

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS
CURSO DE GEOGRAFIA

Antônio Henrique Martins Carneiro da Cunha

**APA das Onças: gestão do território e desafios para
conservação dos ecossistemas.**

João Pessoa – PB

2011

Antônio Henrique Martins Carneiro da Cunha

**APA das Onças: gestão do território e desafios para
conservação dos ecossistemas.**

**Monografia de final de curso em Geografia
(Bacharelado) da Universidade Federal da
Paraíba.**

João Pessoa

2011

Catalogação na publicação

Universidade Federal da Paraíba

Biblioteca Setorial do CCEN

C972a Cunha, Antônio Henrique Martins Carneiro da.

APA das Onças: Gestão do Território e desafios para Conservação de Ecossistemas / Antônio Henrique Carneiro da Cunha. - João Pessoa, 2011.

30 p. : il.

Monografia (Graduação) – UFPB/CCEN.

Orientador: Bartolomeu Israel de Souza.

Inclui referências.

TERMO DE APROVAÇÃO

ANTÔNIO HENRIQUE MARTINS CARNEIRO DA CUNHA

APA das Onças: gestão do território e desafios para conservação dos ecossistemas.

Monografia aprovada como requisito parcial, para a obtenção do título de Bacharel em Geografia pela Universidade Federal da Paraíba, UFPB, pela seguinte banca examinadora:

Profº Doutor Bartolomeu Israel de Souza

Profº Doutor Eduardo Rodrigues Viana de Lima

Esp. Ibraim Soares Travassos

Notas

Aprovada em ____ de _____ de _____

João Pessoa, Julho de 2011

AGRADECIMENTOS

A o Senhor em primeiro lugar, pois é o alicerce de minha vida e quem me deu forças nos piores momentos.

Agradeço aos meus pais que aqui cito, Paulo Henrique , Ana Tereza e Paulo Alves, como sustentadores e suportadores.

Obrigado à Liliane Folha, minha linda noiva que foi quem me agüentou neste tempo e me deu todo apoio que precisei.

Meus irmãos Pedro Paulo e João Victor que amo de coração.

Ao Profº Bartolomeu, que mais que professor é um amigo, que acreditou em mim.

Meu obrigado ao André Lucena que ajudou-me na montagem do trabalho.

E aos meus amigos mais chegados que irmãos.

“O planeta Terra corre risco. A consciência e a tomada de posição frente a isso exige competência. Impõe-se pensar uma nova Geografia Física menos classificatória e descriptiva, mais dinâmica e totalizante”.

Dirce M. A. Suertegaray

Resumo

APA das Onças: gestão do território e desafios para conservação dos ecossistemas.

No inicio do século XIX o mundo conheceu um novo padrão de exploração dos recursos naturais, o que acarretou um alto nível de degradação da natureza, tais mudanças surgiram a partir da Revolução Industrial que trouxe para os diversos atores sociais a preocupação com a questão ambiental, que se apresenta em crises ambientais. Com isso a sociedade Ocidental toma como base para a conservação da natureza o modelo de criação de áreas protegidas. No Brasil o primeiro projeto de áreas protegidas surgiu com código florestal de 1934. Em 18 de julho de 2000 surgi a Lei Federal nº 9.985 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação que divide as Unidades de Conservação em duas categorias, são elas: Unidades de Proteção Integral, que admite apenas o uso indireto dos seus recursos naturais; e Unidades de Uso Sustentável, que propõe o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. A Área de Proteção Ambiental das Onças, que é o objeto deste trabalho, está contida na segunda categoria acima citada. Este trabalho tem o objetivo de realizar um confronto entre os regimentos previstos no Decreto Estadual n.º 22.880/2002, o qual criou a APA das Onças tomando como base os critérios e normas estabelecidos pelo SNUC e a realidade encontrada no território da APA. O grande número de problemas encontrados em trabalho de campo demonstra uma falta de fiscalização efetiva pelas entidades responsáveis. Neste trabalho, os problemas detectados foram classificados em quatro categorias, são elas: uso do leito do rio; produção de carvão; coivara e mosaico de cultivo. Essa falta de fiscalização, aliada a ausência de uma ação voltada à educação ambiental da população residente (tradicional), e ainda a demora na elaboração do plano de Manejo, são os principais problemas encontrados na APA das Onças, os quais acabam propiciando a existência das irregularidades ambientais destacadas nesse trabalho.

Palavras-chave: Conservação da natureza – área de proteção ambiental – unidade de conservação –

ABSTRACT

At the beginning of the 19th century, the world met a new kind of exploitation in the environment that caused a high level of degradation in the nature, these changes appeared since the Industrial Revolution and brought to the different social actors the concern with the environmental problem, that is presented as environmental crisis. So, the West Society takes as basis for the nature preservation the model of protected areas. In Brazil, the first project of protected areas appeared with the Forest Code in 1934. In 18th July 2000 the Federal Law 9.985 established the National System of Conservation Units that divides the CU into two categories, they are: Integral Protection Units, that only admits the indirect usage of its natural resources; and Sustainable Usage Units, that proposes the sustainable usage of part of its natural resources. The Jaguar Environmental Protection Area is inserted in the second category above. This work has as objective to make a confrontation between the regiment in the State Decree 22.880/2002, that created the Jaguar EPA, taking as basis the criteria and rules established by the SNUC, and the reality found in the EPA territories. The high number of problems found in field work demonstrated the lack of effective control by the responsible entities. In this work, the problems detected were classified into four categories: the usage of the riverbed, coal production, coivara, and mosaic cultivation. This lack of control, joined with the absence of an action for environmental education of the resident population (traditional), and also the delay in the elaboration of the control plan, are the main problems found in the Jaguar EPA, that in the end propitiate the existence of the environmental irregularities highlighted on this research.

Key Words: Nature Preservation – Environmental Protection Area – Conservation Unit

SUMÁRIO

RESUMO

INTRODUÇÃO.....	09
BASES CONCEITUAIS E TEÓRICAS	12
RESULTADOS OBTIDOS.....	20
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28

Introdução

Dentro da visão positivista que dominou os campos políticos e ideários da sociedade ocidental, o homem sempre esteve inserido na relação Natureza x Sociedade, com um papel dominante ou dominador. No âmbito da Geografia, hora a natureza aparece como elemento de determinação (Determinismo), hora o homem era considerado agente geográfico de criação (Possibilismo). Com o advindo da Revolução Industrial no século XVIII, quando as bases desta relação, homem x natureza, enfrentaram suas maiores mudanças, a celeridade e ferocidade com que se deram, a partir daí, a apropriação e exploração da Natureza por parte do homem, trouxeram novos paradigmas à forma em que o homem percebia essa relação, imprimido um novo ritmo na utilização dos “recursos naturais”.

Os avanços tecnológicos conhecidos a partir da Revolução Industrial tinham como principal objetivo o aumento na produtividade visando maior obtenção do lucro e consequente acumulação de riqueza. Para tanto, os recursos naturais do planeta começaram a ser explorados em crescente escala, o que propiciou com o passar dos anos, todavia em poucas décadas, um alto nível de degradação da natureza.

Com efeito, surge em meados do século XIX uma preocupação com os índices de depredação e desgaste do ambiente ou natureza, que se apresentam na forma de crises como, por exemplo: a crise climática, a crise de alimentos e a crise energética. É provável que se não todas, mas a maior parte se traduz em crise ambiental. Com isso a preocupação com a questão ambiental se amplia e passa a ocupar um espaço significativo da ciência, particularmente nos últimos vinte anos (SUERTEGARAY, 2002).

Ao mesmo tempo que cresce a preocupação com a questão ambiental no campo científico, os poderes políticos e institucionais também tomam parte neste debate e passam a ocupar um papel (que de fato é o seu) de planejar e gerir o espaço. Porém, o perigo está em como é feito este planejamento e ainda, como são geridos estes espaços onde o *ambiente* é pensado *natural*, por exemplo, áreas de protegidas. È neste agir ambiental por parte dos atores sociais que Cattaneo (2004) aponta para uma série de questionamentos de ordem política e filosófica.

Os questionamentos de ordem políticas sobressaem geralmente no plano material das idéias e indicam uma contestação ao agir ambiental, sobre como ele é realizado nas instituições que dele se apoderam. Porem tais instituições não se apoderaram somente do agir

ambiental, mas também do ambiente como um todo, estabelecendo assim um relação de dominação sobre o próprio conceito de ambiente e também o conceito de natureza. (CATTANEO, 2004, p. 16)

A pós-modernidade, conceito dado aos novos arranjos e re-arranjos das relações sociais no âmbito mundial e em diversos campos, inclusive na questão ambiental, é definida por Cattaneo (2004, p. 42) a partir do entendimento de que:

A produção se torna flexível, o capital se expande e globaliza-se, os Estados tem o seu papel redefinido, as ações se tornam mais subjetivas, os projetos são mais presentes do que futuros, a ciência transpõe as barreiras disciplinares e a critica passa da materialidade econômica à condição social.

A partir dessa crise ambiental, instaurada no planeta, a sociedade Ocidental toma como base para a conservação da natureza o modelo de criação de áreas protegidas. Estas nada mais são do que reservas de biomas ou ilhas de vegetação, classificadas, a priori, a partir de critérios de beleza cênica. Esse modelo, diga-se de passagem norte-americano, foi adotado pelos países do cone sul e também países da Europa assim como nos mostra(DIEGUES, 1996, p. 24), quando afirma que “é nessa perspectiva que se insere o conceito de parque nacional como área natural, selvagem, originário dos E.U.A. A noção de “*wildernes*” (vida natural/selvagem), subjacente a criação dos parques, no final do século XIX, era de grandes áreas não-habitadas”.

Faz-se importante relembrar como a Geografia enquanto ciência propunha-se a interpretar os fenômenos naturais e seus desdobramentos, ou seja, como ela (a Geografia) fez-se presente no estudo da natureza. Criando conceitos e métodos, tais como: espaço, território, paisagem, lugar e região. Esta última, talvez seja a que mais recebeu influências do meio.

A Geografia como campo do conhecimento esteve, desde o seu início, vinculada ao estudo da natureza e seus fenômenos naturais, a partir da descrição e interpretação de fenômenos naturais. Como afirmam Suertegaray, et. al. (2000, p. 28), quando retomam as idéias de um dos fundadores desta ciência, o geógrafo Alexander von Humbolt, lembrando que no século XIX, como vimos com Humbolt (1862), a Geografia constitui-se uma ciência natural. Este sugeriu uma interpretação da natureza subdividida em Física e Geografia Física. Então podemos dizer que a geografia pôde ser utilizada a princípio como um instrumento de conhecimento das forças da natureza com o objetivo descritivo de possibilitar ao homem uma adaptação e/ou intervenção no ambiente pelo qual era rodeado.

Bases Conceituais e Teóricas

Enquanto Ciência, a Geografia possui seu objeto de estudo, que vem a ser definido e discutido por diversos autores como o “espaço geográfico”, ou seja, o recorte onde acontecem as relações, os fluxos e onde os fenômenos se apresentam ativos. Ou como tomou como referência Suertegaray em “Ambiente e lugar no urbano”, (2000, p. 15) o conceito expresso por Milton Santos (1997): espaço geográfico constitui um sistema de objetos e um sistema de ações. Assim, a Geografia tem suas bases apoiadas no estudo da natureza. O que trouxe um viés ambiental a ela (a Geografia).

O modelo de áreas protegidas não-habitadas possui claramente uma idéia de que a natureza é externa ao homem, onde a ação humana seria exclusivamente predadora e devastadora. Os criadores desta idéia se basearam no ponto de vista do modelo capitalista da apropriação de recursos naturais, onde a ação humana mostrou-se historicamente feroz e nociva ao meio, portanto o homem deveria afastar-se da natureza para que ela não corra o risco de desaparecer. E ainda possui preceitos para a escolha das áreas completamente equivocadas, como melhor explica Rodmam (1973, apud Diegues, 1996):

Esse modo de preservação por meio de áreas naturais protegidas é inadequado e injustamente seletivo, pois privilegia áreas naturais que são apelativas do ponto de vista estético, segundo valores ocidentais, como florestas, grandes rios, *canyons*, discriminando áreas naturais menos “nobres”, como pântanos, brejos, etc., ainda que estas possam ser essenciais para o funcionamento dos ecossistemas.

O Brasil importou essa idéia de áreas protegidas nos moldes norte-americanos. Nesse caso as populações chamadas tradicionais, ou seja, aquelas que viviam naquela área (no seu *lugar*, aqui compreendido na visão geográfica em que existe uma relação de pertencimento da população com uma determinada porção do espaço) antes da criação da área de proteção, deveriam ser retiradas da área. Pois para os pensadores deste modelo a ação humana na Terra já havia causado danos extremos à natureza, portanto o homem haveria de se afastar dessas “ilhas” onde a natureza voltaria ao seu estado inicial.

O primeiro projeto de áreas protegidas no Brasil surgiu com código florestal de 1934. Mais tarde, em 1937 a Constituição Federal definiu as responsabilidades da União em proteger belezas naturais e monumentos de valor histórico (DIEGUES, 1996, p. 114). O Parque Nacional do Itatiaia foi a primeira área do país a se construir em Unidade de Conservação, procurando com isso proteger seu rico patrimônio biótico e geomorfológico. O

trabalho para sua criação teve inicio em 1913 com o botânico Alberto Loegfren. (Segundo dados do site oficial do parque). A partir da criação do Parque do Itatiaia, lentamente começou processo de criação de outras áreas protegidas pelo país.

Os órgãos federais responsáveis pelos parques e reservas criados foram: o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal em 1967, que estava vinculado ao Ministério da Agricultura e em 1989 com a criação do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente), o estabelecimento e administração das unidades de conservação passaram para esse órgão (Diegues, 1996, p. 117). Por fim em 18 de julho de 2000, a Lei Federal nº 9.985 institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação que divide as Unidades de Conservação em duas categorias, são elas: Unidades de Proteção Integral, que admite apenas o uso indireto dos seus recursos naturais; e Unidades de Uso Sustentável, que propõe o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. Nossa objeto de estudo, a Área de Proteção Ambiental das Onças está contida na segunda categoria acima citada. Diante disto, vejamos como são definidas APAs pelo SNUC:

Art. 15. A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. (Brasil, 2000, p. 9).

Para tanto o SNUC estabelece em seu capítulo III, art. 7º, os objetivos básicos de cada categoria de Unidades de Conservação, citamos aqui a categoria de nossa área de estudo, a de Uso Sustentável: O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. (Brasil, 2000, p. 6).

Nosso trabalho tem o objetivo de realizar um confronto entre os regimentos previstos no Decreto Estadual n.º 22.880/2002, o qual criou a APA das Onças, localizada no município de São João do Tigre-PB, tomando como base os critérios e normas estabelecidos pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e a realidade encontrada no território da APA. Tal confronto é feito a partir de uma análise sobre os problemas enfrentados para a efetiva conservação dos ecossistemas, bem como para a gestão do seu território, neste caso, realizada pelo órgão estadual responsável, a Superintendência de Desenvolvimento do Meio

Ambiente (SUDEMA), compreendendo as relações naturais e sociais existentes na unidade de conservação ambiental.

Faz-se importante compreender alguns conceitos que serão utilizados neste trabalho, pois estes conceitos elucidarão possíveis questionamentos. Para entendermos, por exemplo, o conceito de ecossistema, que leva em consideração os fluxos de energia e o ciclo de nutrientes, nos referimos a Cox e Moore (2009, p. 114), quando consideram o ecossistema, como:

As rochas e o solo, o movimento das águas pelo habitat, e a atmosfera que permeia o solo e a vegetação circundante, teremos um sistema mais complexo e interativo que é denominado ecossistema.

Tanto quanto o conceito de ecossistema, o de manejo desse meio natural é de igual, se não maior valor, assim como mostram Gee e Johnson (1988) (apud JUNIOR e OLIVATO 2010), quando compreendem o manejo de ecossistemas a partir da

Regulação da estrutura e da função internas do ecossistema, suas entradas e saídas, para alcançar condições socialmente desejáveis. Inclui o espectro usual de atividades de planejamento e manejo, contextualizadas de forma sistêmica, dentro de uma determinada, mas não estática, delimitação geográfica.

A diversidade de ecossistemas encontrados no interior da Área de Proteção Ambiental das Onças é consideravelmente importante, embora existam poucas pesquisas realizadas em sua área, o que contribui para aumentar o grau de dificuldade em sua conservação e gestão, uma vez que estão contidas em seu território terras de propriedade privada. É nesta particularidade das Unidades de Conservação da Categoria de Uso Sustentável que Junior e Olivato (2010, p. 144) realizam a seguinte crítica:

Atualmente, tem sido priorizada a criação de áreas protegidas pertencentes ao grupo de Uso Sustentável, principalmente, Áreas de Proteção Ambiental, visto que não há necessidade de desapropriação das terras e nem tampouco grandes investimentos por parte do Estado. Por outro lado, essas áreas protegidas não possuem a mesma efetividade em relação à conservação da natureza que as unidades do grupo de proteção integral. As APAs funcionam muito mais como um instrumento de ordenamento e gestão do território, e não deveriam estar integradas no sistema de unidades de conservação da natureza, em virtude dos diversos tipos de uso e atividades permitidas.

O fato das APAs permitirem o uso sustentável de parte de seus recursos não implica, necessariamente, num desequilíbrio ambiental ou mesmo na ausência de parâmetros para a

efetiva conservação de ecossistemas. Pois como visto acima, havendo um cumprimento dos objetivos principais do SNUC essas áreas se transformariam em modelos de convivência entre o homem e a natureza. Assim, mais uma vez nos reportamos à Diegues, (1996, p. 97), pensando na criação de áreas protegidas

como espaços territoriais onde a necessidade de uma relação mais harmoniosa entre o homem e a natureza é afirmada positivamente, não de forma excludente como prevê a legislação de parques e reservas, mas de forma a beneficiar as populações locais... Essas unidades de conservação (APAs) podem oferecer condições para que os enfoques tradicionais de manejo do mundo natural sejam valorizados, renovados e até reinterpretados, para torná-los mais adaptados a novas situações emergentes.

Existem na APA das Onças comunidades inteiras que residem em seu território consumindo seus recursos naturais. Com isso se faz necessário o cumprimento de um dos objetivos que constam no SNUC, onde lê-se no parágrafo XII que se deve favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico. Ou seja, promover a educação ambiental da população residente no território é um dos pilares da conservação de ecossistemas, uma vez que se entende que o uso sustentável dos recursos naturais propiciará um manejo adequado destes recursos, com as condições originais de reprodução de cada ecossistema respeitadas.

Fazendo um confronto com o que foi colocado anteriormente por Junior e Olivato (2010), citamos Diegues, que faz uma defesa da manutenção das comunidades tradicionais mesmo dentro do território das áreas protegidas. O autor lembra que:

Estudos recentes (Balée, 1998, 1992a; Gomez-Pompa, 1971,1972 e outros) afirmam que a manutenção, e mesmo o aumento, da diversidade biológica nas florestas tropicais, está relacionada intimamente com as práticas tradicionais da agricultura itinerante dos povos primitivos. (DIEGUES, 1996, p. 150).

Existe assim, conforme Diegues (1996, p. 65), uma simbologia com a terra.

Essas comunidades tradicionais têm também uma representação simbólica desse espaço que lhes fornece os meios de subsistência, os meios de trabalho e produção e os meios de produzir os aspectos materiais das relações sociais, isto é, os que compõem a estrutura de uma sociedade (relações de parentesco, etc.). A expulsão de suas terras implica a impossibilidade de continuar existindo como grupo

portador de determinada cultura, de uma relação específica com o mundo natural domesticado.

Portanto, algumas das chamadas comunidades tradicionais podem oferecer para a sociedade industrial-consumista, um modelo de relação de apropriação de recursos naturais onde são respeitados os limites naturais do meio. O que Diegues chama de *sistemas de manejo dos recursos naturais* marcados pelo respeito aos ciclos naturais, à sua exploração dentro da capacidade de recuperação das espécies de animais e plantas utilizadas. (DIEGUES, 1996, p. 85).

No território da APA das Onças existem comunidades que podem representar as chamadas tradicionais, o relatório realizado pela empresa MULTICONsULT em 2010 traz dados acerca das características de uso e ocupação do solo da APA:

Por ocupar cerca de 50% (cinquenta por cento) da área total do Município, a **APA das Onças** tem em seu interior diversas comunidades como: Sítio Riacho Fundo, Sítio Jurema, Sítio Várzea Grande, Capim Grosso, Mimoso Seco, Sítio Cupira, Cachoeira, Sítio José Rodrigues, Serra da Moça e Sítio Mulungu. Todos com ocupação média entre 10 (dez) a 100 (cem) famílias. Estes moradores situados dentro dos limites da **Área de Proteção Ambiental das Onças** têm seu ganho econômico voltado para a criação de caprinos e bovinos, de forma extensiva, ou em campo aberto. Sendo o cultivo do feijão, milho e arroz em campos úmidos uma atividade sem significativo impacto econômico.

A APA das Onças está localizada no município de São João do Tigre-PB, porção ocidental do Cariri paraibano (ver figura 1), sendo a maior unidade de conservação do estado, com 36.000 km². Segundo dados do Ministério de Minas e Energia, a sede municipal está a 557 metros de altitude. Segundo dados do IBGE (2010) o município possui 816.111 km², uma população estimada de 4.396 habitantes, das quais 2.867 pessoas moram na zona rural. (IBGE, 2010). Segundo dados da Proposta de Zoneamento Ambiental da APA das Onças, realizado pela empresa MULTICONsULT no ano de 2010.

A Unidade de Conservação, denominada de Área de Preservação Ambiental das Onças, foi transformada em Área Protegida, em regime especial de gestão, em 25 de março de 2002 pelo Governo do Estado da Paraíba. Como área de Desenvolvimento Sustentável, a partir da Lei Federal 9.985/2000 (SNUC) e Decreto Estadual regulamentador nº 22.880, de 25/03/2002, passou a ter uma exigência de uso ordenado seguindo os trâmites do Artigo 15 da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza/SNUC (9.985/2000).

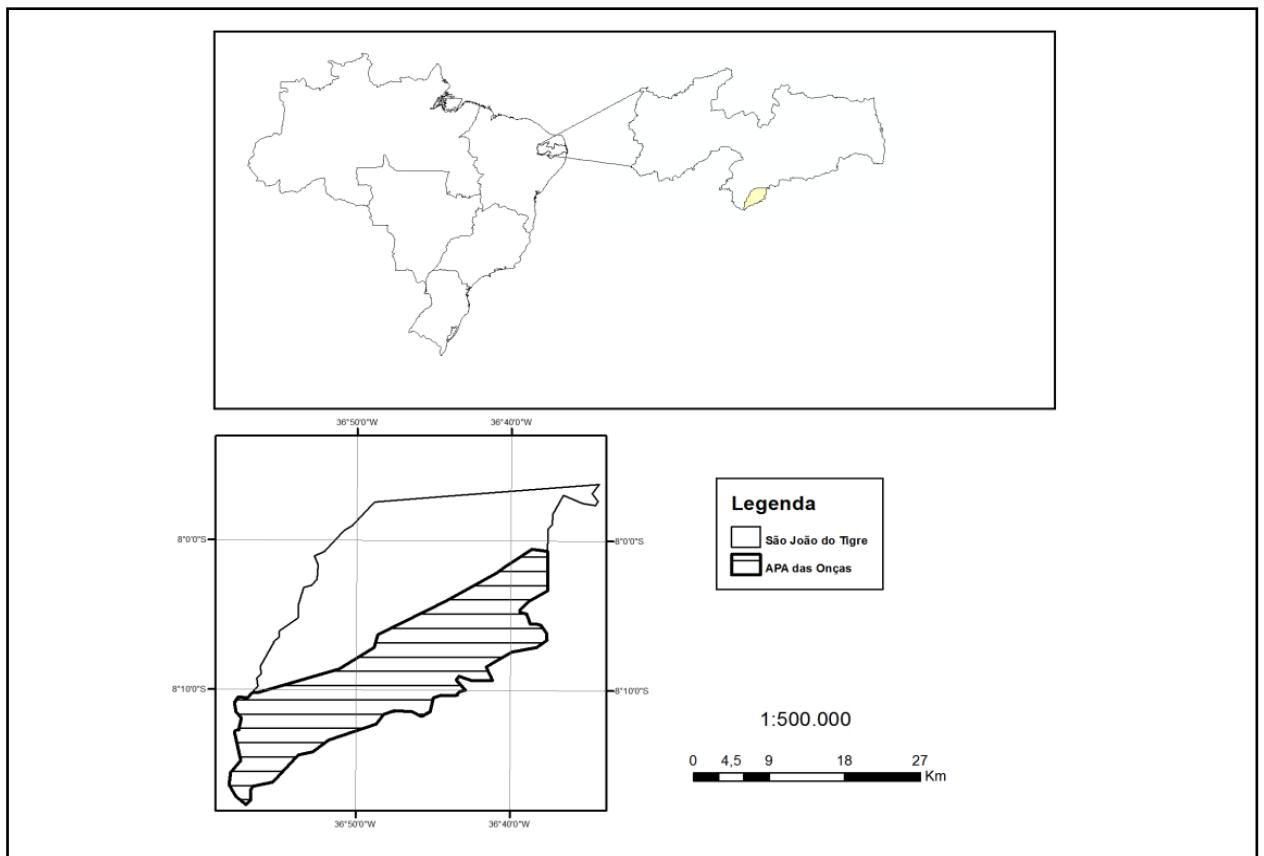


Figura 1: Localização do Estado da Paraíba, Município de São João do Tigre e da APA das Onças.

A APA das Onças possui uma extensão territorial de 36.000 km² e altitudes acima de 550 metros. Faz parte do bioma da Caatinga, apresentando alguns cursos d'água perenes. Segundo dados da SUDEMA, a Unidade de Conservação é berço das nascentes dos rios Capibaribe e Paraíba. Nas áreas de serra, onde as altitudes chegam a mais de 1000 metros, a vegetação apresenta algumas espécies de Mata Atlântica, misturadas com espécies de caatinga, o que mostra que aquele ambiente pode representar uma área de transição de biomas. Dados do Serviços Geológicos da Brasil (CPRM) caracterizam a área do município de São João do Tigre em relação à sua vegetação, clima e solos como:

A vegetação é basicamente composta por *Caatinga Hiperxerófila* com trechos de *Floresta Caducifólia*. O clima é do tipo *Tropical Semi-Árido*, com chuvas de verão. O período chuvoso se inicia em novembro com término em abril. A precipitação média anual é de 431,8 mm. Com respeitos aos solos, nos *Patamares Compridos e Baixas Vertentes* do relevo suave ondulado ocorrem os *Planossolos*, mal drenados, fertilidade natural média e problemas de sais; *Topos e Altas Vertentes*, os solos *Brunos não Cálcicos*, rasos e fertilidade natural alta; *Topos e Altas Vertentes* do relevo ondulado ocorrem os *Podzólicos*, drenados e fertilidade natural média e as *Elevações Residuais* com os solos *Líticos*, rasos, pedregosos e fertilidade natural média. (Ministério de Minas e Energia, 2005).

Este trabalho tem como Objetivo Geral, identificar o que estabelece a lei sobre APAs no Brasil e a sua efetividade na Área de Proteção Ambiental das Onças – São João do Tigre/PB. E ainda como Objetivos Específicos: Realizar um levantamento dos principais problemas que afetam a gestão e a conservação dos ecossistemas na APA das Onças; Contribuir para a gestão e conservação dos recursos naturais existentes na área da pesquisa.

O trabalho foi realizado em três fases, tendo como procedimentos metodológicos: consulta bibliográfica referente ao tema em destaque, assim como consulta e análise das leis que rezam sobre o assunto no Brasil. Paralelo a essas atividades iniciais; trabalhos de campo para identificação dos problemas que estão afetando a APA, afim de estabelecer um mapeamento temático.

Resultados obtidos

O quadro geral das UCs no Brasil é preocupante, pois a gestão e a manutenção dessas áreas tem sido um grande desafio para uma política que não está voltada para a sua real implementação, tal como defende Hauff (2010, p. 2)

A falta de recursos suficientes e constantes para a consolidação das unidades de conservação brasileiras é hoje um dos principais gargalos para a efetiva implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Este quadro é ainda mais grave para as unidades da Caatinga, Bioma tradicionalmente pouco valorizado, com escassos recursos (governamentais e não-governamentais) direcionados para sua conservação e situado em uma das regiões mais carentes do país.

No caso específico da APA das Onças, o que se pode constatar é uma situação de quase total abandono por parte do órgão gestor. Neste sentido, um dos problemas observados é a demora na elaboração do Plano de Manejo. Segundo o SNUC, este consiste num

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. (BRASIL, 2000, p. 3).

Nove anos após a criação desta APA, ainda não foi criado este documento, enquanto que o SNUC estabelece um limite de cinco anos após a data de sua criação. Até o momento, o que existe nessa UC é uma “Proposta de Zoneamento Ambiental”, realizado no ano de 2010 por uma empresa contratada para fazer o levantamento das principais características físicas e sociais da área. A APA das Onças também não conta com uma infra-estrutura mínima para atender à visitantes e/ou pesquisadores, nem mesmo um escritório para o seu administrador.

A APA das Onças é de extrema importância para a conservação de ecossistemas no estado da Paraíba, sendo a maior UC paraibana, com 36.000 Km². Sua importância também se dá pelo fato de ser uma das poucas Unidades de Conservação existentes no país no Bioma da Caatinga. Segundo Hauff (2010, p. 27)

O ‘Mapa das Unidades de Conservação e Terras Indígenas do Bioma Caatinga’, publicado em outubro de 2008 pelo MMA e TNC, afirma que a Caatinga é o bioma brasileiro mais crítico em termos de conservação, pois conta com apenas 7,12% território protegido em unidades de conservação e 0,24% protegido como terras indígenas, em sua maioria pequenas e sem conectividade. Estes dados mostram a necessidade de criação de mais unidades de conservação e áreas

protegidas na Caatinga, as quais devem ser consideradas para a proposição de alternativas a sua consolidação e manutenção.

A APA das Onças é gerida pela SUDEMA, logo a fiscalização do território também fica a cargo do mesmo, porém essa fiscalização praticamente inexiste. Nos trabalhos de campo realizados na área, durante a execução dessa pesquisa, foi possível encontrar diversos crimes ambientais, tal como está previsto na Lei Federal que institui o SNUC no que diz respeito à sua gestão.

Pelo fato de não haver nenhum dado da SUDEMA sobre fiscalização na área, foi feito uma busca junto ao IBAMA, especificamente na Divisão de Proteção Ambiental (DIPRAM) em busca de informações sobre apreensões de fauna e/ou flora no município de São João do Tigre, onde está localizada a APA das Onças. A resposta obtida foi de que não foi verificado, no período de 1 ano nos seus sistemas, autuações específicas no município de São João do Tigre.

Apesar dessa resposta do órgão em questão, o grande número de problemas encontrados em trabalho de campo demonstra uma falta de fiscalização efetiva pelas entidades responsáveis. Neste trabalho, os problemas detectados foram classificados em quatro categorias listadas abaixo, as quais sintetizam, senão todos, grande parte dos problemas detectados na APA em questão.

Cada um dos pontos destacados encontra-se localizado no sistema de coordenadas geográficas (UTM W6584), marcado numa imagem de satélite do Google Earth e devidamente fotografado. Ressaltamos que os problemas destacados nesses pontos encontram-se disseminados por toda a APA das Onças. Dessa forma, os pontos e imagens em destaque tem apenas a função de serem amostras da realidade encontrada.

Ponto 1: Coordenadas: 741358 E ; 9103446 N



Uso do leito do rio

O uso indevido do leito de rios e riachos é uma prática comum no semiárido nordestino, pois é uma das poucas áreas onde o solo é mais espesso e possui a capacidade de armazenar certa quantidade de água, propiciando um local para o plantio de culturas e também utilizado para pasto pelo gado. Apesar de comum, essa prática é ilegal, visto que esta área é considerada pelo Código Florestal Brasileiro como Área de Proteção Permanente (APP), que consiste em uma

área protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas. (**BRASIL**, 1965, p. 1)

O Código Florestal Brasileiro considera como Área de Preservação Permanente,

as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:
a) ao longo dos rios ou de outro qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima seja:
1) de 30 metros para os cursos d'água de menos de 10 metros de largura. (**BRASIL**, 1965, p. 2)

O que ocorre no caso ilustrado pela foto acima é o uso do solo da área do leito do rio e a retirada total da vegetação natural de suas margens. Pensando no campo das consequências, este tipo de atividade acarreta o assoreamento do leito do rio, uma vez que as suas margens, destituídas de vegetação, estão expostas à erosão intensa. Outra consequência é a compactação do solo pelo gado, a qual, em alguns casos, acarreta importantes modificações na capacidade de armazenamento de água no subsolo, numa área, em princípio, favorável a esse processo.

Do ponto de vista da legalidade jurídica, essas atividades nessas áreas estão sujeitas a penalidades para os donos das propriedades. Dessa forma,

Artigo 26º - Constituem contravenções penais, puníveis com três meses a um ano de prisão simples ou multa de uma a cem vezes o salário-mínimo mensal do lugar e da data da infração ou ambas as penas comulativamente: a) destruir ou danificar a floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas estabelecidas ou previstas nesta Lei. (**BRASIL**, 1965, p. 8).

Apesar de uma APA ser constituída por terras públicas e privadas, existem normas que devem ser seguidas pelas propriedades privadas. Essas normas são estabelecidas pelo Plano de Manejo da UC, porém, como ainda não foi elaborado este documento na APA das Onças, os proprietários de terras no seu interior devem seguir normas do MMA. Tal proposição é vista no artigo 15º do SNUC

Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Proteção Ambiental. (**BRASIL**, 2000, p. 9)

Ponto 2: Coordenadas: 754813 E ; 9102407 N



Produção de carvão

O uso do carvão como fonte energética no Nordeste do Brasil sempre foi tradicional. A distância de grandes centros distribuidores de combustíveis fósseis e a elevada taxa de pobreza da população foram os principais causadores deste quadro. Porém, historicamente os maiores consumidores de lenha e do carvão vegetal produzido na Caatinga nordestina são a indústria e o setor da construção civil. Garillo et al. (2010, p. 66) fazem as seguintes observações em relação a essa questão

Até 1974, o uso tradicional de lenha e carvão acompanhou o crescimento da população regional. Com a crise petrolífera de 1974 foi criado o Conselho Nacional do Petróleo (CNP), e implementou-se uma forte política de redução de uso de hidrocarbonetos, baseada no impulso à geração hidroelétrica, desenvolvimento do PROALCOOL e fixação de quotas decrescentes de óleo BFB para as indústrias. Consequentemente, muitas indústrias foram reduzindo ou abandonando o uso de óleo e diesel, substituindo-os por lenha e carvão vegetal. Estas políticas de substituição de petróleo importado por combustíveis nacionais, somadas à crescente urbanização que intensificou a demanda de materiais para a construção civil como tijolos, telhas, cal, cimento e gesso provocaram um grande aumento no consumo de lenha e carvão vegetal. No inicio dos anos de 1990, 35% da energia primária consumida na região Nordeste já era obtida destas fontes.

A produção de lenha e carvão vegetal dentro de um APA representa um risco à conservação do ecossistema local. Isto também vai de encontro a um dos objetivos principais estabelecidos pelo SNUC, citado no artigo 4º como: III - contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais. (BRASIL, 2000, p. 3). Tal forma de produção energética, sem a licença ambiental, é citada no artigo 26º do Código Florestal como contravenção penal.

O que ocorre na realidade é uma falta de fiscalização, pois o forno fotografado encontra-se à beira da estrada que corta a APA das Onças. E relembrando o que já foi citado mais acima no trabalho, não existe, oficialmente, no período de um ano, nenhum auto de apreensão de flora ou fauna no município de São João do Tigre.

Ponto 3: Coordenadas: 757706 E ; 9104782 N



“Coivara”

Assim como o uso indevido do leito do rio, mostrado anteriormente, este ponto representa outra irregularidade de extrema importância para a gestão dos recursos naturais da APA das Onças. A atividade de queima da vegetação, denominada popularmente pela palavra indígena coivara, é realizada pelos pequenos agricultores da região para, posterior à queima, fazerem uso do solo para plantio. Essa atividade traz sérias consequências relacionadas ao empobrecimento do solo.

Do ponto de vista jurídico, o Código Florestal, em seu artigo 27º, considera que: “[...] é proibido uso de fogo nas florestas e demais formas de vegetação”. (BRASIL, 1965, p. 9).

Essa prática é muito comum entre os agricultores da região, apresentando ainda um forte agravante, já que, pelo tipo de relevo dominante na APA, a coivara é feita geralmente nas encostas das serras, algumas com declive superior a 45º, o que faz com que essas áreas sejam consideradas APPs, tal como definido em lei:

Artigo 2º - Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas: nas encostas ou partes destas com declividade superior a 45º equivalente a 100% na linha de maior declive. (BRASIL, 1965, p. 2).

Portanto, esta forma de uso do solo é mais uma irregularidade encontrada na UC e constitui-se em contravenção penal.

Ponto 4: Coordenadas: 756014 E ; 9102723 N



Cultivo em encostas

Este caso é de igual irregularidade citada no ponto 4, apresentando as mesmas ponderações sobre o Código Florestal. Porém, analisada a imagem de satélite da área, constata-se um relevante problema de gestão da UC.

O cultivo de milho, feijão e palma forrageira são as principais atividades econômicas na agricultura da região da APA das Onças, porém quando este plantio se dá nas encostas dos morros e serras, essa atividade torna-se irregular, segundo o Código Florestal, como já discutido anteriormente.

Através da foto e ainda mais pela imagem de satélite, temos uma noção do quanto o território da APA está tendo sua vegetação suprimida, principalmente nas encostas. Nesse caso, há séculos ocorre uma espécie de rodízio nas terras das propriedades, ou seja, num primeiro momento, retira-se a vegetação pelo machado, queimando parte do material lenhoso e aproveitando a madeira de algumas espécies para a venda ou aproveitamento para a construção de cercas e outros tipos de construção. Num segundo momento, essa área será cultivada com gêneros alimentícios (geralmente predomina o feijão e o milho, em consórcio). Num terceiro momento, quando o solo começa a dar os primeiros sinais de diminuição da fertilidade natural, a lavoura é substituída pelo plantio de capim para o aproveitamento do gado.

Nesse processo, como nem toda a área é efetivamente ocupada pela agricultura e pelo pasto plantado, esta é parcialmente invadida por algumas espécies da caatinga e do Brejo, consideradas pioneiras nesses ecossistemas. Entretanto, como a área é continuamente utilizada, o processo de sucessão ecológica iniciado não evolui positivamente, criando um quadro em que observamos o mosaico resultante da intervenção humana na área da APA, tal como se encontra exposto na figura do ponto 4.

Considerações Finais

A falta de fiscalização, aliada a ausência de uma ação voltada à educação ambiental da população residente (tradicional), e ainda a demora na elaboração do plano de Manejo, são os principais problemas encontrados na APA das Onças, os quais acabam propiciando a existência das irregularidades ambientais destacadas nesse trabalho, entre outras que também devem estar ocorrendo mas não puderam ser elencadas neste trabalho.

Uma rotina de fiscalizações no território da APA seria de grande valor para os gestores da UC, pois revelariam os graves problemas encontrados e inibiria a ação predatória e de alto risco à conservação dos diversos ecossistemas localizados nessa área.

Grande parte das práticas de uso e ocupação do solo encontradas nesta APA, são herança de uma tradição secular, associada à necessidade de sobrevivência da população que vive no seu território. Estas, por sua vez, acabam desencadeando riscos elevados aos recursos naturais da APA.

Pensando num processo de mudança necessário aos hábitos de vida dessa população, parte da solução tem que passar pela introdução da educação ambiental nessa área. Este é um dos principais objetivos do SNUC. Se devidamente colocado em prática na APA, poderia mudar o quadro encontrado atualmente no interior dessa UC.

Por fim, a construção do Plano de Manejo é de extrema importância e se faz urgente. As várias ações e práticas da população tradicional residente na APA, estão em desacordo com os principais objetivos do SNUC que são, proteger os recursos naturais, contribuir para a manutenção da diversidade biológica e para a conservação de ecossistemas naturais. A falta deste documento implica num quadro negativo em termos de gestão da APA das Onças.

Referências Bibliográficas:

BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Código Florestal Brasileiro, (Modificado por leis, decretos e medidas provisórias. Versão em vigor - ago/97).

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. *Regulamenta o Art. 225, § 1º. Incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.* Diário Oficial da União, Brasília 19 de julho de 2000.

CATTANEO, Dilermando. Identidade territorial em Unidades de Conservação: ponto de apoio para uma análise epistemológica da questão ambiental. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre, agosto de 2004.

COX, C. Barry, 1931. Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária / C. Barry Cox e Peter D. Moore; tradução e revisão técnica Luiz Felipe Coutinho Ferreira da Silva. – Rio de Janeiro : LTC , 2009.

CPRM - Serviço Geológico do Brasil. Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea. Diagnóstico do Município de São João do Tigre, estado da Paraíba. Recife, setembro/2005. Disponível em 23 de novembro de 2010. Fonte: <http://www.cprm.gov.br/rehi/atlas/paraiba/relatorios/SAOJ180.pdf>

DIEGUES, Antônio Carlos. O mito moderno da natureza intocada. São Paulo. Editora Hucitec. 1996

GARÍLIO, Maria Auxiliadora... [et al], organizadores. Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da caatinga. Brasilia: Serviço Florestal Brasileiro, 2010.

GALLO JUNIOR, Humberto; **OLIVATO, Débora**. Planejamento e gestão de Unidades de Conservação. In: Douglas Gomes dos Santos; João Carlos Nucci. (Org.). Paisagens Geográficas: Um tributo a Felisberto Cavalheiro. 1 ed. Campo Mourão: Editora da FECILCAM, 2010, v. 1, p. 135-152.

HAUFF, Shirley N. Alternativas para a manutenção das unidades de conservação da Caatinga, Brasília, Dezembro 2010, MMA. Disponível em:

<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=203&idConteudo=9028&idMenu=9791>

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. Disponível em 05 de maio de 2011. Fonte:

<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>

MULTICONSULT. Proposta de zoneamento ambiental – APA das Onças; João Pessoa: SUDEMA, 2010.

Parque Nacional do Itatiaia. Disponível em 06 de abril de 2011. Fonte:

<http://www.parquenacionaldoitatiaia.com.br/>

SUERTEGARAY, DirceM. A.; et al. Ambiente e lugar no Urbano: a grande Porto Alegre. Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000.

SUERTEGARAY, Dirce M. A.; Geografia e Geomorfologia: uma (re) leitura; Ijuí: Ed. Unijuí, 2002 – 112 p. (Coleção ciências sociais).