



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO
AMBIENTE
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**

DERLY PEREIRA BRASILEIRO

**ESTUDO SOCIOAMBIENTAL DA REGIÃO DO PARQUE NACIONAL DE
SETE CIDADES, PIAUÍ, BRASIL**

**JOÃO PESSOA - PB
2019**

DERLY PEREIRA BRASILEIRO

**ESTUDO SOCIOAMBIENTAL DA REGIÃO DO PARQUE NACIONAL DE
SETE CIDADES, PIAUÍ, BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA – da Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. Bartolomeu Israel de Souza

JOÃO PESSOA - PB
2019

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

B823e Brasileiro, Derly Pereira.

ESTUDO SOCIOAMBIENTAL DA REGIÃO DO PARQUE NACIONAL DE
SETE CIDADES, PIAUÍ, BRASIL / Derly Pereira Brasileiro.

- João Pessoa, 2019.

70 f.

Orientação: Bartolomeu Israel de Souza Souza.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCEN.

1. Zona Tampão. PARNA Sete Cidade. Etnobotânica. I.
Souza, Bartolomeu Israel de Souza. II. Título.

UFPB/BC

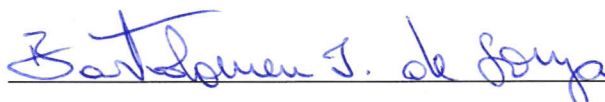
**ESTUDO SOCIOAMBIENTAL DA REGIÃO DO PARQUE NACIONAL DE
SETE CIDADES, PIAUÍ, BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA – da Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. Bartolomeu Israel de Souza

Aprovado em: 14 / 03 / 2019

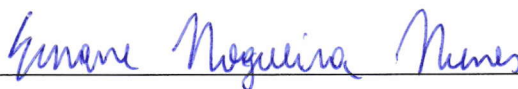
BANCA EXAMINADORA



Dr. Bartolomeu Israel de Souza (Orientador)



Dr.^a Kallyne Machado Bonifácio (Examinadora interna)



Dr. Ernane Nogueira Nunes (Examinador externo)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 OS PARQUES NACIONAIS	10
2.2 CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS.....	14
3 CONCLUSÃO.....	69
REFERÊNCIAS	16
MANUSCRITO 1	20
PLANO DE MANEJO DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES – PIAUÍ, BRASIL: UMA AVALIAÇÃO PONTUAL	20
1 INTRODUÇÃO	21
2 O PLANO DE MANEJO DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES.....	22
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS	29
MANUSCRITO 2	32
IMPORTÂNCIA DO ESTABELECIMENTO DA ZONA DE AMORTECIMENTO: UM ESTUDO DE CASO DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES – PIAUÍ, BRASIL	32
1 INTRODUÇÃO	34
2 ENTENDIMENTOS ACERCA DE ZONA DE AMORTECIMENTO	36
3 O CASO DO PARNA DE SETE CIDADES	40
4 CONCLUSÃO.....	44
REFERÊNCIAS	45
MANUSCRITO 3	49
ESTUDO DE CASO: CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS NA ZONA DE AMORTECIMENTO DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES - PIAUÍ, BRASIL	49

1 INTRODUÇÃO	51
2 NATUREZA DOS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS	53
3 CONFLITOS SOCIO-AMBIENTAIS NA ZONA DE AMORTECIMENTO DO PNSC: EXISTÊNCIA?	57
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	62
REFERÊNCIAS	63

Ao bom e eterno DEUS,
À Nossa Senhora,
Aos pais e irmãos,
Aos meus filhos e esposa,
Aos amigos,
Dedico!

AGRADECIMENTOS

Ao bom e eterno Deus, ao Nosso Jesus Cristo e à Nossa Senhora, pela vida!

Aos queridos pais, pela oportunidade de viver e ser educado.

Aos meus irmãos e demais familiares, pelo constante incentivo.

Aos amigos, pelas conversas e leituras pedagógicas.

Aos meus lindos e queridos filhos, Jullyana, Júlio César e Juno Augusto: eterno amor!

À minha linda e doce esposa, Nadja Brasileiro: amor, dedicação e companheirismo!

Aos professores da UFPB, notadamente aos professores Reinaldo Lucena e Bartolomeu.

Aos colegas da turma de Mestrado do PRODEMA/UFPB, pela luta diária.

Todos, queridos familiares, amigos e professores, são exemplos a serem seguidos.

1 INTRODUÇÃO

A proteção e conservação do meio ambiente estão ligados à própria existência da humanidade e o mundo em que se vive, sendo necessários mecanismos que proporcionem a manutenção do ecossistema ao tempo que também é necessário haver mecanismos de integração entre o meio ambiente e as pessoas com vistas a uma sadia qualidade de vida.

Nesse sentido, a criação de Unidades de Conservações visa a proporcionar a proteção dos recursos naturais necessários à manutenção da fauna e flora disponíveis dispostas e espalhadas em várias regiões do Brasil.

O presente estudo parte das análises de que os Parques Nacionais se constituam em verdadeiros pontos de partida para a proteção do ecossistema, ao tempo em que é preciso as disposições de convivência harmônica e equilibrada entre essas Unidades de Conservação e as pessoas que de alguma forma tenha relação com essas áreas protegidas.

Será pontuado o Parque Nacional de Sete Cidades (PNSC), localizados no Piauí, bem como considerações sobre a necessária atualização do seu Plano de Manejo já considerado obsoleto diante das novas realidades que se impõem à referida Unidade de Conservação.

Entende-se como Plano de Manejo como sendo “o principal instrumento de planejamento da unidade, estabelecendo o zoneamento e as normas da área para a restrição do uso nesta, visando a conservação” (FOLETO & ZIANE, 2013, p.19).

Nesse contexto protecionista existente entre o estabelecimento de uma Zona de Amortecimento (ZA) que se impõe haver no PNSC deve ser levada em consideração os conflitos socioambientais advindos das relações próximas e reais entre as pessoas que vivem nessa área, que constitui uma verdadeira “zona tampão” que se precisa existir como forma de minimizar os impactos ambientais junto ao referido PARNA, sendo considerada zona de amortecimento como sendo forma de delimitar geograficamente uma faixa situada entre a unidade de conservação e algum ponto limítrofe em torno dessa área visando proteger das ações antrópicas e, ao mesmo tempo, formando uma área de integração entre a população e a área protegida (MMA, 2015).

A pesquisa, então, se constitui nessas análises por meio de um capítulo de livro publicado pela Rede PRODEMA, intitulado Rede PRODEMA em Ação, no qual se discute sobre o Plano de Manejo do Parque Nacional de Sete Cidades; de um artigo publicado que trata sobre a Zona de Amortecimento do referido PNSC, e, por fim, de um outro artigo que traz à

tona os conflitos socioambientais constatados na área do entorno do referida Unidade de Conservação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Diante da imensa diversidade envolvendo a fauna e a flora em áreas distribuídas pelos vários biomas existentes Brasil, e com visando adotar mecanismos de proteção para que haja a manutenção e proteção desse material ambiental, são necessários estudos que envolvam os parques nacionais, seus planos de manejo, os zoneamentos necessários à configuração das áreas a serem protegidas e até as relações que envolvem as comunidades circunvizinhas que de alguma maneira são afetadas, inclusive os conflitos existentes diante dessas relações.

Nesse cenário, passa-se a analisar os parques nacionais (PARNAS) como sendo espécies de Unidades de Conservação criados para, de forma efetiva, proporcionar a proteção, o uso sustentável e ecológico e as diversas formas de integração com as pessoas, como a prática do turismo, os estudos científicos realizados nessas áreas, bem como a possibilidade do uso desses recursos por meio de outras práticas, como a colheita de material para consumo, por exemplo.

Com vistas à proteção da flora e da fauna foi adotada a sistemática de criação de unidades fisicamente delimitadas com vistas a tornar mais efetiva essa proteção e manutenção dessas áreas naturais, o que se dá, no Brasil, por meio da criação de Unidades de Conservação (UC).

2.1 OS PARQUES NACIONAIS

Visando a proteção a longo e indeterminado prazo da riqueza ecológica que existe em nossa País, é que o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) foi criado por meio da Lei nº 9.985, de 18 junho de 2000, notadamente com a finalidade de regulamentar dispositivo encontrado na Constituição Federal que trata da imposição de mecanismos de defesa e preservação do meio ambiente no sentido de garantir as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Nesse diapasão, a Constituição Federal dispõe da necessária definição por parte de todos entes da Federação (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) de territórios e seus componentes especialmente protegidos, com regulamentação em leis, sendo, inclusive, vedada qualquer utilização que vá de encontro a integridade das áreas protegidas, conforme dispõe o

inciso III, do § 1º, do artigo 225, havendo, assim, a possibilidade de coexistência de Parque Nacional, Parque Estadual e Parque Natural Municipal.

O SNUC estabelece os critérios e normas acerca da criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação (BRASIL, 2000), sendo considerados como tais o “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais e relevantes, legalmente instituída pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

Nessa linha legal e protecionista, o SNUC passa a definir as Unidades de Conservação em Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável.

Por sua vez, as Unidades de Proteção Integral, que visam preservar a natureza, mesmo com a admissão de uso indireto dos seus recursos naturais, possuem como grupos a Estação Ecológica, a Reserva Biológica, os Parques Nacionais, o Monumento Natural e o Refúgio de Vida Silvestre (BRASIL, 2000).

É nesse cenário que, então, são encontrados os Parques Nacionais, cujo objetivo básico, conforme teor do art. 11 da mencionada lei, é o de

[...] preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. (BRASIL, 2000).

Ainda sobre os Parques Nacionais, dispõe o SNUC que essas áreas são de “domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas”, que o acesso do público às referidas áreas de proteção serão limitadas e sujeitas a restrições estabelecidas em um Plano de Manejo (PM) para cada PARNA e demais normas estabelecidas, inclusive, pela sua administração (BRASIL, 2000).

Possibilitam-se a realização de estudos e pesquisas científicas que se sujeitam a prévias autorizações por parte dos que administram as unidades de conservação, inclusive com restrições e condições estabelecidas.

A criação das Unidades de Conservação e do próprio SNUC representam um avanço em termos de proteção ambiental, no entanto ainda é perceptível o descontentamento popular devido a criação dessas áreas protegidas, notadamente os Parques Nacionais (COSTA & MURATA, 2015).

Assim, as Unidades de Conservação visam a proteção e conservação da biodiversidade (BRASIL, 2000) por meio de criação de meios de proteção ambiental exteriorizado através dos Parques Nacionais, inclusive, como já se disse, dos Parques Estaduais e Municipais, criados por atos normativos do Poder Público.

Os Parques Nacionais (PARNAS), assim, são Unidades de Conservação de Proteção Integral, com a finalidade de proporcionar integração entre o ambiente natural e as comunidades que, de alguma maneira, possuem relação com esse o material ecológico (BRASIL, 2000) com importância histórica, cultural, estético e social que merece a proteção integral (MANETTA *et al*, 2015, p.2).

No Brasil há diversos Parques Nacionais, dentre os quais se destaca, para fins de nossos estudos, o Parque Nacional de Sete Cidades que está localizado no Estado do Piauí. Aliás, o Piauí, por sinal, é rico na presença de PARNAS, já que possui cinco em sua área geográfica, o que demonstra haver grande riqueza ecológica nessa Unidade da Federação, a merecer especial atenção por parte dos órgãos públicos e dos estudiosos da temática ambiental, constituindo-se em supercentros de biodiversidade dos cerrados brasileiros com influência dos biomas amazônico e da caatinga (CARVALHO, 2008).

O Parque Nacional de Sete Cidades (PNSC), criado em 1961, por um mero Decreto (ato do representante do Poder Executivo), o que significa fragilidade quanto a esse ato normativo, tendo em vista que sequer passa pelo crivo do Poder Legislativo, podendo, nesse sentido, sofrer influências negativas por outros decretos, inclusive, uma própria e perigosa extinção.

Referido Parque Nacional localiza-se entre as cidades de Brasileira e Piracuruca, no Piauí, criado pelo Decreto Federal nº 50.744, de 08 de junho de 1961, constituindo-se como uma formas de unidade de conservação dos biomas existentes, notadamente cerrado e caatinga, sendo que sua área do entorno possui vinte e três comunidades (NASCIMENTO, *et al.*, 2016).

Geralmente há o contato direto e indireto e comunidades que vivem às margens dessas Unidades de Proteção, e, nesse sentido, com vistas à proteger o parque desses contatos é que existem uma delimitação geográfica que intermedeiam a área de proteção integral e essas comunidades (BRASILEIRO, *et al.*, 2018), a que se dá o nome de Zona de Amortecimento (ZA), ou área do entorno ou ainda zona tampão (BRASIL, 2015), não havendo, assim, clara distinção quanto ao correto termo a ser utilizado (GODOY, 2016).

Com a realização, no ano de 1982, do III Congresso de Parques Nacionais, foram discutidas políticas de desenvolvimento regional, estadual e nacional, bem como as populações

locais próximas a essas áreas, os recursos naturais e o meio ambiente, sendo publicado um documento final (*The Bali Action Plan*), que determinou importantes relações entre as populações e as áreas protegidas, as populações agora deixariam de ser usuárias tradicionais, influenciando na permissividade da presença humana em áreas protegidas, fato esse que permitiu que houvesse uma mudança no conceito de parques nacionais, notadamente a partir do zoneamento das áreas protegidas (SOUZA, 2016).

A Unidade de Conservação, uma vez instituída como Parque Nacional, reduz a funcionalidade da área ao desenvolvimento de pesquisas científicas e atividades de educação ambiental (BRASIL, 2000), não incluindo as necessidades das comunidades que a margeiam ao inviabilizar até mesmo o uso indireto dos recursos naturais.

Em relação ao Parque Nacional de Sete Cidades, foi criado o Plano de Manejo (PM) no ano de 1979 pelo extinto Instituto Federal de Desenvolvimento Florestal (IFDF), o qual delineou sobre o zoneamento da área, especificamente sobre a zona de uso intensivo, a zona de uso extensivo, a zona de recuperação e, por fim, a zona de uso especial (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1979).

Esse zoneamento das áreas protegidas constituem como sendo a própria definição de “setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicas, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz” (BRASIL, 2000).

Todavia, numa leitura acurada sobre o Plano de Manejo do Parque Nacional de Sete Cidades (PNSC), percebe-se a ausência delimitadora da zona de amortecimento que deve haver entre a Unidade de Conservação e as comunidades que margeiam essa área, criando um problema ambiental, já que é a zona de amortecimento que apresenta as várias condições, regulamentações e restrições do uso, direto ou indireto, dos recursos existentes nessas áreas do entorno do PARNA.

Todavia, Assim, caso não haja zona de amortecimento para a unidade de conservação, será considerada como tal a área formada pela faixa localizada de 3 mil metros a partir dessa área protegida, sendo as ações e atividades na Zona de Amortecimento realizadas, limitadas com vistas à proteção e conservação dessa área de proteção ambiental (BRASILEIRO, 2018), além de que, conforme teor da Resolução nº 428, do Conselho Nacional do Meio Ambiente, os empreendimentos localizados no interior da zona de amortecimento sujeitam-se a prévia autorização do ICMBio, quando não sujeitos a Estudos de Impacto Ambiental ou Relatório de Impacto Ambiental (MMA, 2010).

É nesse cenário acerca dos Parques Nacionais que a presente pesquisa se debruça sobre o Parque Nacional de Sete Cidades, notadamente sobre a transição entre biomas caatinga e cerrado, sobre o obsoleto Plano de Manejo, carecedor de urgente atualização e sobre a ausência de uma Zona de Amortecimento necessário a definir o uso e preservação dos recursos naturais por parte das comunidades do entorno da Unidade de Conservação, inclusive sobre os conflitos socioambientais existentes e que, de alguma maneira afetam e coloca em risco a própria manutenção e proteção do referido Parque Nacional, rico em beleza cênica, cultural, geográfica e com abundante e exuberante fauna e flora, a merecer indeterminada e ilimitada proteção ambiental.

2.2 CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS

A existência de áreas de proteção integral, notadamente os Parques Nacionais próximas a comunidades em seu entorno podem gerar conflitos de interesses, eis que os conflitos são uma constante na história da humanidade.

Conforme ensinam Brito et al., (2011) “as disputas expressam as relações entre interesses coletivos versus interesses privados e espaço público versus tentativa de apropriação de espaço público”:

[...] O conflito socioambiental se refere a uma situação em que há o confronto de interesses representando em torno da utilização ou gestão do ambiente, ou seja, “um conflito socioambiental implica em uma situação em que um ator social se encontra em oposição consciente a outro, a partir da ocasião em que se definem objetivos incompatíveis que conduzem ao embate de opiniões e de interesses (BRITO et al, 2011, p.55).

Na mesma linha, Carvalho & Scotto (1995) considera como conflito socioambiental aquele ligado a disputas de interesses opostos com vistas às conquistas de recursos naturais, argumento corroborado pelo fato que diversas considerações (como espaço geográfico, uso dos recursos, limites quanto à construção de imóveis, a prática da caça e pesca, etc, devam ser consideradas nas análises dos conflitos socioambientais:

[...] esses conflitos aglutinam tanto aspectos materiais como subjetivos, que se opõem de forma complexa, o que deve ser considerado na análise. Assim, é preciso fugir do pretense “objetivismo” do conflito socioambiental, comumente expresso na aparente disputa pelo uso e pela apropriação dos recursos, pois não se esgotam nessa fórmula matemática ocupada em contabilizar os ganhos e perdas. É preciso considerar o processo social que

carrega em si um conjunto de projetos distintos, mas, sobretudo, considerar os significados que o meio ambiente tem para os diferentes indivíduos (LIMA e NETO, 2015, p.143).

Ou seja, os conflitos socioambientais não estão restritos apenas a fauna e a flora, mas também a avaliação de todo contexto social, econômico e cultural na qual estão inseridas as comunidades que se localizam às margens e que mantém influência direta com as Unidades de Conservação, sendo preciso a existência de elementos de abordagem antropológica dos conflitos socioambientais, onde estão presentes elementos morais, indenitários, culturais, dentre outros, que estão inseridos nos protagonistas dos conflitos (BRITO, 2008).

Nesse sentido, a presença de Parque Nacionais próximos a comunidades podem influenciar na geração de conflitos, pois envolve restrições de atividades por parte dessas comunidades, que, por sua vez, tem interesses diversos (pessoais, econômicos, turístico e cultural) diante até das próprias condições necessárias para a sobrevivência do grupo, eis que surgem atividades no entorno das áreas de proteção reflexos diretos (SOUZA, 2016), sendo que, esses conflitos estão associados a “grandes riscos, tanto naturais (desastres, extinção de espécies, deslizamentos etc) como sociais (perito à saúde, deterioração da qualidade de vida, direitos humanos, sobrevivência econômica” (PATRÍCIO *et al.*, p.2, 2013).

Quando as ações ou as atividades de um determinado grupo interferem dentro dos limites estabelecidos por outros grupos, há a manifestação dos conflitos socioambientais nas regiões de conservação ambiental, sendo as Unidades de Conservação (BRITO, 2008), verdadeiro laboratório para estudos de conflitos, sendo necessárias a adoção de visão multifacetária por onde são projetadas diferentes disciplinas (LEFF, 2009), situações essas que podem ser solucionadas ou mesmo evitadas quando o Parque Nacional possui moderno e sempre atualizado Plano de Manejo capaz de prevê ao máximo as situações que envolvam as relações entre a Unidade de Conservação e as comunidades adjacentes, inclusive no que diz respeito a atividades diversas como palestras, atividades lúdicas e visitas ao parque com vistas a mostrar a importância da preservação do meio ambiente (FAXINA, 2005; PEREIRA *et al.*, 2018).

É por conta dos conflitos socioambientais que situações de injustiça socioambiental desconhecidas passam a serem conhecidas, por isso que os conflitos não devem ser entendidos apenas no âmbito negativo, pelo contrário, devem ser vistos com uma forma positiva de demonstrar problemas que até então não eram conhecidos (SOUZA, 2016).

No caso do Parque Nacional de Sete Cidades, por exemplo, a atualização do Plano de Manejo, que data de 1979, criado, por sinal por um órgão que sequer existe (IBDF), poderia adequar à nova realidade, as práticas de atividades turísticas na região do entorno do seu entorno, o que se daria por meio de criação da sua Zona de Amortecimento, evitando, nesse ponto, conflitos ambientais ali existentes, já que há, restrições quanto ao uso do espaço com a argumentação da necessária consciência ambientalista (GODOY & LEUZINGER, 2015), já que foi constatada, inclusive, a necessidade da ampliação do PNSC, principalmente nas áreas denominadas Bananeira, Bom Gosto, Boqueirão e Salto de Pedra, pois são regiões ainda muito bem preservadas apesar da constante presença humana que traz consigo problemas como pecuária extensiva e cujos animais eventualmente ingressam no Parque (AFONSO, *et al.*, 2008, p 33), notadamente, por parte de pessoas que moram em comunidades da área do entorno dessa Unidade de Conservação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 50.744, de 08 de junho de 1961. **Cria o Parque Nacional de Sete Cidades, integrante da Seção de Parques e Florestas Nacionais do Serviço Florestal, do Ministério da Agricultura.** Diário Oficial da União – Seção 1-8/6/1961, Página 5188 (Publicação Original). Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-50744-8-junho-1961-390270-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 12 mar.2019.

_____. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Regulamenta o art. 225, §1º, incisos I, II, III e VI da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades.** Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm>. Acesso em 12 mar. 2019.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil:** texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 2018.

_____. **Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010.** Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o § 3º do artigo 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso

de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=641>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002; Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006. Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas: Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Brasília: MMA, 76 p, 2011.

BRASILEIRO, D. P.; Nunes, G. M.; Gonçalves, V. N.; Bonifácio, K. M.; Lucena, R. F. P. Plano de manejo do Parque Nacional de Sete Cidades - Piauí, Brasil: uma avaliação pontual. In: Soares, M. J. N.; Almeida, R. N.; Dantas, J. O.; Gomes, L. J.; Galvêncio, J. D. (Orgs.). **Rede Prodema em ação nas Ciências Ambientais**. Aracaju: Criação, 2018a. p. 366-377.

BRASILEIRO, D.P.; NUNES, G. M; BONIFÁCIO, K. M.; LUCENA, R. F. P.; MADRUGA FILHO, Vital Jose Pessoa. **Importância do estabelecimento da zona de amortecimento: um estudo de caso do Parque Nacional de Sete Cidades, Estado do Piauí, Brasil**. Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade (2018b):5(10): 789-798. ISSN 2359-1412.

BRITO, D. M. C. **Conflitos em Unidades de Conservação**. PRACS: Revista de Humanidades do Curso de Ciências Sociais. UNIFAP. N.1 . p 1-12, 2008.

BRITO, Maria Chaves; BASTOS, Cecília Maria Chaves Brito; FARIAS, Rosana Torrinha Silva de; BRITO, Daímio Chaves; CASTRO DIAS, Gabriel Augusto de. **Conflitos socioambientais no século XX**. PRCS: Revista de Humanidade do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP, Macapá, n. 4. P. 51-58, dez.2011.

CARVALHO, L. S. **Inventário da araneofauna (Arachnida, Araneae) do Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, Brasil**. Belém, Pará, 2008.103 p. Dissertação (Mestrado em Zoologia) – Programa de Pós-Graduação em Zoologia – PPGZ, Universidade Federal do Pará, 2008.

CARVALHO, Izabel Cristina de Moura & SCOTTO, Gabriela. IV Fórum de Educação Ambiental. I Encontro da Rede Brasileira de Educação Ambiental. Projeto Roda-Viva (org.). Instituto Ecoar para a Cidadania. Rio de Janeiro: INESC, 1997. p. 129-132.

COSTA, A. C. G.; MURATA, A. T. A. **problemática socioambiental nas Unidades de Conservação: conflitos e discursos pelo uso e acesso aos recursos naturais.**

Sustentabilidade em Debate - Brasília, v. 6, n. 1, p. 86-100, jan/abr , 2015.

FAXINA, F. O Turismo como Dinâmica de Educação Ambiental para Parques Nacionais. Artigo apresentado no III Seminário de Pesquisa em Turismo no MERCOSUL, Caxias do Sul, p 1-11 2005.

FOLETO, E. M.; ZIANI, P. **Zoneamento ambiental e diretrizes para o Plano de Manejo do Parque do Morro em Santa Maria/RS.** In: Revista do Departamento de Geografia-USP, Volume 26, 2013, ps.15/37. Disponível em: <

<http://www.revistas.usp.br/rdg/article/viewFile/75188/78736>>. Acesso em 16 de mar.2019.

GODOY, G. A. **As zonas de amortecimento de unidade de conservação – estudo de caso do Parque Municipal da Serra de São Domingos – Poços de Caldas – MG.** Dissertação de Mestrado em Ciência e Engenharia Ambiental. Universidade Federal de Alfenas, Poços de Caldas, MG, 2016.

GODOY, L. R.; LEUZINGER, M. D. O financiamento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação no Brasil características e tendências. Revista de Informação Legislativa. Ano 52 Número 206. p223-243 abr./jun. 2015.

LEFF, E. Epistemologia Ambiental. 3d., São Paulo: Cortez, 2009. Cap. 4 Saber Ambiental: do conhecimento interdisciplinar ao diálogo de saberes, p. 159-190.

LIMA, Rosirene Martins; NETO, Joaquim Shiraishi. **Conflitos socioambientais: o direito ambiental como legitimador da atuação do estado no Jardim Icarai, Curitiba,** Revista Ambiente & Sociedade, São Paulo, v. XVIII, n. 2, p.133-148, abr-junh.2015.

MANETTA, B. A. R.; BARROSO, B. R.; LIPIANI, G. O.; AZEVEDO, J. B.; ARRAIS, T. C.; NUNES, T. E. S. **Unidades de Conservação.** Engenharias Online, v.1, n.2 (2015). Disponível em: <http://www.fumec.br/revistas/eol/article/view/2959/1906>. Acesso em 03 fev.2019.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. IBDF. **Plano de Manejo do Parque Nacional de 7 Cidades.** Brasília, 1979.61p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010.

Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o § 3º do artigo 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências. Disponível em <
<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=641>>. Acesso em: 15 fev.2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano de Manejo**. Brasília, 2015. Disponível em: <
<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/plano-de-manejo>>.
Acesso em 16 julh.2018.

NASCIMENTO, G. S.; SANTOS, K. P. P.; FONTENELE, W. M.; BARROS, R. F. M.; SILVA, P. R. R. **Percepção ambiental sobre abelhas nas comunidades do entorno do Parque Nacional de Sete Cidades, PI, Brasil.** Educação Ambiental em Ação, nº 57, 2016.

PATRÍCIO, Maria da Conceição M; SILVA, Virgínia Mirtes de Alcântara; RIBEIRO, Victor Herbert de A.; **Conflitos socioambientais: estudo de caso em uma pedreira na Paraíba.** 2013.

PEREIRA, B. T. S.; RAMBO, J. F. S.; GARCIA, F. S. & FURMANN. **Turismo sustentável no entorno dos parques nacionais de aparados da serra e da serra geral: relato de uma experiência de Educação Ambiental.** Applied Tourism, n 3. V. 1.p 18-35, 2018.

SOUZA, L. R. C. **Unidades de Conservação e Conflitos Socioambientais: Estudo de caso dos conflitos pelo acesso e uso dos recursos naturais na Zona de Amortecimento de Impacto do Parque Nacional do Caparaó - ES.** Dissertação (mestrado em geografia) - Universidade federal de Juiz de fora, Juiz de Fora, p.200, 2016.

**PLANO DE MANEJO DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES – PIAUÍ,
BRASIL: UMA AVALIAÇÃO PONTUAL¹**

¹ Manuscrito publicado como capítulo do livro “Rede PRODEMA em ação nas Ciências Ambientais”

1 INTRODUÇÃO

No contexto protecionista ambiental, houve a criação de Unidades de Conservação (UC) visando garantir a conservação e manutenção da fauna e da flora brasileira (BRASIL, 2000) e, por conseguinte, do equilíbrio real em relação às pessoas que, de alguma forma, possuem contato ou uso dos recursos naturais nelas disponíveis, tudo, inclusive, como políticas públicas adotadas para a manutenção e preservação dos recursos naturais (MMA, 2018), e com estudos que avaliam ações antrópicas sobre essas áreas protegidas (HUGHES, 2001, *apud* NASCIMENTO et al, 2012). Essa proteção está ligada a vários aspectos do ponto de vista relacional entre a natureza, a sociedade, a cultura e até no contexto do desenvolvimento econômico, como se depreende da análise seguinte:

A proteção à natureza desempenha importante papel dentro de quaisquer contextos, sejam científicos, ecológicos, econômicos ou culturais de um país e, no caso de se conciliar com o desenvolvimento, estar-se-á propiciando, ainda, melhores condições de bem estar social e segurança nacional (IBAMA, 1991, p.8).

No Brasil, com o propósito de proteção do meio ambiente foram criadas as UCs, por meio do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), através da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Tudo em decorrência do grande potencial ambiental, cultural, paisagístico, cultural e histórico, visando a manutenção dos ciclos ecológicos (MANETA et al, 2016), observando-se, inclusive, o disposto na Constituição Federal em vigor, quando dispõe acerca da preservação e manutenção do Meio Ambiente (BRASIL, 1988).

São categorias de Unidades de Conservação (BRASIL, 2000) as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável, conforme estabelecido no art. 7º, incisos I e II, da Lei nº 9.985/2000.

As Unidades de Proteção Integral tem como categorias a Estação Ecológica, a Reserva Biológica, o Parque Nacional, o Monumento Natural e o Refúgio da Vida Silvestre (BRASIL, 2000).

As Unidades de Uso Sustentável tem como categorias a Área de Proteção Ambiental, a Área de Relevante Interesse Ecológico, a Floresta Nacional, a Reserva Extrativista, a Reserva de Fauna, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável e a Reserva Particular do Patrimônio Natural (BRASIL, 2000).

O Parque Nacional, segundo o Ministério do Meio Ambiente, quando descreve as categorias de Unidades de Conservação (MMA, 2018, p.1) que é uma “área destinada à preservação

dos ecossistemas naturais e sítios de beleza cênica”, constituindo-se numa categoria que mais faz a “integração entre o visitante e a natureza” (MMA, 2018, p.1), “possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico”, conforme teor do art. 11 da Lei nº 9.985/2000.

Em consulta ao Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (MMA, 2018), constata-se que há no Brasil 74 Parques Nacionais e, no Nordeste Brasileiro, 23, sendo assim distribuídos: no Piauí, 04, em Pernambuco, 02, em Sergipe, 01, no Rio Grande do Norte, 01, no Ceará, 02, na Bahia, 10, e no Maranhão, 03.

Insere-se, assim, como sendo Unidade de Proteção Integral, o Parque Nacional (PARNA) de Sete Cidades que está localizado numa área situada entre as cidades de Brasileira e Piracuruca, ambas no Nordeste do Piauí (IBDF, 1979), estando “inserido no Planalto Oriental da Bacia Sedimentar do Parnaíba, caracterizado como uma bacia intracratônica, com 600.000 km² de área, de idade Paleozóica” (DELLA FÁVERA, 2002, apud LOPES, 2011, p.49).

Assim, o objetivo deste trabalho é analisar o Plano de Manejo do PARNA de Sete Cidades no plano legislativo brasileiro, bem como a necessidade de sua atualização.

2 O PLANO DE MANEJO DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES

O PARNA de Sete Cidades foi criado por meio do Decreto Federal nº 50.744, de 08 de junho de 1961, que, apesar da divisa entre as cidades de Piracuruca e Brasileira, no Piauí, o mencionado ato normativo enfatiza que a UC está situada na cidade de Piracuruca.

O Decreto Federal nº 84.017, de 21 de setembro de 1979, aprovou o Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros, que passou a considerar como sendo PARNA as áreas com extensões geográficas limitadas e ricas em potenciais naturais indisponíveis. Conforme se depreende do §1º, art. 1º desse decreto: “as áreas geográficas extensas e delimitadas, dotadas de atributos naturais excepcionais, objeto de preservação permanente, submetidas à condição de inalienabilidade e indisponibilidade no seu todo.”

Ademais, conforme previsto nos §§ 2º e 3º, os “Parques Nacionais se destinam aos fins científicos, culturais e recreativos e, criados e administrados pelo Governo Federal, constituem bens da União destinados ao uso comum do povo, cabendo às autoridades, motivadas as razões de sua criação, preservá-los e mantê-los intocáveis” (§2º), objetivando a

“preservação dos ecossistemas naturais englobados contra quaisquer alterações que os desvirtuem” (§3º).

Estabelece o Regulamento dos Parques Nacionais (BRASIL, 1979), que deverão ser criados em relação a cada PARNA o respectivo Plano de Manejo para compatibilizar a preservação dos ecossistemas protegidos, com utilização dos benefícios inerentes a essas UCs.

Deverá ainda haver estudos das diretrizes visando um manejo ecológico, conforme se depreende o art. 5º do mencionado regulamento: “A fim de compatibilizar a preservação dos ecossistemas protegidos, com a utilização dos benefícios deles advindos, serão elaborados estudos das diretrizes visando um manejo ecológico adequado e que constituirão o Plano de Manejo”.

Quanto ao conceito de Plano de Manejo dos Parques Nacionais e suas características, o referido regulamento estabelece:

Art 6º - Entende-se por Plano de Manejo o projeto dinâmico que, utilizando técnicas de planejamento ecológico, determine o zoneamento de um Parque Nacional, caracterizando cada uma das suas zonas e propondo seu desenvolvimento físico, de acordo com suas finalidades.

As áreas limítrofes da UCs deverão ser detalhadas no Plano de Manejo com várias características a serem seguidas, tais como Zona Intangível, Zona Primitiva, Zona de Uso Extensivo, Zona de Uso Intensivo, Zona Histórico-Cultural, Zona de Recuperação e as Zona de Uso Especial (BRASIL, 1979).

Extraí-se, então, que o Plano de Manejo é o instrumento que delimita um Parque Nacional, utilizando-se do planejamento ecológico por meio de zoneamento que visa a manutenção e o desenvolvimento ambiental, constituindo-se, então, a proteção integral e permanente da Unidade de Conservação, devendo-se, para tanto, ser sempre revisto e atualizado.

A Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), em seu art. 2º, XVII, dispõe:

XVII – “plano de manejo: 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.”

Por seu turno, a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, regra sobre o que seja o manejo sustentável:

VII – “manejo sustentável: a administração da vegetação natural para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras ou não, de múltiplos produtos e subprodutos da flora, bem como a utilização de outros bens e serviços.”

O Decreto nº 50.744, de 08 de junho de 1961, responsável pela criação do PARNA de Sete Cidades, não criou e nem estabeleceu um prazo para a criação do Plano de Manejo dessa Unidade de Conservação.

Por outro lado, há orientação no sentido de que o ato normativo que cria uma UC deva estabelecer um prazo para a execução e aprovação do plano de manejo. Entretanto, somente passou a ter vigência por meio do Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros (Decreto nº 84.016, de 21 de setembro de 1979), que tem no seu art. 43 o seguinte teor: “O Decreto de Criação de Parques Nacionais estabelecerá o prazo dentro do qual será executado e aprovado o respectivo Plano de Manejo”.

Na feitura de um plano de manejo de uma Unidade de Conservação, deve ser observado o processo de elaboração, de acordo com as três etapas principais: organização do planejamento – coleta de informação da UC e a metodologia a ser aplicada e a equipe que compõe o planejamento – ; o diagnóstico - reunião e análise dos dados existentes acerca dos fatores ambientais, sociais, biológicos, físicos, econômicos e culturais –; e o planejamento propriamente dito (MMA, 2015, p.25).

Deve-se destacar que um dos pontos importantes no processo de elaboração de um plano de manejo de uma UC é a participação da comunidade afetada, propiciando “maior conhecimento e compreensão entre todos os interessados a respeito das opiniões e posições dos demais”, evidenciando prevenção de crises entre os autores envolvidos (MMA, 2015, p.49). Deve-se delimitar alguns pontos estratégicos da UC por meio do zoneamento, sendo este

[...] que refletirá geograficamente como e onde os objetivos e os resultados esperados de conservação e manejo da UC serão alcançados, tendo como referenciais o contexto de conservação da biodiversidade, a funcionalidade ecológica, social e política da UC e da sua região (MMM, 2015, p.58).

Com vistas à proteção e delimitação do Parque Nacional de Sete Cidades, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) criou o Plano de Manejo desse PARNA.

Como brevíssima retrospectiva normativa, vale lembrar que o IBDF foi extinto por meio da Lei nº 7.732, de 14 de fevereiro de 1989. Foi substituído pela Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), ligada ao Ministério do Interior, que, por sua vez, foi substituída em suas funções pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), por meio da Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989.

O IBAMA, responsável pela Política Nacional do Meio Ambiente, passou a contar com o auxílio do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), responsável, dentre outras, pelas Unidades de Conservação Federais, a partir da Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007.

O Plano de Manejo do Parque Nacional de Sete Cidades data de 1979 e, conforme já explanado, foi elaborado pelo antigo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF). Sobre esse documento pode-se afirmar que se constitui como sendo:

[...] o instrumento que fornece diretrizes básicas para o planejamento de uma unidade de conservação. “Os recursos da unidade são analisados dentro do contexto nacional e regional, e seus objetivos específicos definidos. O zoneamento é uma maneira de garantir que a unidade atenda todos objetivos determinados”.

Assim, seu programa de manejo e áreas de desenvolvimento são estabelecidos em ordem cronológica para que todos os objetivos sejam alcançados, e, “Como o planejamento é um processo dinâmico, o plano deve ser suficientemente flexível para incorporar novas descobertas científicas ou outras alterações que direta ou indiretamente possam refletir nos recursos da unidade de conservação” (IBDF, 1979, p.5).

Como estrutura do mencionado Plano de Manejo, consta uma introdução e envolve a situação geográfica e histórica do Parque Nacional de Sete Cidades, contando com quatro capítulos. O capítulo I trata do enquadramento do PARNA inserido nos contextos nacional e regional; no capítulo II consta a análise da UC, envolvendo os fatores biofísicos, socioeconômicos, culturais e uma síntese do ecossistema e habitat nos quais está inserido o PARNA.

Já o capítulo III, se refere ao manejo e desenvolvimento, onde estão inseridos os objetivos específicos do manejo da área, sua proposta, seu zoneamento (zona de uso intensivo,

de uso extensivo, de recuperação e de uso especial), a capacidade de cada zona, a definição dos programas de manejo, que envolve o programa de manejo do meio ambiente, o programa de uso público, o programa de operações, o programa de desenvolvimento integrado e um cronograma; no capítulo IV consta a implementação do plano de manejo com planos específicos de áreas de desenvolvimento (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1979).

Conforme referido PM, a zona de uso intensivo “consiste de áreas naturais ou alterações pelo homem” (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1979, p.33), a zona de uso extensivo “consiste principalmente de áreas naturais, mas pode conter áreas com alguma alteração humana” (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1979, p.33), a zona de recuperação “como “uma zona que contém áreas que sofreram considerável alteração humana” (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1979, p.33) e zona de uso especial que “pertencem a esta zona as áreas necessárias à administração, manutenção e serviço do Parque Nacional, abrangendo habitações, oficinas e outros” (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1979, p.34).

Em pesquisa, verifica-se que nem todos os planos de manejo apresentam as mesmas categorias de zoneamento, o que, por certo, percebe-se a necessidade de revisão geral desse tipo de ato normativo.

A título de exemplo, o Plano de Manejo do Parque Nacional das Emas (PNE), de 1981, no sudoeste de Goiás, na cidade de Mineiros, elenca como zoneamentos a Zona Intangível, a Zona de Recuperação, a Zona de Uso Extensivo, a Zona de Uso Especial, a Zona Primitiva e a Zona de Uso Intensivo (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1981).

Já o Plano de Manejo do Parque Nacional de Iguaçu, localizado no extremo oeste do Paraná, apresenta em seu capítulo III, item 3, como zoneamentos a Zona Intangível, a Zona Primitiva, a Zona de Uso Extensivo, a Zona de Uso Intensivo, a Zona Histórico Cultural, a Zona de Recuperação e a Zona de Uso Especial (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1981b).

Ressalta-se que o Plano de Manejo do Parque de Sete Cidades há décadas (desde 1979) não tem sofrido alterações no sentido de sua atualização, como bem enfatizado por Afonso *et al* (2008, p.04):

Carência de recursos financeiros, colocação inconsistente do Parque na área da **Reserva da Biosfera da Caatinga**, criação e instalação do **Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)** e oportunidade de preposição de uma ampliação da área do Parque tem adiado a necessária revisão daquele Plano de Manejo.

Por exemplo, o Plano de Manejo do PARNA de Sete Cidades não contempla em seu corpo normativo os traçados acerca de zona de amortecimento, embora, esse zoneamento não faça parte da Unidade de Conservação, já que se constitui em área privado com restrições específicas (BRASIL, 2000), contrariando a norma contida no art. 27, §1º, da Lei nº 9.9985/2000 que dispõe que “O Plano de Manejo deve abranger a área da unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos”(BRASIL, 2000).

O zoneamento da UC representa um aspecto chave em um Plano de Manejo, pois, com medidas protetivas e promovendo a integração dessa UC junto à sociedade e o seu papel econômico para as comunidades adjacentes, desempenha importante atribuição no cenário ambiental (MMM, 2015).

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, Zona de Amortecimento é se refere-se à área que se encontra estabelecida nas adjacências da UC, cujo fundamental propósito é o de que

[...] funcione como uma zona tampão, reduzindo ou anulando os efeitos danosos das atividades humanas sobre os ambientes e sobre a biodiversidade protegidos na UC e onde, ao mesmo tempo, haja incentivo e apoio para o desenvolvimento de atividades ambientalmente sustentáveis” (2015, p.65).

Uma outra situação fática, embora elementar, é a necessidade, inclusive de se atualizar sinalização relativa às informações sobre o PARNA de Sete Cidades, como, por exemplo, a que consta, na entrada norte, os dizeres com data da criação do referido PARNA, pois onde consta “de 6 de junho de 1966” (figura abaixo), deveria constar “08 de junho de 1961” como sendo a data do Decreto nº 50.744 que criou o Parque Nacional de Sete Cidades:



Parque Nacional de Sete Cidades – Crédito do autor.

Por outro lado, a ausência de atualização do Plano de Manejo em estudo vai de encontro aos preceitos elencados do planejamento e replanejamento exigido pelo Decreto nº

84.017, de 21 de setembro de 1979, que aprova o regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros, art. 43, §2º, que dispõe que “O Plano de Manejo sofrerá revisão periódica a cada 5 (cinco) anos, obedecendo-se, no entanto o estabelecido no plano básico”, que é de 1979.

Inclusive, deve haver um processo contínuo de atualização das normas encontradas no Plano de Manejo “para manter sempre atualizadas as propostas de manejo, de forma a não ocorrerem lacunas e distanciamento entre as ações desenvolvidas e as realidades local e regional” (IBAMA, 2002, p.22).

Assim, embora o CONAMA, por meio de resolução (como a de nº 428/2010, atualizada pela Resolução nº 473/2015), tenha definido zona de amortecimento de Unidade de Conservação sem plano de manejo, e nesse sentido, para este fim, temos que o Plano de Manejo do Parque de Sete Cidades data de 1979 deva ser atualizado, até como forma de haver adequações dessa UC diante de novos conceitos e necessidades hoje existentes.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram vistas abordagens sobre o conceito, normatização, objetivos e estrutura do Plano de Manejo do Parque Nacional de Sete Cidades, constatando-se que esse instrumento já está obsoleto e se fazendo necessário uma ampla atualização como forma de adequar aos novos parâmetros exigidos para proteção, conservação, uso e estudos científicos sobre a área de proteção integral que forma esse PARNA.

Constatou-se a falta de especificação da Zona de Amortecimento tanto no Plano de Manejo quanto no ato normativo que criou o PARNA em estudo.

Por outro lado, o referido Plano de Manejo, percebe-se, deve ser atualizado diante até das novas nomenclaturas e estruturas dos órgãos públicos envolvidos, a exemplo da extinção do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) que criou o PM e da criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), ligado ao Ministério do Meio Ambiente e não ao Ministério da Agricultura, como ocorria com o extinto IBDF.

REFERÊNCIAS

AFONSO, M; ALENCAR, M.R. de; CASTRO, A.A.J.F.; RAMOS NETO, M.B.; MEDEIROS, F. V. e S. de; OLIVEIRA, M.B. de; BRITO, A.P. de; SOUSA, A.V. de; ARAÚJO, D.S. de; MELO NETO, J.C. de; PAZ, J.M.R.; CARDOSO, P.G. **Parque Nacional de 7 Cidades (PN7C), Piauí: proposta de ampliação**. Publ..avulsas conserv.eco&ssistemas, Teresina , n.19, p.1-36, abr.;2008. (Séries: Projetos de P&PG). ISSN 1909-0109.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. de 05 de outubro de 1988. Brasil, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em 11 set. 2017.

_____. Decreto nº 84.017, de 21 de setembro de 1979. **Aprova o Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros**. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D84017.htm>. Acesso em: 21 abril.2018.

_____. Decreto nº 50.744, de 08 de junho de 1961. **Cria o Parque Nacional de Sete Cidades, integrante da Seção de Parques e Florestas Nacionais do Serviço Florestal, do**

LOPES, Laryssa Sheydder de Oliveira. **Geoconservação e geoturismo no Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí**, 2011.121 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2011.

Ministério da Agricultura. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-50744-8-junho-1961-390270-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 14 abri. 2018.

_____. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Regulamenta o art. 225, §1º, incisos I, II, III e VI da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm>. Acesso em: 14 abri.2018.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 2018.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. IBDF. **Plano de Manejo do Parque Nacional de 7 Cidades**. Brasília, 1979.61p.

MANETA, Bárbara Andrade Romano; BARROSO, Bruna Rodrigues; LIPIANI, Giuliano de Oliveira; AZEVEDO, Júlia Bruno de; ARRAI, Talicy Castro; NUNES, Thays Emanuelle Souza. **Unidades de conservação**. Engenharias On-line, 2016. Fumec.br. Disponível em <file:///C:/Users/Administrador/Downloads/2959-9287-1-PB.pdf>. Acesso em: 11 març.2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. MMA. **Roteiro metodológico de planejamento – Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica**. Ibama, 2002. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/roteiroparna.pdf>>. Acesso em: 21 abri.2018.

_____. **Unidades de Conservação**, 2018. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao>>. Acesso em 26 mai.2018.

_____. **Categorias de Unidades de Conservação**, 2018. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/categorias>>. Acesso em 26 mai.2018.

_____. **Plano de Manejo**. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas--protegidas/unidades-de-conservacao/plano-de-manejo>>. Acesso em 21 abri.2018.

_____. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. **Plano de Manejo do Parque Nacional das Emas**. Brasília, 1981.

_____. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. Fundação Brasileira para a Con- servação da Natureza. **Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu**. Brasília, 1981.b

_____. **Plano de Manejo – Parque Nacional Marinho dos Abrolhos**. Brasília: Aracruz Celulose S.A, 1991. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/parnaabrolhos/images/stories/downloads/Plano_de_Manejo__Parque_Nacional_Marinho_dos_Abrolhos.pdf>. Acesso em: 21 abri.2018.

_____. **Compilação dos conteúdos produzidos no âmbito da Comunidade de Ensino e Aprendizagem em Planejamento de UC – CEAPM**. Brasília, 2015. Disponível em:

<http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80255/Sintese_Aprendizados_Comunidade_de_Ensino_e_Aprendizagem_em_Planejamento_de_UC.pdf>. Acesso em 21 abri.2018.

NASCIMENTO, Gescyla Silva da; SILVA, José Alex da. **Estudos da percepção ambiental sobre abelhas nas comunidades existentes na zona de amortecimento do Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, Brasil.** 2012. Disponível em: https://coruc.webnode.com.br/_files/200000203-11adf12a73/23-%20ESTUDO%20DA%20PERCEP%C3%87%C3%83O%20AMBIENTAL%20SOBRE%20ABELHAS%20NAS%20COMUNIDADES%20EXISTENTES%20NA%20ZONA%20DE%20AMORTECIMENTO%20DO%20PARQUE%20NACIONAL%20DE%20SETE%20CI.pdf. Acesso em: 15 abri.2018.

**IMPORTÂNCIA DO ESTABELECIMENTO DA ZONA DE AMORTECIMENTO:
UM ESTUDO DE CASO DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES – PIAUÍ,
BRASIL**

RESUMO: O presente trabalho realiza uma abordagem acerca da Zona de Amortecimento do Parque Nacional de 7 Cidades, Piauí- Brasil, abordando o conceito e a normatização da referida zona, analisando aspectos de proteção ambiental, legais do ponto de vista da conservação e dos possíveis conflitos socioambientais entre a população dessa áreas em relação ao patrimônio ambiental a ser protegido, partindo-se da ideia de que as Unidades de Conservação devem ser protegidas e deve haver uma zona de intermediação entre a área protegida e as comunidades circunvizinhas. O trabalho tem como base metodológica a pesquisa bibliográfica acerca da zona de amortecimento do referido PARNA. Os dados avaliados fornecerão elementos necessários a uma contribuição para estudos futuros e auxiliarão os estudiosos e pesquisadores em investigações mais exaustivas sobre o tema.

Palavras-chave: Zona de Amortecimento. PARNA Sete Cidade. Conservação. Etnobotânica.

ABSTRACT: This work presents an approach to the Damping Zone of the 7-Nation National Park, Piauí-Brasil, addressing the concept and standardization of this zone, analyzing aspects of environmental protection, legal aspects from the point of view of conservation and possible socio-environmental conflicts between the population of these areas in relation to the environmental patrimony to be protected, starting from the idea that the Conservation Units must be protected and there must be a zone of intermediation between the protected area and the surrounding communities. The work has as methodological basis the bibliographical research about the zone of damping of said PARNA. The data evaluated will provide the necessary elements for a contribution to future studies and will assist the researchers and researchers in further investigations on the subject.

Keywords: Cushion Zone. PARNA Seven Town. Conservation. Ethnobotany

1 INTRODUÇÃO

Os Parques Nacionais são Unidades de Conservação (UC), sendo consideradas áreas de proteção integral, tendo como fim a conservação e proteção da biodiversidade (BRASIL,

2000) nela existente e detentoras de importância em relação aos aspectos ambientais, culturais, estéticos e sociais merecedores de proteção quanto a sua preservação e exploração (MANETTA et al, 2015, p.2).

Entre os parques nacionais brasileiro, temos o Parque Nacional de Sete Cidades, como uma das cinco unidades de conservação existente no estado do Piauí, constituindo-se esta unidade da Federação em um dos “supercentros de biodiversidade dos cerrados brasileiros” (CARVALHO, 2008, p.6), considerado assim por ter predomínio desse tipo vegetacional no Parque (CARVALHO, 2008), no qual também encontramos a influência dos biomas amazônico e caatinga (CARVALHO, 2008).

Os parques nacionais protegidos devem ter uma zona que sirva como intermediação, ou “zona tampão” (BRASIL, 2015) para que haja uma harmoniosa convivência entre as pessoas que fazem parte das comunidades próximas dessas áreas e a própria área protegida, tornando esse espaço um elo de ligação entre a Unidade de Conservação e essas comunidades.

Nesse sentido, surge a zona de amortecimento como forma de delimitar geograficamente uma faixa situada entre a unidade de conservação e algum ponto limítrofe em torno dessa área visando proteger das ações antrópicas e, ao mesmo tempo, formando uma área de integração entre a população e a área protegida (MMA, 2015).

Quanto ao termo apropriado, pode haver três termos para definir a área externa à Unidade de Conservação e que deve receber proteção:

A legislação brasileira apresenta ambiguidade de termos para tratar das adjacências das unidades de conservação. O CONAMA trata de tais áreas como zona de entorno, enquanto o SNUC utiliza o termo de zona de amortecimento. Na literatura pertinente é encontrado um terceiro termo, zona tampão, para referir-se, simultaneamente, aos dois conceitos legais do ponto de vista do significado ecológico dessas áreas (GODOY, 2016, p. 30).

As zonas de amortecimento devem ser definidas e regulados seus limites geográficos e de uso quando da própria criação da unidade de conservação ou, não havendo essa criação, devendo ser adotados os parâmetros de resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) como normal geral para suprir essas faltas, o que, neste último caso, faz surgir questionamentos acerca dos próprios motivos pelos quais não foi delimitada a zona de amortecimento para as áreas protegidas (MMA, 2010).

Assim, o presente trabalho visa analisar a ausência normativa que defina a zona de amortecimento para o Parque Nacional de Sete Cidades, entre as cidades de Piracuruca e

Brasileira, no Piauí, Brasil, tendo que se amparar em norma de caráter geral do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, do Ministério do Meio Ambiente.

2 ENTENDIMENTOS ACERCA DE ZONA DE AMORTECIMENTO

A zona de amortecimento (ZA) é uma faixa de terra que fica em torno de uma unidade de conservação e que visa estabelecer de forma planejada a ligação entre a área protegida e a população que, de alguma forma, faz uso dos recursos naturais ali existentes.

Como o Parque Nacional é uma das formas de unidade de conservação, deve haver uma zona de amortecimento capaz de limitar as ações e construções nas áreas que formam o seu entorno.

Entende-se por zona de amortecimento (ZA) a

[...] área estabelecida no entorno de uma UC com o propósito fundamental de que funcione como uma zona tampão, reduzindo ou anulando os efeitos danosos das atividades humanas sobre os ambientes e sobre a biodiversidade protegidos na UC e onde, ao mesmo tempo, haja o incentivo e apoio para o desenvolvimento de atividades ambientalmente sustentáveis (BRASIL, 2015, p.65)

Por essa definição, assume-se que a zona de amortecimento de uma área de conservação existe no sentido de tentar minimizar eventuais danos causados pela ação humana sobre os recursos naturais protegidos pela UC (BRASIL, 2000).

As delimitações da Zona de Amortecimento das unidades de conservação devem assegurar pressões de borda promovida pelas ações humanas (ANDRADE, 2005), tendo como objetivos:

Proteção dos mananciais, resguardando a qualidade e a quantidade da água; Promoção da manutenção da paisagem em geral e do desenvolvimento do turismo ecológico, com a participação da iniciativa privada; Ampliação das oportunidades de lazer e recreação para a população do entorno das unidades de conservação; Educação ambiental servida como base para consolidar a atitude de respeito às atividades e necessidades ligadas à conservação ambiental e à qualidade de vida; Contenção da urbanização contínua e desordenada; Consolidação de usos adequados e de atividades complementares à proposta do plano de manejo da unidade de conservação (ANDRADE, 2005, p.14).

Por outro lado, nota-se que não há proibição no sentido de que se faça o uso dos recursos e até realização de obras nessa faixa que cerca a área de conservação no sentido de que haja uma convivência harmoniosa entre população e a biodiversidade protegida por essa ZA, sendo necessária, pois, aglutinação de esforços entre as duas partes, de um lado, a população e de outro, a área protegida, tudo com o fim de haver uma convivência harmoniosa que se presta à produção e ao respeito e proteção da biodiversidade:

Contudo, independente do contexto, estabelecer a zona de amortecimento sempre será um processo complexo, uma vez que se trata de regramento especial em propriedades privadas na sua maioria. É necessário estabelecer acordos com os diferentes atores e negociar os interesses de cada grupo (MMA, 2015, p.66)

Os recursos existentes no Parque Nacional de Sete Cidades são protegidos, todavia, sua área de entorno, como local privado que é, são utilizados pelas comunidades locais, todavia, apenas com restrições quanto ao seu uso, eis que recebem tratamento protetivo no sentido de evitar impactos sobre a própria Unidade de Conservação.

Visando conservar e proteger, com base em restrições locais, é que há a zona de amortecimento como forma de amenizar pressões de uso sobre o referido PARNA, e, assim, o “zoneamento da UC representa um aspecto chave em um Plano de Manejo, pois, com medidas protetivas e promovendo a integração dessa UC junto à sociedade e o seu papel econômico para as comunidades” (BRASILEIRO *et al.*, 2018a, p.373), constitui-se num cenário complexo e importante para a conservação e manutenção do meio ambiente local.

Nesse sentido, as normas de restrição afetam diretamente as populações que vivem no entorno do PARNA de Sete Cidades, os quais devem respeitar os limites de uso dos recursos disponíveis nessas áreas, mesmo sendo privadas, mas que estão sujeitas à delimitações quanto aos usos de tais recursos (BRASIL, 2000), o que, inevitavelmente, afetam a subjetividade de cada morador da região, numa clara conclusão da necessária existência da “compreensão de que as sociedades estabelecem ‘relações ecológicas’ com o que, historicamente, é entendido como meio ambiente” (WALDMAN, 1992, p.18).

Quanto a essas populações, Nascimento (2016) constata que os moradores dessa área possuem percepções diferentes quanto à convivência nessa localidade, fato justificado talvez pelas limitações impostas pelas normas de proteção ambiental, o que demonstra a necessidade

de atualização das normas referentes ao referido PARNA, com vistas a lidar com possíveis conflitos:

Observa-se uma situação de fragilidade, quando se refere à estrutura orçamentária e educacional das comunidades do entorno do Parque Nacional de Sete Cidades, o que exige providências imediatas a fim de que lhes sejam assegurados o mínimo de conforto e qualidade de vida” (NASCIMENTO, 2016, p.8).

Segundo foi constatado, a maioria dessas pessoas se sentem bem em morar nessas áreas do entorno do PARNA: “De acordo com a moradia, estas por estarem próximas a uma Unidade de Conservação de Uso Indireto, 93% dos entrevistados afirmaram que gostam de morar ao PNSC” (NASCIMENTO, 2016, p.5), apontando como fatores importantes a proximidade com a “natureza”, a “tranquilidade e segurança do local”, dando a ideia de “sentimento de pertencimento com o lugar de vivência” (NASCIMENTO, 2016, p.5).

Entretanto, constata a pesquisa, outros moradores não se sentem bem em morar nessa “zona tampão” (BRASIL, 2015, p.65), já que há limitações quanto ao uso dos recursos ali existentes e, por conseguinte, os órgãos ambientais sempre se fazem presente nos seus serviços de fiscalização, como ficou constatado na pesquisa acima mencionada, quando enfatiza que; “Os 7% que afirmaram não gostar de morar próximo ao Parque Nacional de Sete Cidades, alegaram fiscalização excessiva nas comunidades, impedindo-os de terem uma área para a agricultura maior do que o estabelecido pelo IBAMA” (NASCIMENTO, 2016, p.5).

O plano de manejo pode até estabelecer o zoneamento, inclusive a zona de amortecimento, capaz de adequar a proteção de um Parque Nacional, por exemplo, e suas relações protecionistas em relação à comunidade ligada a esse ambiente, como descrito por FOLETO e ZIANEO: “O plano de manejo é definido como o principal instrumento de planejamento da unidade, estabelecendo o zoneamento e as normas da área para a restrição do uso nesta, visando à conservação” (IBAMA, 2002, apud FOLETO e ZIANE, 2013, p.19).

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) definiu o Plano de Manejo como sendo o “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 e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas necessárias à gestão da unidade” (BRASIL, 2000).

Segundo a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), em seu art. 2º, inciso XVI, dispõe que se entende por zoneamento a “definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicas, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz” (BRASIL, 2000).

E sobre a zona intermediária entre a área de proteção integral, a faixa localizada em seu entorno visa justamente procurar harmonizar o convívio entre as comunidades e a área a ser protegida, conforme definindo no art. 2º, inciso XVIII da Lei do SNUC, *in verbis*: “zona de amortecimento: o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade” (BRASIL, 2000).

Sobre os critérios para identificação de ZA, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) elaborou um roteiro, em comunhão com a Resolução nº 13/90, do CONAMA, denominado de Roteiro Metodológico de Planejamento, onde ficou sugerido que a faixa a ser considerada como sendo de zona de amortecimento deverá ter 10km de área rodeando a Unidade de Conservação (FOLETO e ZIANE, 2013, p.21).

A Resolução 13/90 (MMA, 2002) foi revogada pela Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010, do Conselho Nacional do Meio Ambiente, ligado ao Ministério do Meio Ambiente, dispondo, dentre outros pontos como se verá mais adiante, que os empreendimentos localizados no interior da zona de amortecimento deverá ser precedido de prévia ciência da administração da unidade de conservação, notadamente quando não sujeitos a Estudos de Impacto Ambiental/ Relatório de Impacto Ambiental (MMA, 2010).

Nas unidades de conservação que não dispuserem de zona de amortecimento a faixa será de “3 mil metros a partir da UC”, sendo sujeitos os empreendimentos nessas áreas de autorização da Administração da respectiva área protegida (MMA, 2010).

Assim, caso não haja zona de amortecimento para a unidade de conservação, será considerada como tal a área formada pela faixa localizada de 3 mil metros a partir dessa área protegida, sendo as ações e atividades na ZA realizadas, limitadas com vistas à proteção e conservação dessa área de proteção ambiental (MMA, 2010).

3 O CASO DO PARNA DE SETE CIDADES

O Parque Nacional de Sete Cidades (PNSC) situa-se entre as cidades de Brasileira e Piracuruca, ambas no estado Piauí, sendo criado através do Decreto Federal nº 50.744, de 08 de junho de 1961.

Encontra-se, prioritariamente, em área de cerrado o qual se constitui em um bioma de elevada biodiversidade (CARVALHO, 2008, p.4), com área de transição (MATOS e FELFILI, 2010, p.1) com outros biomas desenvolvidos, como descreveram Carvalho (2008, p.6) “O PNSC situa-se ao norte do Estado, em uma zona de ecótono entre a Floresta Amazônica fluvial do norte, os cerrados do Planalto Central do centro-oeste e o domínio semi-árido das caatingas do nordeste”, constituindo-se em área de conservação da biodiversidade do cerrado brasileiro (CARVALHO, 2008, p.6).

Embora localizado entre essas duas cidades, Piracuruca e Brasileira, o Decreto nº 50.744, de 1961 dispõe que referido PARNA está localizado na cidade de Piracuruca (BRASIL, 1961), numa “transição entre o planalto e a planície costeira” (CARVALHO, 2008, p.9).

No entorno do PNSC existem várias comunidades dentre as quais podemos mencionar Vamos Vendo, Mata Fria, Brasileira Velha, Oiticica, Cachoeira, Água da Abelha, Palmeira da Emília, Morada Nova e Assentamento Todos os Santos e Alto Bonito (NASCIMENTO et al, 2016).

No sentido de estabelecer o zoneamento das unidades de conservação e as normas que devem reger o uso da área e o manejo dos recursos naturais existentes, se aconselha a elaboração e efetivação do plano de manejo como um documento que visa a proteção da área a ser preservada e sua integração com as comunidades circunvizinhas (MANETTA *et al.*, 2015, p.7).

Nesse sentido, com vistas a proteção, conservação e manutenção dessa área de proteção integral (MATOS e FELFILI, 2010) que o PARNA de 7 Cidades e o Instituto Federal de Desenvolvimento Florestal (IFDF), em 1979, criou o Plano de Manejo (PM) direcionada a essa Unidade de Conservação. O mesmo dispõe em seu capítulo III (que trata do manejo e do desenvolvimento) acerca do zoneamento dessa Unidade de Conservação, notadamente a zona de uso intensivo, a zona de uso extensivo, a zona de recuperação e, por fim, a zona de uso especial (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1979).

Conforme o Plano de Manejo, a zona de uso intensivo “consiste de áreas naturais ou alterações pelo homem” (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1979, p.33), a zona de uso extensivo “consiste principalmente de áreas naturais, mas pode conter áreas com alguma

alteração humana” (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1979, p.33), a zona de recuperação “como “uma zona que contém áreas que sofreram considerável alteração humana” (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1979, p.33) e zona de uso especial que “pertencem a esta zona as áreas necessárias à administração, manutenção e serviço do Parque Nacional, abrangendo habitações, oficinas e outros” ((MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1979, p.34).

Todavia, como se percebe da leitura do referido Plano de Manejo, não foi feita menção à zona de amortecimento, sendo, desta forma, uma carência normativa quanto aos limites dessa limitação geográfica em torno do Parque Nacional de Sete Cidades.

Essa omissão quanto à inserção da zona de amortecimento em Plano de Manejo de Unidade de Conservação não ocorre somente no que se refere ao PNSC, pois, “[...] poucos planos de manejo efetivamente definem a zona de amortecimento e a considera na gestão e planejamento dos recursos aí dispostos” (GODOY, 2016, p.32).

Um Plano de Manejo, como definido no Roteiro Metodológico organizado pelo Ministério do Meio Ambiente, deve identificar as “possíveis atividades de desenvolvimento econômico sustentável que já venha sendo desenvolvidas na região, tais como o artesanato, agricultura, ecoturismo, silvicultura e outros”, exigindo, sempre, as revisões do Plano de Manejo e seus dados, “relatando sua evolução desde a sua realização por meio da literatura e levantamentos específicos”. (MMA, 2002, p.66).

Oportuno trazer à baila que o próprio Plano de Manejo carece de atualização com vistas a melhor proteger o ora estudado PARNA, como relata AFONSO (2008, et al., p.4):

Entretanto, já se vão quase 30 anos da elaboração desse Plano de Manejo, que na época sequer pode considerar o primeiro levantamento botânico da área, realizado pelas pesquisadoras Graziela Maciel Barroso e Elsie Franklin Guimarães, na época, serventúrios do antigo IBDF. Somente em 1980, um ano depois da publicação do Plano de Manejo é que o primeiro grande “checklist” para o Parque foi publicado. Carência de recursos financeiros, colocação inconsistente do Parque na áreas da Reserva da Biosfera da Caatinga, criação e instalação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e oportunidade de proposição de uma ampliação da área do Parque tem adiado a necessária revisão daquele Plano de Manejo.

O Decreto Federal nº 50.744, de 08 de junho de 1961, que criou o Parque Nacional de Sete Cidades, também não dispõe sobre a zona de amortecimento. Aliás, em seu artigo 3º, apenas se reservou a elencar os limites do referido PARNA (BRASIL, 1961).

A Constituição Federal, em seu art.225, §1, III, dispõe acerca da proteção das Unidades de Conservação e que deva haver ordenamento jurídico no sentido de garantir que eventuais alterações do ecossistema das áreas protegidas devam somente haver por meio de normas específicas (BRASIL, 2008), disposição constitucional regulamentada pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, instituindo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC (BRASIL, 2000), dentro do qual se estabeleceu a zona de amortecimento (SOUZA, 2016, p.18.).

Essa Lei do SNUC dispõe que as UCs (exceto as áreas de proteção ambiental e reserva particular do patrimônio nacional) devem possuir uma zona de amortecimento (art. 25), que os órgãos administrativos dessas UCs devem estabelecer os limites de uso da ZA (§1º, do art. 25) que podem ser estabelecidos pela norma que cria a UC ou até posteriormente (§2º do art. 25), que as UCs devem ter um plano de manejo, o qual deve abranger a zona de amortecimento da área protegida, “com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas” (§1º do art. 27).

Em consulta ao Cadastro de Unidades de Conservação –CNUC (BRASIL, 2000) que se constitui em um banco de dados mantido pelo Ministério do Meio Ambiente, decorrente da Lei nº 9.985/2000, que instituiu o SNUC, pode-se verificar a existência de quatro parques nacionais no estado do Piauí, Nordeste do Brasil, sendo eles o Parque Nacional da Serra da Capivara, o Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba, o Parque Nacional de Sete Cidades e o Parque Nacional Serra das Confusões.

Desses quatro parques, o Parque Nacional da Serra da Capivara possui o Plano de Manejo nº 006/95, de 06 de março de 1995, e o Parque Nacional das Serra das Confusões com o Plano de Manejo de 2003.

Por outro lado, consta nesse ato normativo que o Parque Nacional de Sete Cidades e o Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba não discrimina seus respectivos planos de manejos, o que pode ser feito pelo próprio órgão administrativo e por meio de um ato infralegal, desde que respeitados, claro, os limites e requisitos estabelecidos em pela legislação superior (MORAES, 2014, p.43), ou seja, o próprio ICMBio, responsável pelo PARNA de Sete Cidades, poderia elaborar tais normativos.

Desta forma, mesma que haja uma resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (428/2010) legislando sobre a aplicabilidade nos casos de construção de empreendimentos na área compreendida entre 3 mil metros a partir da Unidade de Conservação (MMA, 2010).

Tendo em vista que essa norma deva ser aplicada aos casos envolvendo o Parque Nacional de Sete Cidades, haja vista ausência de uma norma específica que trate destas questões, até por que o Plano de Manejo, que é de 1979, não traz uma definição e delimitação para a Zona de Amortecimento dessa área de proteção ambiental, o que certamente a questão seria de falsa resolução, eis que a norma específica (o Plano de Manejo) deveria ser aplicado em relação à Resolução do CONAMA, já que, havendo conflito entre normas “aplicar-se-á o critério da norma especial em relação à geral” (BRASILEIRO, 2018b, p.48).

Por outro lado, por conta da omissão normativa, diante dos casos concretos que por acaso ocorrem na área do entorno do PARNA de Sete Cidades, outras normas por acaso existentes, mesmo que em relação ao outras Unidades de Conservação, conforme preceitua a Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro, em seu art. 4º, que dispõe que nos casos de omissão da lei, que a nosso ver é o caso em comento, poderá haver decisões com base na analogia, nos costumes e nos princípios gerais do Direito (BRASIL, 1942).

E no caso específico do PARNA de Sete Cidades não há nem o que se falar em conflito entre normas (entre a Resolução nº 42/2010 do CONAMA/MMA e o Plano de Manejo), visto que o Plano de Manejo não definiu e nem delimitou a Zona de Amortecimento, é se que busca uma norma de sentido geral (a resolução do CONAMA) para se aplicar aos casos envolvendo a área do entorno do PNSC e sua gente.

Por outro lado, além da falta de importância que se nota com a falta de um plano de manejo que defina e detalhe especificamente a zona de amortecimento para o Parque Nacional de Sete Cidades, as pessoas que vivem em seu entorno passam a conviver com incertezas em relação ao próprio manejo dos recursos existentes na zona de amortecimento, ou mesmo, na área situada até três mil metros a partir dessa Unidade de Conservação, podendo surgir, conforme o caso, conflitos socioambientais nessa área, entendendo-se esses como sendo “disputas entre grupos sociais derivados dos distintos tipos de relação que eles mantêm com seu meio natural” (LITTLE, 2001, P.107).

Nesse sentido, “primordial também estabelecer a ZA do entorno, pois por ser um Parque inserido em área urbana terá alto nível de interação com as pessoas deste entorno, dessa forma a ZA precisa ser determinada e conhecida (SIGNORATI, 2018, p.17).

Isso deve-se ao fato que:

Em UCs é importante o diagnóstico da percepção ambiental da comunidade do entorno, sendo que na maioria dos Planos de Manejo aborda-se esse item em sua estrutura, servindo como importante instrumento de gestão e permitindo identificar quais os possíveis usos dessas áreas. A percepção

ambiental ajuda a entender como os indivíduos apreendem o ambiente em que convivem, suas fontes de satisfação e insatisfação” (FAGGIONATO, 2007, *apud* SIGNORATI, 2018, p.17)

Essa interação entre a população do entorno do Parque Nacional de Sete Cidades, portanto, carece das delimitações legais com vistas a dar uma maior segurança aos órgãos ambientais, ao Poder Público e a própria população que vive cotidianamente com base no usufruto dos bens naturais existentes na localidade, com vistas a produção na agricultura, no artesanato, na apicultura, e outros tipos de modos de aproveitamento dos recursos dessa área.

4 CONCLUSÃO

As Unidades de Conservação devem receber proteção por meio de dispositivos legais que estabeleçam os limites de atuação e exploração do ser humano sobre essas áreas, visando, sobretudo, o bem-estar da sociedade, preservando, ao mesmo tempo o meio ambiente e seus recursos naturais (BRASIL, 1998).

O Parque Nacional de Sete Cidades, dentre várias normas, possui um Plano de Manejo que data de 1979 que não estabeleceu em seu texto os limites e definições da Zona de Amortecimento dessa área de proteção integral.

Por conta dessa omissão normativa, em casos pontuais, como construção de empreendimentos que possam causar impactos ambientais na área do entorno do PNSC, é que há a Resolução nº 428 de 2010 do CONAMA/MMA, que dispõe da necessidade de Estudos de Impacto Ambiental/ Relatório de Impacto Ambiental (MMA, 2010) a ser elaborados pelo órgão que administra a respectiva unidade ambiental.

Todavia, dada à importância que o Parque Nacional de Sete Cidades desempenha quanto à proteção e conservação da biodiversidade da localidade, da possibilidade de haver conflitos socioambientais envolvendo a população que convive diretamente com os recursos naturais do entorno (da zona de amortecimento) do referido PARNA.

Nesse sentido, abordou-se acerca da omissão legal no Plano de Manejo do PNSC quanto ao estabelecimento da zona de amortecimento para essa área, analisando a necessidade de adequação do PM frente a novas necessidades dos dias atuais, sobretudo no sentido de evitar conflitos socioambientais que envolvam a gente que habita, convive e se relaciona com os meios naturais na área existente.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Marcelo *et al.* **Parque Nacional de Sete Cidades (PN7C), Piauí: proposta de ampliação.** Universidade Federal do Piauí, CCN Biologia Teresina, PI. n. 19, abril 2008. Programa de Biodiversidade do Trópico Ecotonal do Nordeste (Programa BIOTEN). ISSN 1809-0109. Publicações Avulsas em Conservação de Ecossistemas, 19-1-36 (abr.2008).

ANDRADE, André de Lima. **A problemática do licenciamento ambiental em zona de amortecimento de unidades de conservação.** Dissertação de Mestrado- Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, 2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Compilação dos conteúdos produzidos no âmbito da Comunidade de Ensino e Aprendizagem em Planejamento de UC – CEAPM.** Brasília, 2015. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80255/Sintese_Aprendizados_Comunidade_de_Ensino_e_Aprendizagem_em_Planejamento_de_UC.pdf>. Acesso em 21 abri. 2018.

_____. Decreto nº 50.744, de 08 de junho de 1961. **Cria o Parque Nacional de Sete Cidades, integrante da Seção de Parques e Florestas Nacionais do Serviço Florestal, do Ministério da Agricultura.** Diário Oficial da União – Seção 1-8/6/1961, Página 5188 (Publicação Original). Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-50744-8-junho-1961-390270-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 14 abri. 2018.

_____. Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942. Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del4657compilado.htm>. Acesso em 08 agos.2018.

_____. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Regulamenta o art. 225, §1º, incisos I, II, III e VI da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades.** Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm>. Acesso em 14 abri.2018.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil:** texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 2018.

BRASILEIRO, Derly Pereira *et al.* Plano de manejo do Parque Nacional de Sete Cidades – Piauí, Brasil: uma avaliação pontual. In: SOARES, Maria José do Nascimento *et al.* (Orgs). **Rede Prodema em ação nas Ciências Ambientais**. Aracaju: Criação, 2018a. 504 p. 21cm.

BRASILEIRO, Derly Pereira. **Direito Previdenciário**. 1. ed. Salvador: JM Gráfica e Editora Ltda, 2018b. 244p.

CARVALHO, Leonardo Sousa. **Inventário da araneofauna (Arachnida, Araneae) do Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, Brasil**. Belém, Pará, 2008.103 p.Dissertação (Mestrado em Zoologia) – Programa de Pós-Graduação em Zoologia – PPGZ, Universidade Federal do Pará, 2008.

FOLETO, Eliane Maria; ZIANI, Patrícia. **Zoneamento ambiental e diretrizes para o Plano de Manejo do Parque do Morro em Santa Maria/RS**. In: Revista do Departamento de Geografia-USP, Volume 26, 2013, ps.15/37. Disponível em: <
<http://www.revistas.usp.br/rdg/article/viewFile/75188/78736>>. Acesso em 21 abri.2018.

GODOY, Gustavo Andrade. **As zonas de amortecimento de unidade de conservação – estudo de caso do Parque Municipal da Serra de São Domingos – Poços de Caldas – MG**. Dissertação de Mestrado em Ciência e Engenharia Ambiental. Universidade Federal de Alfenas, Poços de Caldas, MG, 2016.

LITTLE, Paulo E. Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e de ação política. In BORSZTN, Moreal (org). **A difícil sustentabilidade: Política energética e conflitos ambientais**. RJ: Garamonal, 2001. p.107-122.

MANETTA, Bárbara Andrade Romano; BARROSO, Bruna Rodrigues; LIPIANI, Giuliano de Oliveira; AZEVEDO, Júlia Bruno de; ARRAIS, Tallicy Castro; NUNES, Thays Emanuelle Souza. **Unidades de Conservação**. Engenharias Online, v.1, n.2 (2015). Disponível em: <http://www.fumec.br/revistas/eol/article/view/2959/1906>. Acesso em 05 jul.2018.

MATOS, Mariana de Queiroz; FELFILI, Jeanine Maria. **Florística, fitossociologia e diversidade da vegetação arbórea nas matas de galeria do Parque Nacional de Sete Cidades (PNSC), Piauí, Brasil**. Acta bot. Bras. 24(2): 483-496.2010.

NASCIMENTO, Gescyla Silva do; SANTOS, Kelly Polyana Pereira; FONTENELE, Wolney Mateus; BARROS, Roseli Farias Melo de; SILVA, Paulo Roberto Ramalho. **Percepção ambiental sobre abelhas nas comunidades do entorno do Parque Nacional de Sete Cidades, PI, Brasil**. Educação Ambiental em Ação, nº 57, 2016.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. IBDF. **Plano de Manejo do Parque Nacional de 7 Cidades**. Brasília, 1979.61p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010. **Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o § 3º do artigo 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências**. Disponível em < <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=641>>. Acesso em: 15 abri.2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano de Manejo**. Brasília, 2015. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/plano-de-manejo> >. Acesso em 16 julh.2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. MMA. Roteiro metodológico de planejamento – Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica. Ibama, 2002. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/roteioparna.pdf>>. Acesso em: 21 abri.2018.

MORARES, Alexandre de. **Direito Constitucional**. 30. ed.- São Paulo: Atlas, 2014.

SOUZA, Leandro Ricarte Castro de. **Unidade de Conservação e conflitos socioambientais: estudo de casos dos conflitos pelo acesso e uso dos recursos naturais na Zona de Amortecimento de Impacto do Parque Nacional do Caparaó- ES**. 2016.198 p. Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2016.

SIGNORATI, Adneli. **Caracterização e percepção ambiental da comunidade na zona de amortecimento do Parque Estadual Vitório Piassa, Pato Branco – PR**. 2018. 113 f.

Dissertação de Mestrado – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional. Pato Branco, PR, 2018.

WALDMAN, Maurício. **Ecologia e lutas sociais no Brasil**. 4 ed.- São Paulo: Contexto, 1998 (Caminhos da Geografia).

**ESTUDO DE CASO: CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS NA ZONA DE
AMORTECIMENTO DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES - PIAUÍ,
BRASIL**

RESUMO: O presente trabalho nasce a partir das análises dos estudos acerca dos acontecimentos envolvendo as populações e suas relações com o meio ambiente. Nesse sentido, o presente trabalho realiza uma abordagem acerca dos conflitos socioambientais na Zona de Amortecimento do Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí-Brasil, abordando o entorno do referido PARNA, analisando aspectos de interação entre a população dessa área e o patrimônio ambiental protegido, na percepção de que as áreas de proteção ambiental são protegidas na Unidade de Conservação e a no entorno dessa Unidade de Proteção. O trabalho tem como base metodológica a pesquisa bibliográfica acerca dos conflitos socioambientais existentes na zona de amortecimento do referido PARNA. Os dados avaliados fornecerão elementos necessários a uma contribuição para estudos futuros e auxiliarão os estudiosos e pesquisadores em investigações mais exaustivas sobre o tema.

Palavras - chave: Zona de Amortecimento. Conflitos socioambientais. Etnobotânica.

ABSTRACT: This present work is born from the analyzes of the studies about the events involving the populations and their relations with the environment. In this sense, the present

work approaches the social and environmental conflicts in the buffer zone of the National Park of Sete Cidades, Piauí-Brasil, approaching the environment of the referred PARNA, analyzing aspects of interaction between the population of this area and protected environmental patrimony, in the perception that the areas of environmental protection are protected in the Conservation Unit and in the surroundings of this Protection Unit. The work has as methodological basis the bibliographical research about the socioenvironmental conflicts existing in the zone of damping of said PARNA. The data evaluated will provide the necessary elements for a contribution to future studies and will assist the researchers and researchers in further investigations on the subject.

Keywords: Cushion Zone. Socio-environmental conflicts. Ethnobotany

1 INTRODUÇÃO

A proteção e conservação da biodiversidade constituem o objetivo maior das Unidades de Conservação (BRASIL, 2000) e buscam associar o objetivo principal da sua criação com as características e demandas locais que envolvem aspectos diversos, como proteção, uso e suas

relações com as comunidades locais que de alguma forma sofre influência dessas áreas protegidas.

Essas áreas são instituídas por meio de normas restritivas e permitem apenas o uso indireto dos recursos naturais existente, sendo que no caso das Unidades de Proteção Integral as normas são menos restritivas, pois permitem o uso sustentável dos recursos disponíveis, enquadrando-se então como sendo Unidades de Conservação de Uso Sustentável (BRASIL, 2011).

Nesse contexto encontram-se os Parques Nacionais – PARNAS, como Unidades de Conservação de Proteção Integral (BRASIL, 2000), nos quais a interação entre o bioma e os povos que habitam nas proximidades devam ser uma constante.

Nessa relação entre o homem e o meio ambiente há a importância de preservação de valores ambientais, históricos, culturais e estético necessitando de tratamento protetivo especial com vistas à preservação e uma justa e equilibrada exploração da biótica local (MANETTA, *et al.*, 2015).

Nesse sentido, o Parque Nacional de Sete Cidades, um dos cinco PARNAS existentes no Piauí, constitui um verdadeiro centro de concentração da biodiversidade dos cerrados do Brasil, tendo também a influência dos biomas amazônico e caatinga (CARVALHO, 2008).

Com vistas à proteção do Parque Nacional de Sete Cidades (PNSC) há uma zona intermediária entre essa Unidade de Conservação e as atividades produzidas pelas comunidades que vivem em seu entorno (BRASILEIRO, *et al.*, 2018a), sendo tal área conhecida como “zona tampão” (BRASIL, 2015), “zona de Amortecimento”, ou ainda “zona de entorno” (BRASIL, 2000), não havendo, assim, clara distinção quanto ao correto termo a ser utilizado (GODOY, 2016).

A Zona de Amortecimento é uma “faixa de terra que fica no entorno de uma unidade de conservação que visa estabelecer de forma planejada a ligação entre a área protegida e a população que, de alguma forma, faz uso dos recursos naturais ali existentes” (BRASILEIRO, *et al.*, 2018b, p.791), formando uma área que integra o PNSC e a população do seu entorno (MMA, 2015).

Todavia, no convívio das pessoas que residem no entorno do PNSC, vários fatos podem ser caracterizados como verdadeiros conflitos ambientais, como limitações nas construções de imóveis, fiscalização pública constante, dentre outros, surgidos a partir das relações entre essas comunidades, as normas referentes ao PARNA e os órgãos ambientais,

entre outros. Essas relações merecem atenção nos estudos atinentes ao meio ambiente e aos recursos naturais.

Assim, o presente trabalho visa os conflitos socioambientais existentes na Zona de Amortecimento do Parque Nacional de Sete Cidades, no Piauí, Brasil, bem como as possíveis consequências e soluções que se possam dá para esses fatos, de forma a haver uma equilibrada relação entre os que fazem as comunidades locais e o meio ambiente que se deseja proteger.

2 NATUREZA DOS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS

Os conflitos sociais existem quando há divergências de interesses, tanto no que diz respeito a aspectos materiais e imateriais, no mesmo grupo social, ou em grupos sociais diferentes (BRITO, 2008), podendo ser entendidos em duas perspectivas (COSTA e MURATA, 2015), a objetivista, relacionados a problemas na estrutura social, e a subjetivista, envolvendo a percepção das partes envolvidas.

As Unidades de Conservação (UC's) também podem influenciar na geração de conflitos, tanto de natureza simbólica, como objetivista, uma vez que tanto envolve a restrição de atividades à população, quanto os direitos de grupos continuarem exercendo as suas atividades.

A origem dos conflitos socioambientais são diversas, como a influência da poluição, criação de animais e ocupação de terras, e, nesse sentido, a formação das zonas de amortecimento de impacto (ZAIs), apesar de desempenhar importante papel relacionado ao uso sustentável dos recursos, são disseminadores de novos hábitos de vida e produzem ou podem estimular, mesmo que indiretamente esses conflitos socioambientais, uma vez que levam em conta o uso dos recursos naturais por parte das comunidades residentes nestas áreas, sendo que algumas atividades humanas não respeitam o limite e o espaço, surgindo nessas atividades no entorno das UC's reflexos direto sobre a unidade, o que acaba prejudicando o objetivo de preservação da unidade (SOUZA, 2016).

Quando as ações ou as atividades de um determinado grupo interferem dentro dos limites estabelecidos por outros grupos, há a manifestação dos conflitos socioambientais nas regiões de conservação ambiental. O conflito nesse aspecto se dá pelo embate das visões de mundo de diferentes grupos sociais, sendo importantes as avaliações dos problemas socioambientais que devem analisar de forma conjunta as condições estruturais e as condições de percepção, pois os dois são causadores dos conflitos.

É ainda necessário introduzir um elemento de estudo, que é a abordagem antropológica dos conflitos socioambientais, onde estão presentes elementos morais, indenitários, culturais, dentre outros, que estão inseridos nos protagonistas dos conflitos (BRITO, 2008).

Brito (2008) considera as UC's como um "laboratório para estudos de conflitos", uma vez que, devido à deliberação dos seus espaços bem definidos, necessitando, assim, de uma abordagem interdisciplinar, que, segundo Leff (2009) é uma forma de controle para a solução das crises socioambientais, buscando contribuir com a visão multifacetária por onde são projetadas diferentes disciplinas.

Os estudos que envolvem os conflitos socioambientais ligados às UC's não estão restritos apenas a fauna e a flora, mas também a avaliação de todo contexto social, econômico e cultural na qual estão inseridas as comunidades que se localizam às margens e que mantêm influência direta com a UC.

A criação das UC's e do Sistema de Unidades de Conservação, representam um avanço para o Brasil, no que diz respeito a proteção da natureza, no entanto ainda é perceptível o descontentamento popular devido a criação das UC's, principalmente as de tempo integral, como os parques nacionais (COSTA & MURATA, 2015).

Em 1982, ocorreu o III Congresso de Parques Nacionais que discutiu políticas de desenvolvimento regional, estadual e nacional, bem como as populações locais próximas a UC, os recursos naturais e o meio ambiente, com vistas a definir e gerir essas áreas de proteção ambiental.

Sendo assim, foi publicado um documento que ficou conhecido como *The Bali Action Plan*, que determinou importantes relações entre as populações e as áreas protegidas, as populações agora deixariam de ser usuárias tradicionais, passando a ser consideradas manejadoras tradicionais dos recursos naturais.

Nesse sentido, foi permitida a presença humana em áreas protegidas, fato esse que permitiu que houvesse uma mudança no conceito de parques nacionais, notadamente a partir do zoneamento das áreas protegidas (SOUZA, 2016).

Dentre os vários fatores que concorrem para a existência de conflitos socioambientais encontram-se, por exemplo, as normas de restrição de uso de recursos vegetais da localidade e que afetam as populações locais do entorno do Parque Nacional de Sete Cidades.

A Unidade de Conservação, uma vez instituída como Parque Nacional, reduz a funcionalidade da área ao desenvolvimento de pesquisas científicas e atividades de educação

ambiental (BRASIL,2000), não incluindo as necessidades das comunidades que a margeiam ao inviabilizar até mesmo o uso indireto dos recursos naturais.

Quanto à Zona de Amortecimento, essas populações devem respeitar os limites de uso dos recursos ali existentes, apesar de serem áreas privadas, mas com delimitações quanto aos usos de tais recursos (BRASIL, 2000), propiciando, assim, a existência de conflitos de interesses entre a legislação, os órgãos ambientais e os povos dessas localidades, afetando de certa maneira o manejo e as relações ecológicas que se estabelecem no local (WALDMAN, 1998).

No estudo desenvolvido por Figueirêdo e Souza (2013) na área do Parque Nacional da Serra de Itabaiana em Sergipe, foram mencionadas as práticas de agricultura, extração de lenha e caça como ações realizadas pelos moradores das comunidades locais que geram conflitos socioambientais.

Neto, Brito e Dias (2017) mencionam os conflitos socioambientais que são gerados tanto no momento de criação de UC's de Proteção Integral, como a desapropriação na área, como também, durante a sua gestão nos anos seguintes, como a não regularização fundiária e as disputas pelo uso dos recursos naturais.

Arce *et al.* (2014) nos estudos sobre conflitos socioambientais em unidades de conservação em áreas urbanas, apresentam conflitos de uso e ocupação do espaço territorial no Parque do Tizo, em São Paulo, mostrando que a problemática de conflitos socioambientais relacionados as unidades de conservação é então, um fenômeno conhecido, que gera impactos negativos tanto junto à população afetada, como a natureza, sendo de grande relevância o desenvolvimento de pesquisas que auxiliem na maior compreensão desse fenômeno e proponha medidas mitigatórias.

Os conflitos socioambientais existentes ressaltam a importância da adequação das formas de gestão desde o período de planejamento de criação de Unidades de Conservação a fim de se conhecer o contexto em que a área está inserida para então minimizar a ocorrência de relações antagônicas (WWF BRASIL; IPÊ, 2012; MORAIS *et al.*; 2014).

Diante desse aspecto, a gestão patrimonial pode ser uma ferramenta da administração participativa que busca auxiliar na resolução desses conflitos. Vieira e Weber (2002) demonstram a necessidade da aplicação da gestão patrimonial para se alcançar um consenso entre as partes envolvidas em prol da sustentabilidade.

Para Vivacqua e Vieira (2005) a gestão patrimonial é responsável por promover negociações contratuais de interesses conflitantes, considerando as dicotomias usuais que comparecem no imaginário coletivo das sociedades modernas.

É por conta dos conflitos socioambientais que situações de injustiça socioambiental desconhecidas passam a serem conhecidas, por isso que os conflitos não devem ser entendidos apenas no âmbito negativo, pelo contrário, devem ser vistos com uma forma positiva de demonstrar problemas que até então não eram conhecidos (SOUZA, 2016).

Segundo Afonso *et al.* (2008), o uso da Zona de amortecimento do Parque Nacional de Sete Cidades no Piauí se faz por comunidades que apresentam fragilidade econômica, educacional e social, e ainda estão sujeitas às pressões impostas pelas normas de proteção ambiental, associadas à limitação do uso dos recursos naturais, e, nesse sentido, a falta de assistência básica nessas comunidades, atrelada a falta de conhecimento sobre o tema, acaba por categorizar prioridades sociais nesses povos, passando a dar prioridade ao atendimento de necessidades básicas, deixando a conservação ambiental de lado.

Percebe-se a necessidade da ampliação do Parque Nacional de Sete Cidades, principalmente nas áreas denominadas Bananeira, Bom Gosto, Boqueirão e Salto de Pedra, pois são regiões ainda muito bem preservadas apesar da constante presença humana que traz consigo problemas como pecuária extensiva e cujos animais eventualmente ingressam no Parque (AFONSO, *et al.*, 2008, p 33).

Em 2012, Castro *et al.*, realizaram a compilação de subsídios científicos para que servissem como embasamento na ampliação do parque, utilizando a análise da biodiversidade do entorno e a justificativa foi a ocupação humana de áreas adjacentes ao parque, o uso dos recursos locais atrelada à prática de pecuária extensiva, bem como a prática de queimada, elaborando-se a proposta de ampliação do parque de 6.221,5 ha para 10.163,5 ha.

De uma forma geral, para a minimização dos conflitos socioambientais é necessário realizar estratégias eficientes capazes de garantir a diversidade biológica, e atrelar isso a propostas que estabeleçam o diálogo, a sensibilização e a compreensão de diversos fatores, inclusive o econômico (produção de bens e serviços e o turismo, por exemplo), além do importante papel do monitoramento e fiscalização nessas regiões, visando garantir os recursos naturais, atrelando-o ao bem estar social, econômico e cultural da comunidade envolvida nesses conflitos (BRITO, 2008).

3 CONFLITOS SOCIO-AMBIENTAIS NA ZONA DE AMORTECIMENTO DO PNSC: EXISTÊNCIA?

O Parque Nacional de Sete Cidades (PNSC) encontra-se localizada entre as cidades de Brasileira e Piracuruca, no Piauí, criado por meio do Decreto Federal nº 50.744, de 08 de junho de 1961. O parque é uma das formas de unidade de conservação que deve possuir uma área no entorno da unidade com funções de limitar o uso dos recursos ali existentes.

Por Zona de Amortecimento, entende-se como:

[...] área estabelecida no entorno de uma UC com o propósito fundamental de que funcione como uma zona tampão, reduzindo ou anulando os efeitos danosos das atividades humanas sobre os ambientes e sobre a biodiversidade protegidos na UC e onde, ao mesmo tempo, haja o incentivo e apoio para o desenvolvimento de atividades ambientalmente sustentáveis (BRASIL, 2015, p.65)

Assim, visa essa área minimizar eventuais danos causados por ações antrópicas, sobre os recursos naturais protegidos pela UC (BRASIL, 2000).

Não há proibição do uso dos recursos e até realização de obras nessa faixa que contorna a área de conservação, tudo com vistas a uma convivência harmoniosa entre população e a biodiversidade protegida por essa ZA, sendo necessária, pois, a aglutinação de esforços entre as duas partes, de um lado a população, e de outro, a área protegida:

Contudo, independente do contexto, “estabelecer a zona de amortecimento sempre será um processo complexo, uma vez que se trata de regramento especial em propriedades privadas na sua maioria. É necessário estabelecer acordos com os diferentes atores e negociar os interesses de cada grupo” (MMA, 2015, p.66).

A zona de amortecimento do Parque Nacional de Sete Cidades no Piauí possui vinte e três comunidades (NASCIMENTO, *et al.*, 2016) que são compostas por atores sociais que estão intrinsecamente ligados à conservação da biodiversidade local.

Segundo o artigo 3º do Decreto 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, povos e comunidades tradicionais são definidos como:

Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social,

religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.

Tal Decreto instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, trazendo de forma legal a importância da promoção de ações que visem harmonizar a relação das populações tradicionais com o meio em que vivem.

BRASILEIRO *et al.* (2018b, p.792) traz dados sobre as populações locais do entorno do PNSC acerca da convivência nessa localidade e a partir de pesquisa feita por Nascimento (2016).

Segundo foi constatado, a maioria dessas pessoas se sente bem em morar nessas áreas do entorno do PARNA: “De acordo com a moradia, estas por estarem próximas a uma Unidade de Conservação de Uso Indireto, 93% dos entrevistados afirmaram que gostam de morar ao PNSC” [...], apontando como fatores importantes a proximidade com a “natureza”, a “tranquilidade e segurança do local” [...], dando a ideia de “sentimento de pertencimento com o lugar de vivência”, havendo limitações quanto ao uso dos recursos ali existentes e, por conseguinte, os órgãos ambientais sempre se fazem presente nos seus serviços de fiscalização, como ficou constatado na pesquisa acima mencionada, quando enfatiza que; “Os 7% que afirmaram não gostar de morar próximo ao Parque Nacional de Sete Cidades, alegaram fiscalização excessiva nas comunidades, impedindo-os de terem uma área para a agricultura maior do que o estabelecido pelo IBAMA.

Para o Parque Nacional de Sete Cidades, foi criado o Plano de Manejo em 1979 pelo Instituto Federal de Desenvolvimento Florestal (IFDF), dispondo em seu capítulo III sobre o zoneamento dessa Unidade de Conservação, notadamente a zona de uso intensivo, a zona de uso extensivo, a zona de recuperação e, por fim, a zona de uso especial (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1979).

O Plano de Manejo “é definido como o principal instrumento de planejamento da unidade, estabelecendo o zoneamento e as normas da área para a restrição do uso nesta, visando a conservação” (FOLETO & ZIANE, 2013, p.19).

A Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), em seu art. 2º, inciso XVI, dispõe que se entende por zoneamento a “definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicas, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para

que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz” (BRASIL, 2000).

A Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010, do Conselho Nacional do Meio Ambiente dispõe sobre os empreendimentos localizados no interior da zona de amortecimento, os quais deverão ter prévia autorização do ICMBio (órgão federal que administra o PNSC), quando não sujeitos a Estudos de Impacto Ambiental/ Relatório de Impacto Ambiental (MMA, 2010).

Brasileiro (2018, p.793) menciona que:

Assim, caso não haja zona de amortecimento para a unidade de conservação, será considerada como tal a área formada pela faixa localizada de 3 mil metros a partir dessa área protegida, sendo as ações e atividades na ZA realizadas, limitadas com vistas à proteção e conservação dessa área de proteção ambiental.

Diante da desatualização do Plano de Manejo que defina e detalhe especificamente a zona de amortecimento para o Parque Nacional de Sete Cidades, as pessoas que vivem em seu entorno passam a conviver com incertezas em relação ao próprio manejo dos recursos existentes na zona de amortecimento, ou mesmo, na área situada até três mil metros a partir dessa Unidade de Conservação, podendo surgir, conforme o caso, conflitos socioambientais nessa área (BRASILEIRO, 2018, p. 796).

Nesse sentido, os mais diversos desafios que são enfrentados pelas UC's, vão desde os problemas ambientais, como os de ordem econômica, social e infraestrutura, o que em geral ocasionam conflitos entre as populações locais e responsáveis pela gestão (BRITO, 2008). Segundo Brockelman e Griffiths (2002 *apud* LIMA, *et al.*, 2005) “apontaram a deficiência na fiscalização como um dos grandes problemas no cumprimento dos objetivos das unidades de conservação”.

No entanto, a forma que se gere os espaços e as estratégias que são adotadas pelos gestores que fazem com que os reais objetivos sejam alcançados, atingindo a biodiversidade e bem-estar da população no entorno (SILVA, *et al.*, 2009), e, ainda segundo Macedo (2007 *apud* SILVA, 2009) “este modelo de gestão aplicado nos mais diversos ambientes, e observado como um espaço técnico e necessariamente centralizado cria modelos de conservação que, quando não funcionam, falham em decorrência da falta de recursos, de pessoal, de fiscalização e de

adequada punição”, a ser, inclusive, objeto de estudos por parte do Conselho existente no PNSC, cuja oficialização se deu por meio da Portaria 126, de 14 dezembro de 2010.

As unidades de conservação além de possuírem sua principal função que é de proteção e conservação da biodiversidade, também propiciam através do contato com a natureza, o desenvolvimento de conhecimentos e práticas sustentáveis. Na maioria, os Parques Nacionais possuem atrações turísticas conhecidas nacionalmente, e em alguns casos, também internacionalmente, que é o caso do Parque Nacional Sete Cidades- PI (ICMBio (2018a).

Estes espaços atraem pessoas independentemente de seus atributos naturais, culturais, paisagísticos, históricos, paleontológicos, arqueológicos e outros. Portanto, os parques precisam de instrumentos de informação que permitam os visitantes o acesso às mensagens de forma ordenada, didática e interpretativa, de forma que garanta a segurança do usuário e principalmente, a conservação do ambiente. A adequada sinalização irá permitir que a visita ocorra de maneira harmônica, além de preservar o local visitado (ICMBio, 2018b).

As unidades de conservação têm como usuários não somente os visitantes, mas também participam e integram a estas áreas, os pesquisadores, operários, funcionários, fornecedores e outros prestadores de serviços.

O descolamento nas unidades de conservação com um grande fluxo de visitantes de forma correta é uma tarefa complexa e que se exige um planejamento. O macroplanejamento para a implantação dos projetos de sinalização deverá ser a base do trabalho: será o meio de organizar e definir as sequências de mensagens que direcionem o deslocamento nestes espaços, com os variados tipos de sinais que se inter-relacionam (ICMBIO, 2018b), possibilitando a estabilidade e tranquilidade de percurso, deslocamento e controle do ambiente pelo usuário (SALGADO, 2013).

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade publicou dois manuais relacionados a sinalização, um para todas as unidades de conservação federais e o outro mais especificamente para sinalizações em trilhas. Ambos manuais foram baseados em pesquisas com parques distribuídos por todo o mundo.

Incentivar e “promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico” é uma das atribuições legais do Sistema Brasileiro de Unidades de Conservação, cujo objetivo principal é conservar a biodiversidade brasileira (ICMBio, 2018).

Pelo PNSC ser conhecido internacionalmente e receber visitantes e pesquisadores estrangeiros, as placas de trilhas que o parque devem instalar em seus espaços devem seguir as

orientações do manual produzido pelo ICMBio. Esse ato demonstra a necessidade de haver sinalização e deve ser nas línguas português e inglês, e as informações devem ser objetivas e claras. Deve ser informado a distância, duração, nível de exigência física, atrativos ao longo do percurso, além informações regulatórias e de segurança para os usuários, como uma lista de contatos de emergência (Samu, Bombeiros, Polícia, administração da unidade, etc.) (ICMBIO, 2018b).

Quanto à importância de investimentos tanto no PNSC quanto na Zona de Amortecimento, tem-se a percepção de que há problemas relacionados à falta de investimento.

Godoy e Leuzinger (2015) afirmaram que “a destinação de recursos às áreas protegidas, segue-se a tendência de escassez”, uma vez que os orçamentos federais para as áreas de conservação são praticamente as mesmas relacionadas ao ano de 2001.

O Plano de Manejo define quais as atividades que são permitidas, proibidas ou limitadas no parque, a falta do zoneamento adequado que resguardaria espaços para fins recreativos ou de atividades turísticas, acaba prejudicando o parque em sua missão na conservação do ecossistema.

As atividades turísticas nas unidades de conservação e na própria zona de amortecimento, quando de acordo com seus planos de manejo, contribuem para a conservação da própria UC, uma vez que realizam o incentivo de estabelecer áreas protegidas, além de gerar uma aliança entre negócios e conservação, gerando assim um retorno financeiro as unidades, incrementando recursos para a sua gestão e manejo (BOTELHO & RODRIGUES, 2016).

No plano de manejo do Parque Nacional de Sete cidades, as atividades turísticas ainda estão pouco detalhadas, sendo relatado em seu plano de manejo que o turismo na região se encontra ainda em processo de desenvolvimento, sendo que, quanto à Zona de Amortecimento, percebe-se o deslocamento de pessoas para as áreas naturais, sendo que há restrições quanto ao uso do espaço com a argumentação da necessária consciência ambientalista. (GODOY & LEUZINGER, 2015), o que, por certo, gera conflitos socioambientais.

O geoturismo é uma atividade que permite aos visitantes o conhecimento das estruturas geomorfológicas do local. Estudos realizados por Silva e Lima (2017) no PNSC e no entorno dessa UC, afirmando que essas áreas possuem grande potencial para a instalação de geoparques, este não iria apenas realizar a preservação do patrimônio geológico e geomorfológico, mas também estimula o desenvolvimento sustentável nas comunidades do entorno.

Atrelados às atividades turísticas devem ser incentivadas propostas de educação ambiental, para que sejam realizados trabalhos de conscientização ambiental. A exemplo de

desenvolvimento relacionado à educação ambiental, pode-se mencionar o Parque Nacional do Iguaçu, no qual possui uma escola de educação ambiental, criada em janeiro de 2000 pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, onde se tem uma educação que visa a sensibilidade para a conservação da biodiversidade das áreas protegidas e também de usos limitados, sendo desenvolvidas atividades como palestras, atividades lúdicas, e visitas ao parque com vistas a mostrar a importância da preservação do meio ambiente (FAXINA, 2005; PEREIRA *et al.*, 2018).

Com relação à pesquisa científica nos Parques Nacionais e também nas suas áreas de entorno, tem-se que há uma dependência de “autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento”, além da necessária inclusão em plataformas digitais, a exemplo da Plataforma Brasil, por comumente envolver interações com as comunidades locais, sendo tais pesquisas, por fim, de extrema importância, uma vez que geram conhecimentos acerca da natureza local.

A divulgação de material bibliográfico produzido por pesquisadores além de importante para o movimento turístico de áreas protegidas, podem servir como subsídio para pesquisas nas atualizações no plano de manejo, com informações sobre a biodiversidade que facilita a captação de recurso para que sejam realizadas a conservação dessa área de proteção ambiental (CASTRO & CRONEMBERGE, 2007).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os conflitos socioambientais possuem relação com as relações que há entre os vários atores envolvidos, desde as populações do entorno do PNAC, às normas que limitam o uso e disponibilidade dos recursos aí existentes, desaguando na própria formação das zonas de amortecimento de impacto (ZAIs), uma vez que levam em conta o uso dos recursos naturais por parte das comunidades residentes nestas áreas.

As Unidades de Conservação de proteção integral, por apresentarem uma série de restrições e limitações referentes ao seu uso e por serem mais severas que nas unidades de Conservação de uso sustentável, apresentam uma série de conflitos socioambientais.

A Zona de Amortecimento do parque permite que as populações ali presentes desenvolvam atividades de subsistência desde que estabelecidas normas para o uso adequado dos recursos naturais, sendo que há uma severa fiscalização quanto ao uso dos recursos naturais

existentes, de modo a mitigar os impactos causados na região com o não cumprimento das normas legais do Parque, desencadeia uma prática insustentável que se não controlada pode causar danos a longo prazo.

Por fim, pode-se inferir que para o completo estabelecimento de relações positivas com vistas à proteção ambiental e conservação da natureza, percebe-se a necessária atualização do Plano de Manejo do PNSC, com vistas a estabelecer um clima positivo nas comunidades existentes na Zona de Amortecimento que assim for considerada, visando o investimento em educação ambiental voltado para a vida das pessoas e a preservação do meio ambiente local.

REFERÊNCIAS

AFONSO, M. *et al.* **Parque Nacional de Sete Cidades (PN7C), Piauí: proposta de ampliação.** Universidade Federal do Piauí, CCN Biologia Teresina, PI. n. 19, abril 2008. Programa de Biodiversidade do Trópico Ecotonal do Nordeste (Programa BIOTEN). ISSN 1809-0109. Publicações Avulsas em Conservação de Ecossistemas, 19-1-36 (abr.2008).

ARCE, P. A.; PENDLOSKI, C. J. S.; OLIVEIRA, R. B.; GALLARDO, A. L. C. F.; RUIZ, M. S. **Conflitos Socioambientais em Unidades De Conservação em áreas urbanas: O Caso do Parque Tizo em São Paulo.** HOLOS, v.1, pp.75-85, 2014.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Compilação dos conteúdos produzidos no âmbito da Comunidade de Ensino e Aprendizagem em Planejamento de UC – CEAPM.** Brasília, 2015. Disponível em: <
http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80255/Sintese_Aprendizados_Comunidade_de_Ensino_e_Aprendizagem_em_Planejamento_de_UC.pdf>. Acesso em 21 abr.2018.

_____. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.** Brasília, DF, jul, 2000. Disponível em: <
<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=322>> . Acesso em: 12 de set. 2018.

_____. Decreto nº 50.744, de 08 de junho de 1961. **Cria o Parque Nacional de Sete Cidades, integrante da Seção de Parques e Florestas Nacionais do Serviço Florestal, do Ministério da Agricultura.** Diário Oficial da União – Seção 1-8/6/1961, Página 5188

(Publicação Original). Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-50744-8-junho-1961-390270-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 14 abri. 2018.

_____. Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942. Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del4657compilado.htm>. Acesso em 08 agos.2018.

_____. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Regulamenta o art. 225, §1º, incisos I, II, III e VI da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm>. Acesso em 14 abri.2018.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 2018.

_____. **Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010**. Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o § 3º do artigo 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências. Disponível em:

<<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=641>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002; Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006. Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas: Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Brasília: MMA, 76 p, 2011.

BRASIL. PORTARIA Nº 126, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2010. Cria o Conselho Consultivo do Parque Nacional de Sete Cidades - PI. Disponível em:

<https://uc.socioambiental.org/uc/596439?order=field_data_publicacao_documento_value&sort=asc>. Acesso em: 24 set. 2018.

BRASILEIRO, D. P.; Nunes, G. M.; Gonçalves, V. N.; Bonifácio, K. M.; Lucena, R. F. P. Plano de manejo do Parque Nacional de Sete Cidades - Piauí, Brasil: uma avaliação pontual.

In: Soares, M. J. N.; Almeida, R. N.; Dantas, J. O.; Gomes, L. J.; Galvêncio, J. D. (Orgs.).

Rede Prodema em ação nas Ciências Ambientais. Aracaju: Criação, 2018a. p. 366-377.

BRASILEIRO, D.P.; NUNES, G. M; BONIFÁCIO, K. M.; LUCENA, R. F. P.; MADRUGA FILHO, Vital Jose Pessoa. **Importância do estabelecimento da zona de amortecimento: um estudo de caso do Parque Nacional de Sete Cidades, Estado do Piauí, Brasil.** Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade (2018b):5(10): 789-798. ISSN 2359-1412.

BRITO, D. M. C. Conflitos em Unidades de Conservação. PRACS: Revista de Humanidades do Curso de Ciências Sociais. UNIFAP. N.1 . p 1-12, 2008.

BOTELHO,E. S.; RODRIGUES, C. G.; Inserção das iniciativas de base comunitária no desenvolvimento do turismo em parques nacionais. Caderno Virtual de Turismo – Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p.280-295, ago. 2016.

CARVALHO, L. S. **Inventário da araneofauna (Arachnida, Araneae) do Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, Brasil.** Belém, Pará, 2008.103 p. Dissertação (Mestrado em Zoologia) – Programa de Pós-Graduação em Zoologia – PPGZ, Universidade Federal do Pará, 2008.

CASTRO, A. A. J., FILHO, J. G. F. SOUZA, R. A. et. al. Subsídios Científicos para a Ampliação do Parque Nacional de Sete Cidades (PN7C): Análise da Biodiversidade nas Áreas a Serem Incorporadas e Entorno. Publicações avulsas conservação de ecossistemas, n. 29 p.1-37 ,fev. 2012.

CASTRO, E. B. ; CRONEMBERGE, C. Da ciência ao manejo: o conhecimento científico e a gestão da pesquisa no Parque Nacional da Serra dos Órgãos. Ciência e Conservação na Serra dos Órgãos. Teresópolis: Parque nacional da Serra dos Órgãos, p. 27-38, 2007.

COSTA, A. C. G.; MURATA, A. T. A. problemática socioambiental nas Unidades de Conservação: conflitos e discursos pelo uso e acesso aos recursos naturais. Sustentabilidade em Debate - Brasília, v. 6, n. 1, p. 86-100, jan/abr , 2015.

FIGUEIRÊDO, C. T.; SOUZA, A. V. M. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas.** Vitória da Conquista-BA, n. 14 (especial), p. 141-163, 2013.

FAXINA, F. O Turismo como Dinâmica de Educação Ambiental para Parques Nacionais. Artigo apresentado no III Seminário de Pesquisa em Turismo no MERCOSUL, Caxias do Sul, p 1-11 2005.

FOLETO, E. M.; ZIANI, P. **Zoneamento ambiental e diretrizes para o Plano de Manejo do Parque do Morro em Santa Maria/RS**. In: Revista do Departamento de Geografia-USP, Volume 26, 2013, ps.15/37. Disponível em: <
<http://www.revistas.usp.br/rdg/article/viewFile/75188/78736>>. Acesso em 21 abri.2018.

GODOY, G. A. **As zonas de amortecimento de unidade de conservação – estudo de caso do Parque Municipal da Serra de São Domingos – Poços de Caldas – MG**. Dissertação de Mestrado em Ciência e Engenharia Ambiental. Universidade Federal de Alfenas, Poços de Caldas, MG, 2016.

GODOY, L. R.; LEUZINGER, M. D. O financiamento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação no Brasil características e tendências. Revista de Informação Legislativa. Ano 52 Número 206. p223-243 abr./jun. 2015.

ICMBIO- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Boas Práticas Na Gestão de Unidades de Conservação: Conheça as iniciativas que buscam soluções para gestão de unidades de conservação no Brasil. EDIÇÃO 03 ANO 2018. Disponível em: <
www.icmbio.gov.br/portal/.../boas_praticas_na_gestao_de_ucs_edicao_3_2018.pdf>. Acesso em 24 set. 2018.

ICMBIO- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Manual de sinalização: unidades de conservação federais do Brasil, 2018. ICMBIO, 2d.

ICMBIO- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Manual de sinalização de trilhas, 2018. Disponível em: <
www.icmbio.gov.br/portal/.../manual_de_sinalizacao_de_trilhas_ICMBio_2018.pdf
 >. Acesso em 05 de Out. 2018.

ISA, 1996. (Instituto Socioambiental) Unidades de Conservação no Brasil: aspectos gerais, experiências inovadoras e a nova legislação (SNUC). Org: Adriana Ramos E João Paulo Capobianco, 1996.

LEFF, E. Epistemologia Ambiental. 3d., São Paulo: Cortez, 2002. Cap. 4 Saber Ambiental: do conhecimento interdisciplinar ao diálogo de saberes, p. 159-190.

LIMA, G. S.; RIBEIRO, G. A.; GONÇALVES, W. Avaliação da efetividade de manejo das unidades de conservação de proteção integral em minas gerais. R. Árvore, Viçosa-MG, v.29, n.4, p.647-653, 2005.

MANETTA, B. A. R.; BARROSO, B. R.; LIPIANI, G. O.; AZEVEDO, J. B.; ARRAIS, T. C.; NUNES, T. E. S. **Unidades de Conservação**. Engenharias Online, v.1, n.2 (2015). Disponível em: <http://www.fumec.br/revistas/eol/article/view/2959/1906>. Acesso em 05 jul.2018.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. IBDF. **Plano de Manejo do Parque Nacional de 7 Cidades**. Brasília, 1979.61p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010. **Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o § 3º do artigo 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências**. Disponível em < <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=641>>. Acesso em: 15 abri.2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano de Manejo**. Brasília, 2015. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/plano-de-manejo> >. Acesso em 16 julh.2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. MMA. Roteiro metodológico de planejamento – Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica. Ibama, 2002. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/roteiroparna.pdf>>. Acesso em: 21 abri.2018.

MORAIS, M. C. P.; MELLO, K.; TOPPA, R. H. Gestão Integrada em Unidades de Conservação: estudo de caso do Parque Estadual de Porto Ferreira. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, n. 33, pp. 45-59, 2014.

NASCIMENTO, G. S.; SANTOS, K. P. P.; FONTENELE, W. M.; BARROS, R. F. M.; SILVA, P. R. R. **Percepção ambiental sobre abelhas nas comunidades do entorno do Parque Nacional de Sete Cidades, PI, Brasil.** Educação Ambiental em Ação, nº 57, 2016.

NETO, H. C. C.; BRITO, D. M. C.; DIAS, T. C. A. C. **Conflitos socioambientais e gestão na área de proteção ambiental da Fazendinha, Amapá, Brasil.** Ciência Geográfica. Bauru, vol. 21, n.2, pp.325-341, 2017.

PEREIRA, B. T. S.; RAMBO, J. F. S.; GARCIA, F. S. & FURMANN. Turismo sustentável no entorno dos parques nacionais de aparados da serra e da serra geral: relato de uma experiência de Educação Ambiental. Applied Tourism, n 3. V. 1.p 18-35, 2018.

QUEIROZ, H.L.; PERALTA, N. Reserva de desenvolvimento sustentável: manejo integrado dos recursos naturais e gestão participativa. In: GARAY, I. & BECKER, B.K.(Orgs).

Dimensões humanas da biodiversidade: o desafio das relações sociedade-natureza no século XXI. 1 ed. Petrópolis: Editora vozes. 2006. p.447 – 483.

SALGADO, R. Projeto de sinalização em parques urbanos: sistematização de elementos estruturadores a partir de exemplos no município de São Paulo; Dissertação (Mestrado – Áreas de concentração: Design e Arquitetura). Universidade de São Paulo- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, 132p, 2013.

SILVA, B. R. ; LIMA, I. M. Potencial para criação de geoparques no Piauí: propostas para a Serra da Sapivara e Sete Cidades – Pedro II. Revista Equador (UFPI), V. 6, N. 1, p.90 – 104, 2017.

SILVA, T. S. da. CÂNDIDO, G. A. FREIRE, E. M. X. Conceitos, percepções e estratégias para conservação de uma estação ecológica da Caatinga nordestina por populações do seu entorno. Sociedade & Natureza, Uberlândia, 21 (2): 23-37, ago. 2009.

SOUZA, L. R. C. Unidades de Conservação e Conflitos Socioambientais: Estudo de caso dos conflitos pelo acesso e uso dos recursos naturais na Zona de Amortecimento de Impacto do Parque Nacional do Caparaó - ES. Dissertação (mestrado em geografia) - Universidade federal de Juiz de fora, Juiz de Fora, p.200, 2016.

VIEIRA, P. F.; WEBER, J.. **Gestão de Recursos Naturais Renováveis e Desenvolvimento:** novos desafios para a pesquisa ambiental. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

VIVACQUA, M.; VIEIRA, P. F. **Conflitos socioambientais em Unidades de Conservação.** Política & Sociedade, n.7, p. 139 – 162, 2005.

WALDMAN, M. **Ecologia e lutas sociais no Brasil.** 4 ed.- São Paulo: Contexto, 1998 (Caminhos da Geografia).

WWF; IPÊ. Gestão de Unidades de Conservação: compartilhando uma experiência de capacitação. Realização: WWF-Brasil/IPÊ– Instituto de Pesquisas Ecológicas. Organizadora: Maria Olatz Cases. WWF-Brasil, Brasília, 396p, 2012. Disponível em:<
https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/gestao_de_unidades_de_conservacao.pdf>. Acesso em: 10 de outubro de 2018.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É nesse contexto, então, que são analisados na pesquisa aspectos referentes ao Parque Nacional de Sete Cidades, ao seu Plano de Manejo, à necessidade de elaboração e limitação da área do seu entorno, a Zona de Amortecimento, bem como aspectos ligados aos conflitos ambientais existentes entre os membros das comunidades dessa “zona tampão”, entre si, em relação aos diversos aspectos ligados ao referido PARNA.

No capítulo de livro publicado pela Rede PRODEMA, intitulado Rede PRODEMA em Ação, se discutiu acerca do Plano de Manejo do Parque Nacional de Sete Cidades, concluindo que já está obsoleto e necessita de urgente atualização.

Por meio do artigo publicado em revista, foram analisados pontos envolvendo a falta de criação e estabelecimento de uma Zona de Amortecimento para o referido PNSC.

No segundo artigo, debruçou-se sobre os conflitos socioambientais constatados na área do entorno da referida Unidade de Conservação.

Tais considerações são no sentido de possibilitar estudos na área do entorno do Parque Nacional de Sete Cidades, que possibilitem uma sadia convivência entre as pessoas que de alguma maneira tenha relação, direta ou indireta, com a referida Unidade de Conservação,

ensejando, ao mesmo tempo, mitigação de impactos ambientais sobre a fauna e flora desse rico e deslumbrante patrimônio que existe nessas localidades, inclusive, contribuindo com as pesquisas relacionadas às questões ambientais pelos estudiosos da presente temática.