isso decorreu numa reunião em 6 de fevereiro de 2018, entre a SAMA e o MP, em que o gestor público de Joinville elaborou um cronograma informando que, no ano de 2023, estaria implantado, prazo mais do que estendido e desrespeitoso com a lei Federal do SNUC.

A conduta do município caracteriza desídia com as UCs. Também revela conduta lesiva ao meio ambiente, violadora do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado, que é garantido à coletividade pela Constituição Brasileira.

Rubenich (2014) menciona que, no Brasil, a tutela penal ao ambiente pode ser observada na vigência das Ordenações Manuelinas, no ano de 1521. Naquela época, eram previstas sanções para quem violasse a proibição à caça e à morte de animais, à destruição de ninhos de aves, principalmente em tempo de reprodução e à comercialização de colmeias para tirar a cera e matar as abelhas. Entretanto, o Código Criminal do Império, de 1830, não avança na proteção do patrimônio natural brasileiro (BRASIL, 1830). O Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940, Art. 259 prevê sanções a condutas lesivas a florestas, à plantação ou a animais (BRASIL, 1940).

Atualmente o não cumprimento das normativas delineadas no SNUC na criação, na implantação e na gestão de UCs implica crime contra o ambiente. A tutela penal do direito ambiental que disciplina o comportamento do homem em relação ao meio ambiente hoje é normatizada pela Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e pelo Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Esses instrumentos legais são uns dos principais dispositivos do combate a quem degrada o ambiente. Essa Lei trata das sanções penais para condutas lesivas ao meio ambiente e prevê a aplicação de pena inclusive majoração quando esse ato lesivo ferir as UCs.⁵

4 O termo de ajustamento de conduta (TAC) é um acordo Extrajudicial que o Ministério Público celebra com o sujeito que violou direito coletivo, busca que essa violação seja reparada.

5 “Art. 15. São circunstâncias que agravam a pena, quando não constituem ou qualificam o crime: e) atingindo áreas de unidades de conservação ou áreas sujeitas, por ato do Poder Público, a regime especial de uso; Art. 29.

Essa Lei avançou com relação a penas aplicadas à conduta lesiva ao ambiente, entretanto ainda não é precisa, é esparsa, acredita-se que avançará significativamente com a tutela penal do ambiente para a proteção eficaz do patrimônio natural brasileiro.

Brito (2000) aponta que as dificuldades, na eficiente implantação de UCs, decorre da descontinuidade administrativa, da carência e do despreparo dos recursos humanos, da centralização e da morosidade burocrática, da carência financeira, da insuficiência de instrumentos técnicos para gestão das unidades, da pouca integração com diversos órgãos que compõem as unidades, da falta de consciência política e da falta de participação dos atores sociais (comunidade) direta e indiretamente envolvidos.

Vale ressaltar que as UCs, integrantes do patrimônio natural de Joinville, foram criadas sem nenhuma previsão orçamentária para sua gestão, proteção ou regularização fundiária, com exceção daquelas que receberam recursos de compensações ambientais, decorrente de Termo de Ajuste de Conduta -TAC, como é o caso do Parque Caieira, documentado na dissertação de Krassota (2017).

No quadro 3, a seguir, pode-se observar a área de cada UC de Joinville em quilometragem, perfaz um total aproximado de 530,8037 km².

Quadro 3 - Extensão em Km² das Unidades de Conservação de Joinville

UCs de gestão municipal	km ²
APA Serra Dona Francisca	408
Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin	16,3
ARIE do Morro do Iriirú	5,2556
Parque Municipal do Morro do Finder	0,5
ARIE do Morro do Boa Vista	3,9150
Parque Natural Municipal da Caieira	1,27
RDS da Ilha do Morro do Amaral	3,3577
UCs de gestão estadual	km ²
Estação Ecológica do Bracinho	46,0674
UCs de gestão privada, criada por Decreto federal e Portaria do ICMBio	km ²
RPPN Caetezal	46,138
Área Total das UCs de Joinville (Km ²)	530,8037
Área Total do Município de Joinville (Km ²)	1.126,11

Fonte: adaptado pelos autores desse trabalho com base em IBGE (2016) e SEPUD (2018, p. 15).

Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida: Pena - detenção de seis meses a um ano, e multa. § 4º A pena é aumentada de metade, se o crime é praticado: V - em unidade de conservação; Art. 40. Causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação e às áreas de que trata o art. 27 do Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, independentemente de sua localização: Pena - reclusão, de um a cinco anos. Art. 52. Penetrar em Unidades de Conservação conduzindo substâncias ou instrumentos próprios para caça ou para exploração de produtos ou subprodutos florestais, sem licença da autoridade competente: Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.” (BRASIL, 1998, *online*).

Comparando-se à área total do município, 1.126,106 km² (IBGE, 2017), pode-se dizer que Joinville apresenta 47,1% de seu território com áreas pertencentes a UCs. Isso permite deduzir que o município apresenta área significativa de patrimônios naturais a ser protegida.

3.1 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO (ARIE) DO MORRO DO IRIRIÚ

A ARIE do Morro do Iririú é uma UC da natureza de uso sustentável, localizada no bairro Bom Retiro, em Joinville. Essa UC foi criada pelo Decreto Municipal nº 19.665, de 9 de outubro de 2012, tendo como principais objetivos, conforme dispõe a legislação combinada ao Decreto Municipal nº 7.056, de 31 de maio de 1993, proteger as remanescentes da Mata Atlântica; a fauna e a flora; disciplinar o uso do solo, restringindo as ocupações; inibir a poluição, fomentar o turismo ecológico, a pesquisa científica e a educação ambiental da região. A área dessa UC é remanescente da Mata Atlântica, possui uma extensão de aproximadamente 5,25 km² (SEPUD, 2018).

A ARIE, como dispõe o art. 16, § 1º, da SNUC, é uma área com baixa ocupação humana, com características naturais da Mata Atlântica (Figura 2), abriga exemplares raros da biota regional, cujos objetivos são manter os ecossistemas e regular o uso dessas áreas, de forma que compatibilize com os objetivos da conservação da natureza. Essas áreas podem ser constituídas por terras públicas ou privadas.

Dessa forma, a ARIE do Morro do Iririú apresenta patrimônio paisagístico natural, oferece à população, em geral, a possibilidade de acesso a ambientes ecológicos com fim de lazer, tendo em vista o contato com a natureza (JOINVILLE, 2012a).

Figura 2 - Entrada da ARIE Morro do Iririú, 2018



Fonte: acervo do autor. Joinville, 20 jan. 2018.

Em visita de campo, observou-se que o Morro do Iririu está aberto ao público, possuindo estacionamento e portaria logo na entrada. É um local com mata nativa e, na subida, à esquerda, há um parque anexado denominado Parque Morro do Finder. Seguindo em frente, existem diversas trilhas para caminhar a pé ou de bicicleta, embora mal sinalizadas e as placas estejam em má conservação, já que o tempo as destruiu, e elas estão sem manutenções. Nessa ARIE, é permitido praticar caminhadas e fazer piqueniques. No topo do morro, há um mirante, que, atualmente, não está em boas condições de uso. É impossível subir na estrutura de madeira sem conservação, o que dificulta avistar a cidade e a Baía da Babitonga. Ao lado do mirante, há a pedra do Veloso na qual é possível praticar rapel. Essa UC é pouco explorada pela visitação da população. A falta de investimento do poder público afasta a comunidade.

Muito embora a legislação, já mencionada, determine a criação do Plano de Manejo, até o momento, não houve a instituição do respectivo plano para essa ARIE. Isso denota que a UC não possui normas de uso e restrições, não tem plano de minimização de impactos negativos sobre o ambiente da unidade e nem tampouco uma gestão eficiente.

Em contrapartida, o artigo 7º do decreto municipal de criação dessa UC, dispõe que, se não for criado o Plano de Manejo, deverão ser formalizados e implantados planos de proteção e fiscalização. Atualmente a responsável pela gestão da ARIE Morro do Iririu é a SAMA, que não implantou plano de proteção e fiscalização. A negligência na proteção dessa UC e a falta de fiscalização colocam-na em fragilidade, podendo sofrer danos ambientais graves. Dessa forma, devido a não existência do Plano de Manejo, a legislação municipal, estadual e federal está sendo transgredida. Assim, evidencia que o problema não está na regulação, e sim “na implementação dos instrumentos e dos mecanismos jurídicos previstos em lei.” (SANTOS; POMPEU, 2017, p. 123).

É importante destacar que, no Morro do Iririu, está inserido, no mesmo espaço físico da UC, o Parque Municipal do Morro do Finder, sobre o qual descreveremos a seguir.

3.2 PARQUE MUNICIPAL DO MORRO DO FINDER

O Parque Municipal do Morro do Finder é uma UC da natureza de proteção integral, localizada bairro Bom Retiro. Essa UC foi criada pelo Decreto Municipal nº 7.056, de 31 de maio de 1993, revogado pelo Decreto nº 29.791, de 27 de setembro de 2017, cujos objetivos se encontram expressos no art. 3º, deste instrumento, sendo eles “preservar e conservar o sítio ecológico de notável beleza e cuja flora e fauna devem ser preservadas para usufruto dos munícipes em geral.” (JOINVILLE, 1993).

A área dessa UC é remanescente da Mata Atlântica inserida na paisagem urbana de Joinville, possui uma área de aproximadamente 5,25 km² (SEPUD, 2018). Como dispõe o art. 11 da SNUC, o objetivo dos parques é a preservação de ecossistemas naturais e a relevância ecológica, bem como a beleza cênica, nos quais se possibilitam pesquisas científicas, educação, recreação, contato com a natureza e turismo ecológico.

Figura 3 - Vista do Morro Finder, 2018



Fonte: (GOOGLE MAPS, 2018).

O ponto mais elevado do Parque é a Pedra Veloso, ao lado do mirante do Morro do Iririú, do qual se pode avistar a Baía da Babitonga (Figura 3). O Parque apresenta trilhas que podem ser usufruídas tanto a pé quanto de bicicleta, áreas de repouso e sistema de vigilância. Um parque natural regula o clima, ameniza ruídos, serve de refúgio para várias espécies de animais e apresenta áreas de lazer em meio às paisagens naturais disponíveis à população (SEPUD, 2018).

3.3 ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO (ARIE) DO MORRO DO BOA VISTA

A ARIE do Morro do Boa Vista é uma UC da natureza de uso sustentável, localizada no bairro Saguacu. Ela foi criada pelo Decreto Municipal nº 11.005, de 7 de março de 2003, possui extensão aproximada de 3,9150 km², composta por áreas públicas e privadas. Essa UC visa a proteger amostra do bioma Mata Atlântica e abriga ecossistemas com expressiva diversidade de fauna e flora e área verde em meio ao conjunto urbano (SEPUD, 2018).

Nessa UC, a Prefeitura de Joinville, por meio da Secretaria da Educação (SED), desenvolve projetos de educação ambiental. A legislação de sua criação anteviu, quando de sua proteção que, nessa área, poderiam ocorrer ocupações urbanas ditas “indesejáveis”, ou seja, que destruísse remanescentes relevantes da Mata Atlântica lá existente. Por isso, um de seus objetivos é coibir ocupação indesejável e corrigir problemas decorrentes da atual ocupação, conforme seu decreto de criação.

O Morro do Boa Vista, como é conhecido, por ser de uso sustentável, pode ser um ambiente ecológico para a população usufruir. Um dos objetivos da UC é possibilitar ao público em geral o acesso a ambientes ecológicos para o lazer, ativo e contemplativo, em contato com a natureza (JOINVILLE, 2003).

Essa Unidade é uma das mais visitadas pela população. Ela apresenta estrutura e segurança, tendo sido restaurada. A população de diversos locais vem visitar essa UC, que é ideal para caminhadas, práticas de exercícios físicos e apreciação da natureza. Também serve como refúgio da vida rotineira, quando se busca um ambiente com matas exuberante. O acesso é a pé, de bicicleta, de taxis adaptados a deficientes, de ônibus coletivo com linhas exclusivas e de carros particulares somente dos moradores locais.

A UC do Morro do Boa Vista tem um Mirante, uma estrutura que fica no ponto mais alto do Morro, cujo cume atinge 229 metros de altitude. Dele é possível ver uma visão panorâmica de Joinville e da Baía da Babitonga. O mirante dispõe de aparelhos próprios para visualizar a longa distância, escada e elevador seguros. No entorno do mirante, há uma trilha em meio à Mata Atlântica, onde as pessoas podem andar e fruir a natureza.

Esta UC possui o documento do Plano de Manejo, nele aborda-se o conceito da legislação das áreas de proteção, os dados específicos, a fauna, a flora, os aspectos socioeconômicos, bem como o planejamento para sua gestão. O Plano de Manejo do Morro do Boa Vista tem como base as normativas descritas no SNUC e as descritas no Decreto de sua criação.

O Plano de Manejo do Morro do Boa Vista está estruturado em cinco encartes: Contextualização (Encarte 1), Análise da Região (Encarte 2), Diagnóstico (Encarte 3), Zoneamento (Encarte 4) e análise e Planejamento (Encarte 5). Documento elaborado de acordo com o Roteiro Metodológico de Planejamento: Parques Nacionais, Reservas Biológicas e Estações Ecológicas (IBAMA, 2002), atendendo às exigências do SNUC e ao termo de referência/contrato firmado entre a Prefeitura Municipal de Joinville e a empresa de Consultoria Ambiental OAP- Consultores Associados (JOINVILLE, 2010).

Inserido na ARIE Morro da Boa Vista, há o Parque Zoobotânico, criado pelo Decreto Municipal nº. 6.960/1992, apresenta aproximadamente 100.000m² de área e regulamento interno que trata dos objetivos, das normas, dos procedimentos e dos critérios de gestão e administração (JOINVILLE, 2010). Esse Parque, de acordo com seu regimento interno, destina-se a fins científicos, educativos e recreativos, tendo por objetivo a valorização do remanescente de Mata Atlântica e sua fauna, bem como a manutenção da qualidade de vida dos animais mantidos em cativeiro.

3.4 PARQUE NATURAL MUNICIPAL CAIEIRA

O Parque Natural Municipal Caieira é uma UC da natureza de proteção integral, localizada no bairro Adhemar Garcia. Foi criado pelo Decreto Municipal nº 11.734, de 11 de março de 2004. De acordo com esse instrumento, seu objetivo é: “conservar um dos últimos remanescentes do ambiente de manguezal e restinga junto ao perímetro urbano no município de Joinville.” (JOINVILLE, 2004, *online*).

O Parque possui aproximadamente 1,27 km², denomina-se “caieira” em função de atividades antigas extintas de extração de cal, obtida da queima em fornos (Figura 4). O Parque destina-se a fins científicos, culturais, educativos e de lazer, tendo como objetivos a preservação

e a conservação do patrimônio cultural (sítios arqueológicos) e natural (ecossistemas manguezal e restinga), sendo um local de fauna e flora caracterizado pelo mangue e floresta ombrófila, bem como bioma da Mata Atlântica (SEPUD, 2018).

Em 2017, o Parque foi parcialmente restaurado, ressalvadas as partes interditadas e o mirante, que estão interditados pela falta de segurança causada pela não conservação. Ele possui na entrada um amplo estacionamento e um parquinho para crianças. A estrutura de entrada possui vigilância e informações ao visitante. O Parque tem uma trilha, em meio ao manguezal e às matas abertas, ao final, pode-se avistar a Lagoa de Saguacú, na Baía da Babitonga. A visitação ao Parque pode ser feita a pé ou de bicicleta, demais veículos não são permitidos, entretanto não possui estrutura às pessoas com deficiência.

Figura 4 - Forno de Cal no Parque Caieira, 2018



Fonte: acervo dos autores. Joinville, 13 jan. 2018.

No Parque, é possível praticar esportes, como caminhar, correr, andar de bicicleta, jogar vôlei, pois existe uma vasta área aberta com gramado. Além disso, o local possui sítio arqueológico do tipo sambaquis, oficina lítica e construções antigas da Fábrica de cal (Figura 4), que funcionou até 1942 (KRASSOTA, 2017) e, construções atuais não conservada com acesso vedado. Embora parte do parque esteja interditado, é possível praticar passeios, em função de que as demais áreas estão em condições de uso. No parque, além de árvores nativas, tem árvores frutíferas, que podem ser consumidas pelos visitantes.

Um dos problemas enfrentados pelo Parque é a região interditada e a falta do Plano de Manejo, o que, como outros parque de Joinville, caracteriza desídia e ilicitude. Ainda que, segundo o art. 4º, do Decreto de sua criação, assinala sobre garantias de proteção até que o Plano de Manejo seja finalizado.

3.5 RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (RDS) DA ILHA DO MORRO DO AMARAL

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) da Ilha do Morro do Amaral é uma UC da natureza de uso sustentável, localizada no bairro Morro do Amaral. Essa UC foi criada pelo Decreto Municipal nº 6.182, de 11 de agosto de 1989, recebeu a categoria de parque municipal, em 2012, devido à ocupação humana, foi recategorizada pela Lei nº 7.208, de 12 de abril de 2012, para Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Ilha do Morro do Amaral. Cujos objetivos se encontram no art. 1º, deste instrumento, sendo eles:

Preservar a natureza, garantindo a proteção de remanescente da mata atlântica, floresta ombrófila densa e seus ecossistemas associados, manguezal e lagunar (Lagoa Saguacú); Proteger a fauna e a flora silvestre; Assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida à população local, integrando os moradores no processo de desenvolvimento municipal, com incentivo ao acesso aos projetos sociais e à infraestrutura básica; Disciplinar o uso e ocupação do solo, restringindo novas ocupações; Fomentar o turismo ecológico e a educação ambiental na região; Preservar e valorizar a cultura, história e tradições locais; Preservar os sítios arqueológicos, denominados sambaquis, presentes na ilha e seu entorno; Garantir a exploração sustentável dos recursos naturais das populações tradicionais; Valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido pelas populações tradicionais (JOINVILLE, 2012b, *online*).

A RDS da Ilha do Morro do Amaral possui uma área de 3.35 km². Essa área é representada por mangues e Mata Atlântica (Floresta Ombrófila Densa), uma área abundante em biodiversidade e uma zona geográfica que promove o equilíbrio ambiental da região da Baía da Babitonga (JOINVILLE, 2017).

Nessa UC, é possível avistar a Lagoa de Saguacú e a Baía da Babitonga e, aos arredores, as casas dos moradores e, ao centro, a Igreja Comunidade Senhor Bom Jesus do Morro do Amaral, construída pelos moradores em 1930 e tombada pelo Município de Joinville (JOINVILLE, 2017). É uma área privilegiada em recursos naturais, apresenta potencial ambiental e turístico, sítios arqueológicos do tipo sambaquis e uma comunidade tradicional, muito antiga, de pescadores artesanais, descendentes de portugueses, açorianos, africanos e indígenas que desenvolvem suas atividades em estreita relação com a conservação dos recursos naturais e manutenção de sua cultura (JOINVILLE, 2017).

O bairro é um lugar onde o tempo parece não passar, a tranquilidade, a brisa do mar, os pássaros sobre as águas, a Mata Atlântica em contraste com os raios solares e o azul do mar associado à cultura lá existente compõem sua paisagem cultural. Frequentando a UC, com maior intensidade nos finais de semana para a realização dessa pesquisa, por além da beleza natural, observam-se pequenos restaurantes que oferecem uma gastronomia elaborada com produtos extraídos do mar, como camarão, casquinha de siri, marisco, peixes, ostras, frutos do mar. Em geral, esses alimentos são os destaques na culinária da comunidade, a qual luta para se manter.

Entretanto, segundo relatos dos moradores, a comunidade não consegue mais viver somente da pesca devido à escassez de produtos no local decorrente de embarcações que pescam à exaustão.

Com a criação dessa RDS, houve algumas melhorias com relação ao acesso ao Morro do Amaral, considerando que é uma ilha, por muitos anos, ficou isolado da cidade de Joinville. A ponte de acesso à ilha foi construída em 1960 (JOINVILLE, 2015) e reformada em 2015 na única estrada que dá acesso à UC e se sobrepõe ao canal Palmital da Baía da Babitonga. No entanto, é um local que carece de atenção, não possui investimentos dos órgãos públicos, a estrada de acesso à UC não é asfaltada e não possui iluminação pública.⁶

Do mesmo modo, a criação da RDS dificultou a permanência de descendentes familiares que lá residem, uma vez que limitou as construções de edificações no local. Caso necessário, é obrigatório solicitar autorização aos órgãos gestores que, muitas vezes, limitam as edificações de filhos dos moradores. A não permanência das gerações atuais na região sucede das normativas da criação da RDS do Morro do Amaral, que visa, além da proteção da natureza, à proteção da população tradicional que lá reside. Essa Lei considera como população tradicional do Morro do Amaral os moradores que residiam na Unidade antes de 09 de setembro de 2011. Desse contexto, decorre a evasão da população e o, conseqüente, abandono da tradição da pesca artesanal.

Além disso, a RDS do Morro do Amaral, por ser uma área próxima ao mar, é uma região de marinha, as ocupações existentes são posses antigas. Essa comunidade de pescadores vive na área há mais de 160 anos. Os terrenos não regularizados ainda deverão ser legalizados em conformidade com o Plano de Manejo. Além disso, a população que reside na RDS se compromete a participar da preservação, da manutenção, da recuperação dessa Unidade, bem como a proteção do habitat natural de espécies ameaçadas de extinção, como trata o art. 6º da Lei de criação dessa UC.

Na categoria de RDS, toda ampliação e benfeitorias em imóveis e comercialização dos produtos naturais da UC estão vedadas, salvo se autorizadas pelo órgão gestor da unidade. A instalação de redes elétricas, água e esgoto são admitidas desde que apresentem avaliações dos impactos ambientais (JOINVILLE, 2012b, art. 7º a 9º).

O Plano de Manejo da Ilha do Morro do Amaral deveria ser elaborado no prazo de cinco anos, contados da data da publicação da criação da unidade. Entretanto, já passou o tempo regulamentar e o referido plano ainda não foi criado. Em virtude de decorrido o prazo de criação do Plano de Manejo, está previsto, no art. 21 na Lei de criação da unidade, que deverão ser implementadas ações de proteção, limitando as atividades de intervenção na natureza até que o referido plano seja criado. Com essa medida, pretendia-se garantir a integridade dos recursos, permitindo às populações tradicionais que continuem se valendo dos meios que garantam a satisfação de suas necessidades.

6 Dados colhidos em visita a RDS Morro do Amaral e entrevistas com moradores.

3.6 ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) DA SERRA DONA FRANCISCA

A Área de Proteção Ambiental (APA) denominada Serra Dona Francisca é uma UC da natureza de uso sustentável, localizada na antiga Estrada Imperial Princesa Dona Francisca, bairro Pirabeiraba, município de Joinville (SC). Foi criada pelo Decreto Municipal nº 8.055, de 15 de março de 1997. Cujos objetivos se encontram no art. 1º, deste instrumento sendo eles:

Proteger os recursos hídricos; Garantir conservação de remanescentes da Mata Atlântica (Floresta Ombrófila Densa); Proteger a fauna silvestre; Melhorar a qualidade de vida das populações residentes através da orientação e disciplina das atividades econômicas locais; Fomentar o turismo ecológico e a educação ambiental; Preservar as culturas e as tradições locais (JOINVILLE, 1997, *online*).

A APA possui uma área de aproximadamente 410 km². Ela encontra-se na Serra Dona Francisca, nas encostas da Serra do Mar, Planalto Ocidental. Essa área corresponde a aproximadamente 35% do território do município de Joinville, além de abranger os mananciais dos rios Cubatão e Pirai e seus afluentes, dos quais provêm 100% do abastecimento de água de Joinville (JOINVILLE, 2012c).

As figuras 5 e 6 apresentam visão da APA da Serra Dona Francisca, a partir do mirante lá existente, dele se pode observar a paisagem desse patrimônio natural.

Figura 5 - Serra Dona Francisca, 2018



Fonte: acervo do autor. Joinville, 6 jan. 2018.

Figura 6 - Serra Dona Francisca, 2018



Fonte: Radio Litoranea.com.br, 29 ago. 2018.

Essa unidade, devido à sua localidade, possui presença contínua de visitantes e intenso trânsito de veículos. A Estrada Dona Francisca, como é conhecida atualmente, é a rodovia SC-418 (antiga SC-301), que atravessa a APA. Na Serra, há um mirante, do qual se pode avistar os arredores de matas nativas. Um problema encontrado é o desconhecimento da população local sobre o que pode ou não construir. Nota-se a presença de terrenos com mata virgem à venda. Se não houver um acompanhamento, futuramente poderá se perder grande parte da vegetação, se não houver atuação do ente público.

No mesmo espaço físico da APA Dona Francisca, estão localizadas mais 3 UCs. Como dispõe o art. 3º do Decreto de criação dessa APA, o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin, a

Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Caetezal e a Estação Ecológica do Bracinho se encontram inseridos nessa unidade, constituem-se em zona de uso especial. Os objetivos são de fortalecimento e proteção desses recursos naturais, favorecendo a pesquisa científica, a visitação, o turismo, a educação ambiental e patrimonial. Essa “Zona de Uso Especial possui área de 8.728,56 ha, abrangendo 21,72% do total da APA” (JOINVILLE, 2012c, *online*).

O texto da Lei de criação da APA estipula que, quando existir um conjunto de unidades de categorias diferentes ou não próximas ou sobrepostas a outra área de conservação, a gestão do conjunto deverá ser integrada e participativa, considerando seus objetivos de conservação da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional.

Para Gidsicki (2013), a gestão integrada e participativa dessas áreas é uma importante ferramenta no processo de proteção e uso sustentável da natureza de forma unificada com a valorização sociocultural, bem como o ordenamento territorial.

Na APA da Serra Dona Francisca, de acordo com o art. 5º do Decreto de criação dessa APA, são vedadas ou restringidas atividades de implantação de indústrias poluidoras, realização de obras de terraplanagem, atividades que provoquem erosão ou assoreamento do manancial hídrico, atividades que prejudiquem as espécies silvestres, depósitos de resíduos e retirada de material (JOINVILLE, 1997).

Esta UC possui Plano de Manejo, nele se aborda a legislação das áreas de proteção, os dados específicos, como a história, a fauna, a flora, os aspectos socioeconômicos e o planejamento de sua gestão. A construção do Plano de Manejo foi dividida em 4 Fases: Preparatória e de Planejamento; Diagnóstico, Desenvolvimento e Finalização. Assim, o Plano de Manejo da APA Serra Dona Francisca foi elaborado atendendo às prerrogativas da legislação vigente.

3.7 PARQUE ECOLÓGICO PREFEITO ROLF COLIN

O Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin é uma UC da natureza de proteção integral, situado na localidade do Pirai, Serra Dona Francisca, em Joinville (SC). Esse Parque está integralmente inserido na APA da Serra Dona Francisca, com aproximadamente 16,3 km² de extensão (JOINVILLE, 2017). Esse parque é de difícil acesso, impossibilitando a visitação de turistas e da população dos arredores.

Essa UC foi criada pelo Decreto Municipal nº 6.959, de 14 de dezembro de 1992, cujos objetivos são de manter os recursos naturais em seu estado original, visando a garantir a qualidade da água captada do rio Pirai, efetuada pela Estação de Tratamento de Água Pirai, que constitui um dos mananciais que abastecem o município de Joinville. A UC preserva um sítio ecológico, cuja preservação da flora e fauna visa ao uso contemplativo da população (JOINVILLE, 2017).

O Decreto de criação do Parque Rolf Colin não estabelece a criação de Plano de Manejo, mas estabelece a instituição de comissão integrada de 3 membros com fim específico e temporário de efetivar a instalação do Parque, bem como demarcar a área, o perímetro e as confrontações do Parque. Após a conclusão dos trabalhos, essa comissão será extinta dele-

gando a administração à Fundação Municipal do Meio Ambiente – FUNDEMA atualmente substituída pela SAMA.

Ressalta-se que, como essa unidade está totalmente inserida na APA Dona Francisca, segue as normas dispostas no Decreto Municipal nº 8.055, de 15 de março de 1997 e se encontra dentro do Plano de Manejo dessa unidade, é o que dispõe o art. 1º, parágrafo único, da mesma Lei. Os objetivos dessa UC são de “garantir a conservação dos remanescentes da Mata Atlântica (Flores Ombrófila Densa) no entorno do Parque Ecológico “Prefeito Rolf Colin” e dos mananciais de Joinville”, no entanto, como dispõe o art. 27 do SNUC, “as unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo”. Pelo fato de a UC não possuir Plano de Manejo, fica claro um ferimento à eficácia da norma legal, prevista na legislação federal.

3.8 ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO BRACINHO

A Estação Ecológica do Bracinho é uma UC da natureza de proteção integral. Ela está inserida na APA da Serra Dona Francisca, localizada em dois municípios, Joinville e Schroeder (SC). Foi criada pelo Decreto Estadual nº 22.768/1984. Segundo art. 2º desse instrumento, essa área é de propriedade da empresa Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. – CELESC, sendo de gestão do Estado de Santa Catarina. Essa Estação possui área total de aproximadamente 46,07 km², e 40% dessa área se encontra dentro dos limites da APA da Serra Dona Francisca (JOINVILLE, 2018).

Como estabelece o art. 9º do SNUC, a estação ecológica tem por objetivo a preservação da natureza, bem como a realização de pesquisas científicas. O § 2º desse artigo veda a visitação pública, salvo quando o objetivo é educacional. Além disso, como dispõe o § 4º do mesmo artigo, são permitidas as seguintes alterações:

Na Estação Ecológica, só podem ser permitidas alterações dos ecossistemas no caso de: I - medidas que visem à restauração de ecossistemas modificados; II - manejo de espécies com o fim de preservar a diversidade biológica; III - coleta de componentes dos ecossistemas com finalidades científicas; IV - pesquisas científicas cujo impacto sobre o ambiente seja maior do que aquele causado pela simples observação ou pela coleta controlada de componentes dos ecossistemas, em uma área correspondente a no máximo três por cento da extensão total da unidade e até o limite de um mil e quinhentos hectares (BRASIL, 2000, *online*).

Essa Unidade tem como objetivo a preservação da fauna e da flora local, bem como a manutenção do regime hidrológico dos rios ali inseridos. Abrange as represas do rio do Júlio, do rio Bracinho e a nascente do rio Pirai (JOINVILLE, 2017).

A Estação Ecológica do Bracinho não possui Plano de Manejo, logo há necessidade de fomentar junto à instituição gestora sua elaboração para fortalecer a proteção da UC. Assim, mais uma vez, os órgãos gestores municipais não cumprem o requisito preestabelecidos no art. 27 do SNUC, ou seja, essa unidade de conservação não dispões de Plano de Manejo, inclusive já extrapolou o limite de cinco anos para sua criação.

3.9 RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPN) CAETEZAL

A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Caetezal é uma UC da natureza de uso sustentável, localizada dentro da Serra Dona Francisca, em Joinville (SC). O acesso à RPPN Caetezal é realizado pela Estrada Dona Francisca (SC-418), no sentido Joinville/Campo Alegre, km 42. Essa UC foi criada pela Portaria ICMBio nº 168/2001, de 16 de novembro de 2001, cujos objetivos são “proteger, conservar e recuperar uma parcela de floresta existente na Serra Dona Francisca e ser modelo na região para pesquisa da fauna e da flora, educação ambiental e transformação socioeconômico ambiental das comunidades envolvidas.” (DALLACORTE, 2011, p. 9).

A reserva possui aproximadamente uma área de 46,13 km². Ela mantém preservados os biomas da Floresta Ombrófila Densa, sendo permitidas atividades de educação ambiental, turismo ecológico, pesquisa e fiscalização (JOINVILLE, 2018). Como estabelece o art. 21 do SNUC, a Reserva Particular do Patrimônio Natural é uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, além disso, caso haja interesse público sobre essa área, será inscrita em registro público.

ARPPN Caetezal apresenta relevo acidentado e cachoeira no seu interior, Figura 7.

Figura 7 - Cachoeira na RPPN Caetezal



Fonte: do arquivo de Paulo Lindner (VIEIRA, 2010, p. 107).

Essa UC é uma área privada, com gestão realizada pelos proprietários, em parceria com o poder público, conforme determina a Portaria de sua criação. Ela é de propriedade de Hary Heinst Lindner, segundo Certidão do Cartório de Registro de Imóveis Beatriz Ma Douat Loyola, registrado sob nº 31.093, às fls. 88 do Livro 3/X, em 28 de março de 1967, na Comarca de Joinville, SC.

Conforme o Plano de Manejo da RPPN Caetezal, são seus objetivos:

Objetivos: 1. Preservar um remanescente florestal de Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista, Montana, Alto Montana e Campos de Altitude; 2. Recuperar e preservar as matas ciliares do manancial hídrico da RPPN e no seu entorno; 3. Promover a preservação, conservação e recuperação das áreas alteradas dos Campos de Altitude; 4. Garantir a preservação dos mananciais existentes dentro da RPPN; 5. Promover o estabelecimento de corredores ecológicos, distribuição e aporte de propágulos; 6. Apoiar pesquisas direcionadas à preservação da Pantera onça, Puma concolor e felinos registrados na RPPN; 7. Proteger as espécies da flora ameaçadas de extinção registradas na área da RPPN, em especial: canela preta, sassafrás e palmitreiro; (DALLACORTE, 2011, p. 61-62).

A Reserva Particular Caetezal tem suas normas definidas pelo seu Plano de Manejo, dessa forma, deverá haver a integração com as demais unidades.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fica claro que o SNUC, que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII, da Constituição da República Federativa do Brasil - CRFB/88, Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000 - SNUC, foi um marco histórico para a proteção do ambiente no Brasil, bem como para a normatização das UCs criadas em Joinville.

No que tange ao objetivo desse artigo, identificou-se, na pesquisa, que seis Unidades de Conservação, das nove existentes em Joinville, não cumprem as normas previstas na lei do SNUC nem em suas normativas específicas, na abrangência municipal. Verificou-se que expirou o prazo de cinco anos para criação do Plano de Manejo dessas unidades. Para o gestor público, não cumprindo essa exigência legal, denota cenário ilícito, ou seja, crime contra o meio ambiente. A ausência do Plano de Manejo expõe a UC a todo tipo de degradação, descaracterizando o motivo pelo qual ela foi criada, portanto, torna o ambiente um bem fundamental coletivo abandonado e a proteção ambiental quimérica. Entretanto, a criminalização da transgressão da lei ambiental é fragmentada e pouco precisa no que se refere ao delito ambiental causado. Assim, como aplicar as sanções a esse tipo de delito? Seria uma questão administrativa ou legal? Essa temática merece discussão maior e outros estudos aprofundados.

Além disso, percebeu-se a restrita integração com a comunidade, ou seja, dentre as Unidades visitadas, poucas tinham a interação humana. Isso ocorre, talvez, pelo precário acesso, pela falta de infraestrutura e pela dificuldade de localizar algumas unidades. As UCs que possuem mais presença da comunidade são a APA da Serra Dona Francisca, o Morro

da Boa Vista e Caiera. A legislação também é clara sobre esse aspecto de fundamental relevância, o poder público pouco aciona a população para proteger, com mais eficácia, a natureza das Unidades criadas.

A responsabilidade do município deriva do menosprezo demonstrado com as normas ambientais e das consequências de suas atitudes omissas e desidiosas. Conforme Ministério Público “Enquanto não for elaborado o Plano de Manejo, toda e qualquer intervenção no local, bem como eventual exploração do seu potencial turístico e ambiental (que, ao que se sabe, já vem acontecendo), gravitará na órbita da ilicitude” (TJSC, 2018). Torna-se imprescindível a presença da legislação penal diligente para respeitar o objetivo do SNUC, ou seja, a proteção do patrimônio natural de Joinville e usufruí-lo na perspectiva sustentável.

É importante que a sociedade Joinvilense localize e tome para si essas Unidades, fazendo delas um local do qual possa usufruir. Essas áreas verdes também exercem a função de melhoria da qualidade de vida.

Conclui-se, a partir dos dados, obtidos neste estudo, que as normas específicas de cada UC apresentam ineficácia jurídica, uma vez que das nove UCs de Joinville apenas três possuem Plano de Manejo. Assim, as normas federais e específicas preestabelecidas não estão em plena aplicabilidade, o que resulta na ineficácia da legislação e na conseqüente ameaça à proteção ambiental das UCs de Joinville. A presente pesquisa teve seu objetivo geral restrito a identificar se as referidas normas são eficientes nas UCs analisadas. A partir desses resultados, alguns desdobramentos são possíveis para futuras pesquisas e publicações, como analisar as causas das referidas ineficiências, bem como propor possíveis alternativas para solucioná-las.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Lei de 16 de dezembro de 1830**. Manda executar o código criminal. Brasília, DF: Presidência da República, 1830. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 18 fev. 2019.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº 2.849, de 7 de dezembro de 1940**. Código Penal. Brasília, DF: Presidência da República, 1940. Disponível em: <http://legis.senado.leg.br/legislacao>. Acesso em: 18 fev. 2019.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 5 dez. 2017.
- BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm. Acesso em: 18 jan. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 10 nov. 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Manejo**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em: 27 dez. 2017.

BRITO, Maria Cecília Wey de. **Unidades de Conservação: intenções e resultados**. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2000.

BURSZTYN, Marcel; BURSZTYN, Maria Augusta. **Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

CASTRO, Paula Felício Drummond de. **Ciência e gestão em unidades de conservação: o caso do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (Petar), SP**. 2004. 131 f. Dissertação (Mestrado em Política Científica e Tecnológica) - Unicamp, Campinas, 2004.

DALLACORTE, Fabiana (coord.). **Plano de Manejo da RPPN Caetezal**. Brasília: MMA, 2011.

GIDSICKI, Daniele. **Protocolo de Avaliação de Efetividade da Gestão de Áreas Protegidas no Brasil**. 2013. 102 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Áreas Protegidas na Amazônia) - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Amazonas, 2013.

IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS. **Roteiro Metodológico de Planejamento** - Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica, 2002. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/>. Acesso em: 20 jun. 2018.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM **de Joinville**. 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/joinville/panorama>. Acesso em: 10 jan. 2018.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. **PIB per capita**. 2016. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/joinville/panorama>. Acesso em: 10 jan. 2018.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. Área da unidade territorial **de Joinville**. 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/joinville/panorama>. Acesso em: 10 jan. 2018.

ICMBio - Instituto Chico Mendes. Portaria n.º 168 de 16 de novembro de 2001. Cria a Reserva Particular do Patrimônio Natural Caetezal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília DF, n. 219, 16 nov. 2001. Disponível em: <http://sistemas.icmbio.gov.br>. Acesso em: 18 jan. 2019.

JOINVILLE. **Decreto Municipal nº 6.959**, de 14 de dezembro de 1992. Cria o Parque Ecológico Prefeito Rolf Colin, e dá outras providências. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/sc/j/joinville>. Acesso em: 27 jan. 2019.

JOINVILLE. **Decreto Municipal nº 7.056 de 31 de maio de 1993**. Cria o Parque Municipal do Morro do Finder e dá outras providências. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/sc/j/joinville>. Acesso em: 27 jan. 2019.

JOINVILLE. **Lei Complementar nº 29** de 14 de junho de 1996. Institui o Código Municipal do Meio Ambiente. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/sc/j/joinville>. Acesso em: 10 jan. 2019.

JOINVILLE. **Decreto Municipal nº 8.055, de 15 de março de 1997**. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental Serra Dona Francisca, no Município de Joinville e dá outras providências. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/joinville>. Acesso em: 20 jan. 2019.

JOINVILLE. **Decreto Municipal Nº 11.005, de 7 de março de 2003**. Cria a Área de Relevante Interesse Ecológico do Morro do Boa Vista. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/sc/j/joinville>. Acesso em: 27 jan. 2019.

JOINVILLE. **Decreto Municipal Nº 11.734, de 11 de março de 2004**. Cria o “Parque Natural Municipal da Caieira”. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a2/sc/j/joinville>. Acesso em: 27 jan. 2019.

JOINVILLE. **Lei nº 5.712** de 19 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a Política Municipal de Meio Ambiente e sobre o Sistema Municipal de Meio Ambiente - SISMMAM e dá outras providências. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/sc/j/joinville>. Acesso em: 10 jan. 2019.

JOINVILLE. Prefeitura Municipal de Joinville. **Plano de Manejo da ARIE Morro do Boa Vista**. Joinville: PMJ, 2010. Disponível em: <https://www.joinville.sc.gov.br>. Acesso em: 18 fev. 2018.

JOINVILLE. **Decreto Nº 19.665 de 9 de outubro de 2012**. Cria a Área de Relevante Interesse Ecológico do Morro do Iririú. 2012a. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/sc/j/joinville>. Acesso em: 20 jan. 2019.

JOINVILLE. **Lei nº 7.208**, de 12 de abril de 2012b. Altera a Categoria do Parque Municipal da Ilha do Morro do Amaral para Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Ilha do Morro do Amaral e dá outras providências. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/joinville>. Acesso em: 27 jan. 2019.

JOINVILLE. Prefeitura Municipal de Joinville. **Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Serra Dona Francisca**. Joinville: PMJ, 2012c. Disponível em: <https://www.joinville.sc.gov.br>. Acesso em: 13 fev. 2019.

JOINVILLE. Prefeitura Municipal de Joinville. **Prefeitura conclui reforma na Ponto do Morro do Amaral**. Notícias site da Prefeitura de Joinville, abril, 2015. Disponível em: <https://wwwold.joinville.sc.gov.br>. Acesso em: 20 fev. 2019.

JOINVILLE. **Resolução COMDEMA nº 002/2016**. Aprova a Proposta Anual de Aplicação de Recursos do SISMMAM. Disponível em: <https://www.joinville.sc.gov.br>. Acesso em: 27 jan. 2019.

JOINVILLE. Prefeitura Municipal de Joinville. Secretaria de Planejamento Urbano e Desenvolvimento Sustentável de Joinville. **Joinville Bairro a Bairro**. Joinville: PMJ, 2017. Disponível em: <https://www.joinville.sc.gov.br/>. Acesso em: 13 fev. 2019.

KRASSOTA, Anna Kelly. **As representações sociais sobre o Parque Natural Municipal Caieira, a partir da comunidade do Bairro Adhemar Garcia - Joinville (SC)**. 2017. 180 f. Dissertação (Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade) – UNIVILLE, Joinville, 2017.

MCCORMICK, John. **Rumo ao paraíso**. Rio de Janeiro: Ed. Relume Dumará, 1992.

ONAGA, Cristina Aragão; DRUMOND, Maria Auxiliadora (org.). **Efetividade de gestão das Unidades de Conservação Federais do Brasil**. Brasília: Ibama/WWF-Brasil, 2007.

ORZECOWSKI, Agnes; LIESENBERG, Veraldo. Relação entre unidades de conservação e a legislação ambiental brasileira: um estudo de caso na Região Sul. **Geosul**, Florianópolis, v. 24, n. 48, p 131-152, jul./dez. 2009.

PÁDUA, Maria Tereza Jorge. Unidades de conservação: muito mais do que atos de criação e planos de manejo. In: MILANO, M. S. (org.). **Unidades de Conservação: atualidades e tendências**. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2002. p. 7 -13.

PÁDUA, Maria Tereza Jorge. Unidades de Conservação no Brasil: Lutando por Parques de Verdade. In: PALAZZO JUNIOR, José Truda; CARBOGIM, João Bosco Príamo (org.). **Conservação da Natureza: e eu com isso?** Fortaleza. Fundação Brasil Cidadão, 2012.

PIEIDADE, Fernando Oliveira. Legislação ambiental e a gestão de unidades de conservação no Maranhão. **Revista Direito Ambiental e sociedade**, v. 3, n. 2, p. 175-189, 2013.

REALE, Miguel. **Lições preliminares de direito**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

RUBENICH, Welton. Tutela penal do meio ambiente no Brasil: a norma penal em branco diante do princípio da legalidade. **Revista Justiça do Direito**, Passo Fundo, v. 28, n. 2, p. 460-480, jul./dez. 2014.

SANTA CATARINA. Tribunal de Justiça de Santa Catarina. **Processo Judicial**: Ação Civil Pública. 2ª Vara da Fazenda Pública da Comarca de Joinville. Autor: Ministério Público do Estado de Santa Catarina. Réu: Município de Joinville. Nº Processo 0901253-11.2018.8.24.0038. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br>. Acesso em: 19 out. 2018.

SANTA CATARINA. **Decreto Estadual Nº 22.768/1984**. Cria a Estação Ecológica do Bracinho. [S.l: s.n.], 1984.

SANTOS, Thiago Flores dos; POMPEU, Gina Vidal Marcílio. Relativização da regulação ambiental pelo estado de emergência. **Revista Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 14, n. 30, set./dez. 2017.

SEPUD – Secretaria de Planejamento Urbano e Desenvolvimento Sustentável. **Joinville Cidade em Dados 2018**. Prefeitura Municipal de Joinville: Joinville, 2018. Disponível em: <https://www.joinville.sc.gov.br>. Acesso em: 28 jan. 2019.

SOUSA, N. O. *et al.* Do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. In: MEDEIROS, Rodrigo; ARAÚJO, Fábio França Silva (org.). **Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro. Brasília: MMA, 2011. p. 8-19.

UBERTI, Antônio Ayrton Auzani. **Mapa de fragilidade ambiental do município de Joinville/SC**. Joinville: Prefeitura Municipal Joinville/BID, 2011.

UNESCO. **Convenção para a protecção do património mundial, cultural e natural**. 1972. Disponível em: <https://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>. Acesso em: 19 out. 2018.

VIEIRA, Vinicius Boneli. **A gestão pública municipal no desenvolvimento do turismo nas áreas legalmente protegidas de Joinville (SC)**. 2010. 174 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

AGRADECIMENTO

Agradecemos a CAPES pela concessão de bolsa e pelos recursos do Fundo de Apoio à Pesquisa – FAP/UNIVILLE – Brasil.

NOTA

Cada coautor teve uma função complementar na realização da pesquisa. A autora Vivian Back realizou a pesquisa bibliográfica, documental e de campo para coleta dos dados, com posterior análise. A autora Mariluci Neis Carelli estruturou e orientou as referidas pesquisas, complementando a pesquisa bibliográfica e participou das análises dos dados coletados e seu impacto para a paisagem cultural e o patrimônio natural, bem como revisando o texto completo. A autora Patrícia de Oliveira Areas revisou e complementou as análises legislativas no que tange a matéria, contribuindo para a identificação dos marcos adequados e sua interpretação, bem como revisando o texto completo. As três autoras escreveram o presente artigo conjuntamente.