

A CONTRADITÓRIA RELAÇÃO SOCIEDADE-NATUREZA EM ESPAÇOS TERRITORIAIS PROTEGIDOS - MATA DO JUNCO, CAPELA/SE¹

THE CONTRADICTORY SOCIETY AND NATURE RELATIONSHIP IN PROTECTED TERRITORIAL SPACES – MATA DO JUNCO, CAPELA/SE

Judson Augusto Oliveira **MALTA***
Heloisa Thaís Rodrigues de **SOUZA***
Rosemeri **MELO E SOUZA***

Resumo: Os espaços territoriais protegidos são uma estratégia de conservação difundida em todo mundo. A construção histórica deste conceito está atrelada às demandas provenientes da relação sociedade-natureza em cada momento histórico. Neste sentido, o presente artigo tem por objetivo estudar tal relação (sociedade-natureza) no espaço territorial protegido do Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco (RVSMJ), Capela/SE. Para tanto, fez-se necessário observar algumas mudanças no conceito de natureza ao longo da história, e ainda, observar como o modo de produção capitalista, através do conceito clássico de natureza, legítima o afastamento “sociedade-natureza”, dentro da lógica de apropriação, tanto para a sobrevivência como para o lucro. Neste sentido, a fim de estudar a referida relação no RVSMJ foi realizado um amplo levantamento bibliográfico acerca da realidade local, bem como técnicas de geoprocessamento, como a fotointerpretação, e de campo, com a utilização de GPS, a fim de construir a carta de vegetação e uso do solo do RVSMJ; e realizar um levantamento dos impactos socioambientais neste espaço territorial protegido.

Palavras-chave: Espaços territoriais protegidos, relação sociedade-natureza, impactos socioambientais.

Abstract: The protected territorial spaces are a conservation strategy spread throughout the world. The historical development of this concept is linked to demands from society-nature relationship in each historical period. In this sense, this paper aims to study the (society-nature) relationship in the protected territorial spaces of “Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco (RVSMJ) Capela/SE”. In this purpose, it is necessary to observe some changes in the concept of nature throughout history, and still verify, how the capitalist production way through the classical concept of nature legitimizes the separation between the society and nature in the logic of appropriation in sometimes for survival and in others for profit. In this sense, with a view to study the relationship between society and nature in RVSMJ was performed a broad bibliographic research concerning the local reality, were also used GIS techniques, such as photointerpretation and field works with the use of GPS in order to build the letter of vegetation and land use on the RVSMJ and conducting an inventory of survey of social-environmental impacts in this protected territorial spaces.

Keywords: protected territorial spaces, society-nature relationship, social and environmental impacts.

¹ O presente artigo é fruto de duas pesquisas em nível de Mestrado em Geografia e em Desenvolvimento e Meio Ambiente e é financiada pela Capes e pelo DAAD - Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico.

*Mestrando em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), Graduado em Geografia pela UFS, em 2009. É membro pesquisador, do Grupo de Pesquisa em Geoecologia e Planejamento Territorial, GEOPLAN. E-mail, judsonmalta@hotmail.com

*Engenheira Florestal e Mestranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA. E-mail, helo@ufs.br

*Professora Associada do Departamento de Geografia da UFS. E-mail, rome@ufs.br

Introdução

A enorme velocidade de crescimento tecnológico e econômico capitalista, alcançada pela sociedade no século XXI, vem acompanhada de uma contraditória série de crises mundiais, principalmente, nos níveis: ambiental, econômico e social.

Nas últimas décadas, têm sido implementados modelos de desenvolvimento, que buscam otimizar uma relação custo-benefício, favorável aos lucros a curto prazo em detrimento dos impactos socioambientais. O avanço do modo de produção capitalista acentuou a crise ambiental mundial. A partir deste momento, a consciência por parte da sociedade com relação à necessidade de conservar e recuperar a natureza com modernismo tecnológico e adoção de políticas estratégicas está em processo de expansão em todo o globo. Sobre isso, é preciso observar que estas questões são fruto da relação entre a sociedade e a natureza e foram possíveis graças à uma construção histórica.

Os espaços territoriais protegidos surgem, advindos das diversas demandas da relação sociedade-natureza, como estratégias de conservação ambiental. Ao reconhecer a importância de tal fato, o presente artigo tem por objetivo abordar reflexões acerca da relação sociedade-natureza no espaço territorialmente protegido do Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco (RVSMJ) Capela/SE.

Observa-se que o conceito de natureza não é natural, mas que o mesmo reflete o modo de vida de uma determinada sociedade e sua relação com a sua base de sobrevivência. A natureza traz em si uma soberana majestade que inquieta as mentes mais perspicazes e torna-se o foco de uma incansável busca de compreensão por parte da humanidade. Neste esforço singular, o homem encontra-se ao tentar explicar o seu meio, e projeta-se sobre os fenômenos naturais incorporando aos mesmos significados. Estas questões serão melhor abordadas no tópico “A Natureza na Sociedade”.

No item intitulado a Sociedade na Natureza, observar-se-á a natureza como base da sobrevivência e da reprodução social humana, pois é na mesma que o homem desenvolve suas atividades e é nela que ele produz e reproduz o espaço. Deste modo, com a hegemonia do sistema capitalista o homem se apropria da natureza e a observa enquanto, simplesmente, um recurso natural tanto para a possibilidade de subsistência, quanto para o lucro, a partir de sua exploração.

No tópico denominado: Espaços Territoriais Protegidos no Mundo e no Brasil foi abordada a construção histórica do conceito de áreas territorialmente protegidas, enquanto estratégia de conservação proveniente de diversas demandas da relação sociedade-natureza no Brasil e no mundo. Houve destaque às Unidades de Conservação por ser a tipologia de espaço territorial protegido em que se enquadra o RVSMJ.

Na parte denominada: Caracterização Socioambiental do Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco, foi descrito o contexto socioambiental em que se insere esse espaço territorial protegido. Em seguida, foram descritos os procedimentos metodológicos, os resultados e as considerações finais, nos quais foram abordados os diversos atores sociais, o uso e ocupação do solo na localidade e os impactos socioambientais, a fim de refletir acerca da relação sociedade-natureza no RVSMJ.

Observa-se que quando a natureza é pensada dentro de uma lógica de apropriação ou reserva de valor, denomina-se recurso natural. No entanto a mesma precisa ser retomada como sendo mais que um recurso, ou seja, mais que algo apropriado com uma finalidade potencial de uso para sobrevivência ou para o lucro.

A natureza na sociedade: um histórico do conceito.

A natureza enquanto conjunto de simples elementos que subsidiam a vida e sua manutenção é algo factual. Entretanto, observar como a natureza é percebida ao longo da história humana e na sistematização da ciência é primordial para entender as demandas sociais e as formas de ocupação / relacionamento entre estes sistemas.

Cada momento histórico apresenta demandas sociais que se expressam em uma determinada visão de mundo. Como a natureza e o trabalho são as bases do sustento da vida do homem, as mudanças sociais alteram também a forma como a sociedade vê a natureza. Portanto, abordaremos algumas importantes formas de conceituar a natureza ao longo da história.

A natureza mítica da antiguidade

Muitas civilizações tinham uma relação peculiar com a natureza, na qual a mesma era identificada como divina. Ou seja, a natureza em sua dinâmica era explicada a partir de mitos.

Os fenômenos da natureza eram entendidos como atitudes de determinadas entidades divinas, a exemplo da dinâmica de vazante e cheias do Rio Nilo, no Egito, no qual sacerdotes realizavam um ritual, que tencionava evitar que a seca invadisse as regiões férteis do Nilo. Pois a ressurreição de Osíris era, naquela época, um símbolo da enchente anual do Nilo, da qual a fertilidade da terra dependia. Para realizar este ritual, os sacerdotes no Solstício de Inverno, carregavam a Deusa Isis, na forma de vaca dourada, coberta por um traje negro, sete vezes em torno do Santuário de Osíris morto, representando as perambulações de Ísis, que viajou através do Egito pranteando Osíris e procurando pelas partes espalhadas de seu corpo pelo Rio Nilo (SALES, 1999).

Como vemos no exemplo citado, esta natureza fantástica, a “natureza-gente” ou a “supernatureza” são características desta forma mítica de concebê-la, dotando-a de antropomorfismos e divinizando-a como algo sobrenatural.

Assim, o homem projetava na natureza o seu fluxo de angústias, entusiasmo, repulsões, simpatias e desejos. Ou seja, a natureza era humanizada sendo capaz de sentir, apaixonar-se, amar, odiar e matar; estes sentimentos eram lidos através dos fenômenos observados e vividos, como: o relâmpago, a morte, a doença, o sexo, etc. Neste sentido, “as diferenças entre os seres não são grandes para separar o mundo natural do social” (MORAIS, 1999). A natureza mítica da antiguidade é, portanto um ser misterioso, inexorável e inquestionável, ampla de desejos e personalidade.

A natureza dinâmica-elemental Grega

Com o advento da escola de Mileto, iniciada no Século VI a.C, grandes pensadores como Sócrates e Aristóteles e com a instituição de uma sociedade mais dinâmica, essencialmente comercial, há uma mudança no conceito de natureza sobrenatural. Onde a figura do sacerdote ou do rei-mágico sede lugar ao filósofo, e o sobrenatural dá lugar ao conceito dinâmico-elemental de Natureza, que apresenta uma leitura cosmológica da realidade, onde a natureza é vista como um mundo de corpos em movimento que está vivo e é organizado de modo inteligente (MORAIS, 1999).

O conceito de natureza dos gregos, apresenta uma nova forma de racionalidade para explicar os fatos da natureza a partir do que as coisas eram feitas, sem a presença de mitos e de religiosidade.

Para Tales de Mileto, a água é a essência de todas as coisas e Deus de modo mágico a transforma em todos os demais elementos.

Aristóteles acreditava que as coisas naturais possuíam uma causa de movimento em si mesmas, ou seja, tinham uma finalidade, organização e movimento. Neste sentido, a Natureza refere-se a tudo o que não é produzido pelo homem e apresenta-se dinâmica, manifestando-se em processos, crescimento e mudança. Ela é um mundo vivo, onde cada coisa possui o seu lugar e tende a voltar a ele (MORAIS, 1999).

A explicação da natureza através de seus próprios elementos e sua dinâmica foi um grande passo para superar a natureza mítica e nos aproximar de uma completa objetividade no conhecimento da mesma.

A natureza clássica

A Natureza clássica advinda da visão cartesiano-newtoniana do século XVII apresenta: a noção de mundo como sendo uma máquina (relação lógica entre causa e efeito), a descrição matemática da natureza e o método analítico de raciocínio (NUCCI, 2007). O mundo era visto como “um relógio”, estabelecendo neste sentido o paradigma do Universo mecânico em todas as ciências (LIMBERGER, 2006).

Sendo assim, quais os condicionantes para que os procedimentos analíticos clássicos satisfaçam às explicações do mundo? Segundo Nucci (2007), a primeira condição é que partes do todo somente podem ser trabalhadas separadamente, logicamente e matematicamente, se as interações entre as partes forem inexistentes ou fracas o suficiente para serem negligenciadas em certos propósitos de pesquisa.

A segunda condição é que as relações entre as partes sejam lineares. Pois, somente desta forma o comportamento do todo pode ser identificado pela soma das partes, e da mesma forma, processos parciais podem ser sobrepostos para se obter o processo total.

Sendo assim, a abordagem analítica é reducionista, pois requer para o entendimento reduções contínuas, sem preocupar-se com a sua contextualização em relação ao todo, ao qual pertence (UHLMANN, 2002).

A Natureza foi reduzida a uma máquina e externalizada a ponto de poder ser totalmente desumanizada. Para a filosofia cartesiana, ela é simplesmente um recurso, isto é, um meio para atingir um fim.

O homem se torna o centro do mundo, e a natureza um objeto a ser transformado, passível de total controle. Esta concepção de natureza torna-se uma engrenagem eficientemente posta a serviço da “locomotiva” do progresso material capitalista a partir da revolução industrial.

A teoria sistêmica e a natureza complexa

Em busca de uma nova visão de mundo emerge a teoria dos sistemas inicialmente aplicada à biologia e a termodinâmica, por volta dos anos de 1930, tendo como seus principais defensores Ludwig Von Bertalanffy e R. Defay. Mas somente na década de 1950, Bertalanffy publica a Teoria Geral dos Sistemas (General System Theory), sendo a partir

desta década, a teoria empregada por vários pesquisadores, principalmente da Física, Química e Biologia (UHLMANN, 2002).

O pensamento sistêmico é contextual, ou seja, encontra-se oposto ao analítico. Ele ressalta que para se compreender alguma coisa é necessário entendê-la, em si, e em um determinado contexto mais amplo, ou seja, como componente de um sistema maior, que é o seu também chamando ambiente (UHLMANN, 2002).

O universo é considerado como uma organização, uma totalidade de relações ordenadas em uma hierarquia de sistemas estratificados em diversos níveis. Cada sistema de ordem superior é composto por sistemas de ordens inferiores e possui outras características formando assim, um universo de organização hierárquica manifestada através de estruturas e processos complexos (MEDEIROS, 1999).

Muitos estudiosos ressaltam que a teoria dos sistemas ainda está em plena construção (UHLMANN, 2002; LIMBERGER, 2006). Limberger (2006) ao assinalar abordagens sistêmicas em estudos de diversos autores, afirma que não é possível identificar uma definição conceitual sólida para o que seja sistema apesar das várias contribuições que se aventuraram na tentativa de defini-lo. Todavia, aponta que em meio às definições estabelecidas se encontram intrínsecos em cada conceito os objetivos específicos dos autores.

Observaram-se, neste sentido, pontos concordantes das diversas leituras sistêmicas: o caráter relacional entre o específico e a totalidade, a hierarquização e a organização complexa de sistemas, em subsistemas inferiores, em outros subsistemas formando uma complexa “cascata de acontecimentos, acidentes, rupturas, morfogêneses” (LIMBERGER, 2006).

Após as contribuições acima consideradas pode-se considerar que a Teoria Geral dos Sistemas denota uma filosofia baseada na ordem hierárquica da natureza, concatenada através de sistemas abertos, com complexidade e organização (NAVEH e LIEBERMAN *apud* MEDEIROS, 1999).

Após observar algumas características de conceitos sobre a natureza ao longo da história para entender que os mesmos se modificam a medida que a relação do homem com o mundo se transforma, aborda-se no próximo tópico a postura da sociedade em relação à natureza a partir da revolução industrial.

A sociedade na natureza: relações de exploração/lucro *versus* dependência/sobrevivência

“A Natureza é material e espiritual, ela é dada e feita, pura e imaculada; a natureza é ordem e desordem, sublime e secular, dominadora e vitoriosa, ela é uma totalidade e uma série de partes, mulher e objeto, organismo e máquina. A natureza é um dom de Deus e um produto de sua evolução, é uma história universal à parte, e é também produto da história acidental e planejada, é selvagem e jardim” (SMITH, 1984, s/p.).

A Natureza, apesar das diferenças conceituais abordadas no tópico anterior, é a base da sobrevivência e da reprodução social humana. Pois é na mesma, que o homem desenvolve suas atividades, e se apropria para produzir e reproduzir o espaço.

O desenvolvimento dos meios de comunicação e o processo de mundialização do capital intensificaram as relações globalmente interligadas. Neste sentido, os fenômenos biológicos, psicológicos, sociais e ambientais são, atualmente, interdependentes e alcançam diversas escalas (local, regional, nacional e global).

Sendo assim, os procedimentos analíticos clássicos não conseguem satisfazer as tentativas de explicação dos fenômenos contemporâneos devido à sua complexidade. Para

tanto, no presente estudo aborda-se o conceito sistêmico de natureza. Vale salientar, que a abordagem sistêmica é proposta como uma teoria transdisciplinar, um arcabouço conceitual de uma teoria global que interliga e congrega barreiras culturais e ideológicas, procedimentos normativos e quantitativos assim como descritivos e qualitativos.

A sociedade vive na natureza, e dela depende diretamente, independente do modo de produção em que se encontre. Não há sociedade que sobreviva sem buscar uma relação harmoniosa com a sua condição de reprodução social. O que observa-se por parte da sociedade é que historicamente a partir da vigência do sistema capitalista, após a Revolução Industrial, houve mudanças que promoveram questões carentes de nossa atenção, enquanto pesquisadores.

Na natureza o homem tem a possibilidade de subsistência (uso) e a capacidade de lucro (troca), mas o sistema capitalista privilegia o lucro. Neste sentido, a partir do avanço das diversas revoluções tecnológicas houve a intensificação da exploração da natureza, o que ocasionou a realização do lucro em detrimento dos impactos sociais e ambientais, haja vista que a conservação do meio ambiente é primordial para a reprodução social do ser humano (SMITH,1984).

Diante dessa problemática, a sociedade passa a demonstrar maior preocupação em relação à conservação da natureza. Com isso, faz-se necessário desenvolver estratégias que visem à sustentabilidade ambiental para fins da conservação do meio ambiente.

A partir da construção histórica da relação sociedade-natureza, dentro do sistema capitalista avançado, surge a crise ambiental mundial. E, com o intuito de conter este avanço foram aprimoradas e difundidas algumas estratégias de conservação, tal como a criação e manutenção de espaços territorialmente protegidos, que visam garantir a biota, a cultura, o histórico e toda relação sociedade natureza.

Espaços territoriais protegidos no mundo e no Brasil

A maioria de nós está acostumada à ideia de que há bem pouco tempo muitos dos equipamentos que fazem parte de nossa vida cotidiana – telefone, geladeira, rádios, aviões, computadores, entre outros – não existiam.

Porém, poucos se dão conta de que muitas ideias com as quais estamos habituados a conviver atualmente, anteriormente não existiam. Por exemplo, no século XV, os trabalhadores assalariados formavam uma parte mínima da população e, desde então, essa proporção cresceu de tal maneira que poderia-se, equivocadamente, imaginar que essa concepção de trabalho assalariado foi, desde os primórdios, a predominante.

Da mesma forma, a ideia de conservar a natureza nem sempre esteve presente entre nós. Tal ideia, resultante do contínuo questionamento da humanidade acerca de suas relações com a natureza, foi se desenvolvendo e se transformando desde a Antiguidade, culminando, no Ocidente, em grau de relação de afastamento para o domínio e exploração da natureza.

Atualmente, em grande parte do mundo, o principal instrumento para a conservação da biodiversidade é o estabelecimento de espaços territoriais protegidos. A necessidade de se proteger determinadas localidades do grande avanço das formas de exploração que a sociedade submete a natureza é um complexo desafio.

Os espaços territoriais protegidos existem em aproximadamente 80 % dos países do mundo e cobrem cerca de 11,5 % da superfície terrestre do planeta (MULONGOY E CHAPE, 2003).

Algumas dessas áreas protegidas foram criadas ainda no século XIX, com o intuito de preservar paisagens especialmente belas para as futuras gerações. Durante o século XX, esse

instrumento se popularizou e as altas taxas de extinção de espécies (WILSON, 1992) conduziram à criação da vasta maioria das áreas protegidas.

Originalmente, a idéia de se reservar determinados lugares tem, pelo menos duas motivações: preservar lugares sagrados e manter estoques de recursos naturais. A primeira dessas motivações pode ser exemplificada pela criação de florestas sagradas na Rússia, nas quais o uso e a presença humana eram proibidos (DAVENPORTE e RAO, 2002). A segunda motivação também é antiga. Observam-se reservas reais de caça nos registros históricos assírios datados de 700 a.C. Os romanos, por sua vez, se preocuparam em manter reservas de madeira, entre outros produtos, para a construção de navios. Na Índia, foram estabelecidas no século III, assim como os assírios, reservas reais de caça (COLCHESTER, 1997). Os senhores feudais destinavam porções significativas de suas florestas para reservas de madeira, de caça e de pesca (LARRERE, 1993).

Apenas na segunda metade do século XIX, surgiu a ideia de definir espaços para a conservação de paisagens naturais, pois nessa ocasião o papel transformador da humanidade estava se tornando claro e a diminuição de áreas onde a Terra mantinha sua “hipotética condição prístina” também se tornava evidente.

O Parque Nacional de Yellowstone, o primeiro a ser criado, foi estabelecido em 1872 com o objetivo de preservar sua bela paisagem para as gerações futuras. Em seu ato de criação, o Congresso dos Estados Unidos determinou que a região fosse reservada e proibida de ser colonizada, ocupada ou vendida. O ser humano ali poderia ser um visitante, mas nunca um morador. Esse modelo foi adotado por muitos países do mundo.

A tentativa de transformar áreas ‘desabitadas’ em parques fundamenta-se na ideia de que partes do nosso planeta ainda não teriam sido tocadas pelos humanos e são justamente essas porções mais dignas de serem conservadas. No entanto, inúmeras pesquisas antropológicas, culturais, históricas e ambientais realizadas nas últimas décadas vêm evidenciando que a natureza não é tão natural como parece e o mundo selvagem não é o que parece ser.

De acordo com Nelson (1992), a biodiversidade de uma área seria o produto da história da interação entre o uso humano e o ambiente. Uma combinação feita não apenas por alterações de fatores biofísicos, mas também pelas mudanças nas atividades humanas. Frequentemente, o que é chamado de padrão natural refere-se ao resultado de padrões de uso da terra, frutos de determinados processos históricos e relações de estilos de vida.

Grande parte das áreas protegidas no mundo ocidental, entretanto, foi criada com base nesse mito da natureza intocada. Assim, o conflito entre certas estratégias de conservação da natureza e as populações humanas residentes nessas áreas nasce com a criação oficial das áreas protegidas. Sendo que, as comunidades tradicionais muitas vezes são responsáveis pela manutenção e integridade biológica local.

Em 1933, não havia definição mundialmente aceita sobre os objetivos dos parques nacionais. Foi realizada então a Convenção para a Preservação da Flora e Fauna, em Londres. Nessa ocasião, definiram-se três características para os parques nacionais, como sendo, área controlada pelo poder público; destinada a visitação pública, preservação da fauna e flora, de objetos de interesse estéticos, geológicos e arqueológicos, onde a caça é proibida.

Em 1959, foi elaborada pelas Nações Unidas a primeira lista dos parques nacionais e reservas equivalentes. A união Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), criada em 1948, estabeleceu em 1960 a Comissão de Parques Nacionais e Áreas Protegidas, com o intuito de promover, monitorar e orientar o manejo dos espaços territoriais protegidos (DIEGUES, 1994).

Segundo Diegues (1994), o IV Congresso Mundial de Parques, em Caracas, 1992, sinalizou para uma mudança em relação à questão do papel das populações humanas dentro

de parques nacionais. Constatou-se que 86% dos parques nacionais da América do Sul abrigavam populações humanas permanentes. Entre as recomendações do evento, ressaltam-se o aumento do respeito das populações tradicionais, a rejeição da estratégia de reassentamento dessas populações e a inserção, sempre que possível, dessas populações nas áreas do parque.

No Brasil, coube ao antigo Código Florestal (Decreto n 23.793, de 1934) introduzir na legislação a figura da Unidade de Conservação como espaço territorialmente protegido, subdividindo-a em três categorias: duas de natureza inalienável e conservação perene, as quais eram as florestas protetoras em domínios privados, e as florestas remanescentes em terras públicas; e a terceira categoria presente era a das florestas de rendimento.

Os parques nacionais, estaduais e municipais se incluíram na categoria das florestas remanescentes e foram definidos como “monumentos públicos naturais, que perpetuam, em sua composição florística primitiva, trechos do país, que, por circunstâncias peculiares, o merecem” ou “florestas em que abundarem ou se cultivarem espécimes preciosos, cuja conservação se considera necessária por motivos de interesse biológicos ou estéticos” (DIAS, 1994).

Em 1876, André Rebouças publicou um artigo intitulado “Parque Nacional”, onde além de analisar os resultados do estabelecimento do Parque Nacional de Yellowstone, sugeria a criação de dois parques nacionais no Brasil: um na Ilha do Bananal e outro no Paraná, que se estenderia das Sete Quedas até Foz do Iguaçu (URBAN, 1998).

Posteriormente, embaladas pelo surgimento do Parque Nacional de Yellowstone nos Estados Unidos, surgiram iniciativas de criação de parques nacionais no Brasil. Porém, o primeiro parque brasileiro só foi criado em 1937, na divisa dos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, conhecido como Parque Nacional de Itatiaia. Segue-se o estabelecimento de dois outros, em 1939: o Parque Nacional do Iguaçu, no Paraná e o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, no Rio de Janeiro.

Uma nova versão do Código Florestal de 1965 definiu como parques nacionais as áreas criadas com a finalidade de resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais com sua utilização voltada para atender objetivos educacionais, recreativos e científicos.

Com a criação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, em 1967, a administração das áreas protegidas passou a ser realizada por tal órgão. E, em 1979, instituiu-se o Regulamento dos Parques Nacionais, que ainda vigora.

No entanto, a partir de 1973 coube a Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema), do Ministério do Interior, a criação e administração de uma outra categoria de unidade de conservação: as estações ecológicas. Em 1989, com a criação do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), concentrou-se a gestão das áreas protegidas federais em um só órgão.

A partir dessa base constitucional, o país concebeu um Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), ou seja, de áreas protegidas. O processo de elaboração e negociação desse sistema durou mais de dez anos e gerou uma grande polêmica entre os ambientalistas. O resultado (Lei nº 9.985/00) – uma tentativa de conciliação entre visões muito distintas - apesar de não agradar inteiramente as partes envolvidas, significou um avanço importante na construção de um sistema efetivo de áreas protegidas no país.

A tabela 01 apresenta as categorias de unidades de conservação de acordo com o SNUC. O SNUC originou-se de um pedido do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal à Fundação Pró-Natureza (Funatura), uma organização não-governamental, criada em 1988, para a elaboração de um anteprojeto de lei que instituísse um sistema de unidades de conservação. Uma das dificuldades postas na época foi a capacidade de definir as

categorias de manejo, excluindo figuras equivalentes e criando novos tipos de unidades onde foram identificadas lacunas.

O anteprojeto foi aprovado pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e em maio de 1992, já na qualidade de Projeto de lei, foi encaminhado ao Congresso Nacional.

Em 1994, o deputado Fábio Feldmann apresentou um substitutivo ao Projeto de Lei do SNUC, introduzindo modificações significativas no texto original e dando início a polêmica centrada na questão da presença de populações tradicionais nas unidades de conservação, que durou seis anos.

Em 1995, novo substitutivo foi apresentado, dessa vez pelo deputado Fernando Gabeira, aprofundando as divergências entre os ambientalistas e alimentando, ainda mais, a polêmica. Após inúmeras reuniões, audiências públicas, versões e modificações, o projeto foi aprovado no Congresso no ano 2000, mas teve ainda alguns dispositivos vetados pelo presidente, como, por exemplo, a definição de populações tradicionais (MERCADANTE, 2001).

As unidades de conservação integrantes do SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação) dividem-se em dois grupos, com as categorias de manejo apresentadas na Tabela 1:

Tabela 1: Categorias das Unidades de Conservação.

I - Unidades de Proteção Integral	II - Unidades de Uso Sustentável
Estação Ecológica	Área de Proteção Ambiental
Reserva Biológica	Área de Proteção Ambiental Estadual
Parque Nacional	Área de Relevante Interesse Ecológico
Parque Estadual	Floresta Nacional
Monumento Natural	Floresta Estadual
Refúgio de Vida Silvestre	Reserva Extrativista
	Reserva de Fauna
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
	Reserva Particular do Patrimônio Natural

Elaboração: AUTORES. Fonte: SNUC.

As unidades de proteção integral não podem ser habitadas pelo homem, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais - em atividades como pesquisa científica e turismo ecológico, por exemplo. Nesta categoria enquadra-se o Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco (RMVMJ).

Já as Unidades de Conservação de uso sustentável admitem a presença de moradores. Elas têm como objetivo compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais.

Os desafios para a conservação vão além da criação e categorização das UCs. Observa-se que a baixa prioridade que as unidades de conservação possuem dentro das políticas de Estado promovem a falta de condições de implementação e gestão destas áreas (DOROJEANNI, 2002).

É interessante observar que, dentro dessa baixa prioridade, a criação das áreas protegidas possui um apelo maior do que sua implementação, uma vez que pode atrair

atenção e até mesmo votos, enquanto que a implementação ocorre silenciosamente. A vontade política de estabelecer novas áreas protegidas é afetada por seus custos econômicos. Essas iniciativas podem ser também minadas pelo debate sobre o que é melhor: a criação de novas áreas ou a consolidação das já existentes.

No Brasil, segundo o Instituto Socioambiental, em 2004, 10,52% da superfície do país estava coberta por unidades de conservação, o que representa 101.474.971 hectares. Do percentual total, 6,34% são áreas de proteção integral e 3,53 % de uso sustentável.

Algumas unidades, como as Áreas de Proteção Ambiental (Apas) não possuem boas reputações como importantes para a conservação da biodiversidade. Isso acontece, muito mais relacionado ao seu baixo grau de implementação e, conseqüentemente, ineficiência, do que no que diz respeito às diretrizes teóricas que regem essa modalidade de área protegida. Ou seja, há inúmeras “Apas de papel”.

O estabelecimento das primeiras unidades de conservação no Brasil, os parques nacionais, obedeceu também a critérios estéticos e, só mais tarde, inclusive com a criação de outras modalidades de áreas protegidas, critérios supostamente mais técnicos foram adotados. Nos quais são primordiais a avaliação, caracterização, monitoramento e gestão ambiental.

Histórico e caracterização socioambiental do refúgio de vida silvestre Mata do Junco

A Mata do Junco é um remanescente de Mata Atlântica composto por diversos fragmentos que pertencem a Usina Santa Clara, propriedade do senhor Ariosvaldo Barreto que atualmente corresponde ao Assentamento José Emídio (RAMOS FILHO, 2008).

Durante muito tempo a Mata do Junco foi conservada por meio de fiscalização particular por parte do proprietário. Após seu falecimento, a Usina Santa Clara foi fechada em 1990, e então, começou a luta pela posse do imóvel improdutivo por parte do Movimento Sem Terra (RAMOS FILHO, 2008).

A luta começou em 28 de Novembro de 1995 e durou cerca de 10 anos, até que, em 2005 foi criado oficialmente o Assentamento José Emídio, no qual a Mata do Junco estava inserida. Entretanto, o poder público colocou como condição à oficialização do assentamento, a criação de uma Unidade de Conservação no local.

Em 26 de dezembro de 2007, pelo Decreto 24.944, foi criada a Unidade de Conservação Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco, localizado no município de Capela, a 67 km da capital sergipana, com uma área total aproximada de 766 ha.

O Refúgio de Vida Silvestre - Mata do Junco é um fragmento constituído de manchas, que possuem estratos arbóreos distintos, em virtude da diferença da ação antrópica em alguns transectos por conta da exploração intensiva da madeira e a monocultura da cana-de-açúcar.

A destruição e fragmentação de um ambiente natural, em geral, resulta na perda da biodiversidade, causando a instabilidade das populações, comunidades e ecossistemas, pois a vegetação é uma das características do meio mais importante para a manutenção dos animais (Figura 01).

Na Mata do Junco encontra-se uma variedade de plantas e animais, sendo ainda o local da nascente do rio Lagartixo (Figura 02), afluente da Bacia do Rio Japarutuba, que abastece todo o município de Capela e áreas circunvizinhas (Figura 03). Além de ser o local de refúgio do macaco Guigó (*Callicebus coimbrai*) espécie endêmica ameaçada de extinção.

Ela consiste em um fragmento florestal de suma importância, não somente ao município ao qual está inserido, mas também em um contexto social global. Pois, além das espécies da flora e da fauna encontradas, foram localizadas na região 14 nascentes, entre as quais, aquelas que formam o riacho Lagartixo, reforçando a importância desta ação do Estado

ao proteger este reduto. (SOUZA, 2006).

Figura 01 – Estrato Vegetacional Encontrado na Mata do Junco.

Foto: acervo pessoal dos autores, 2010

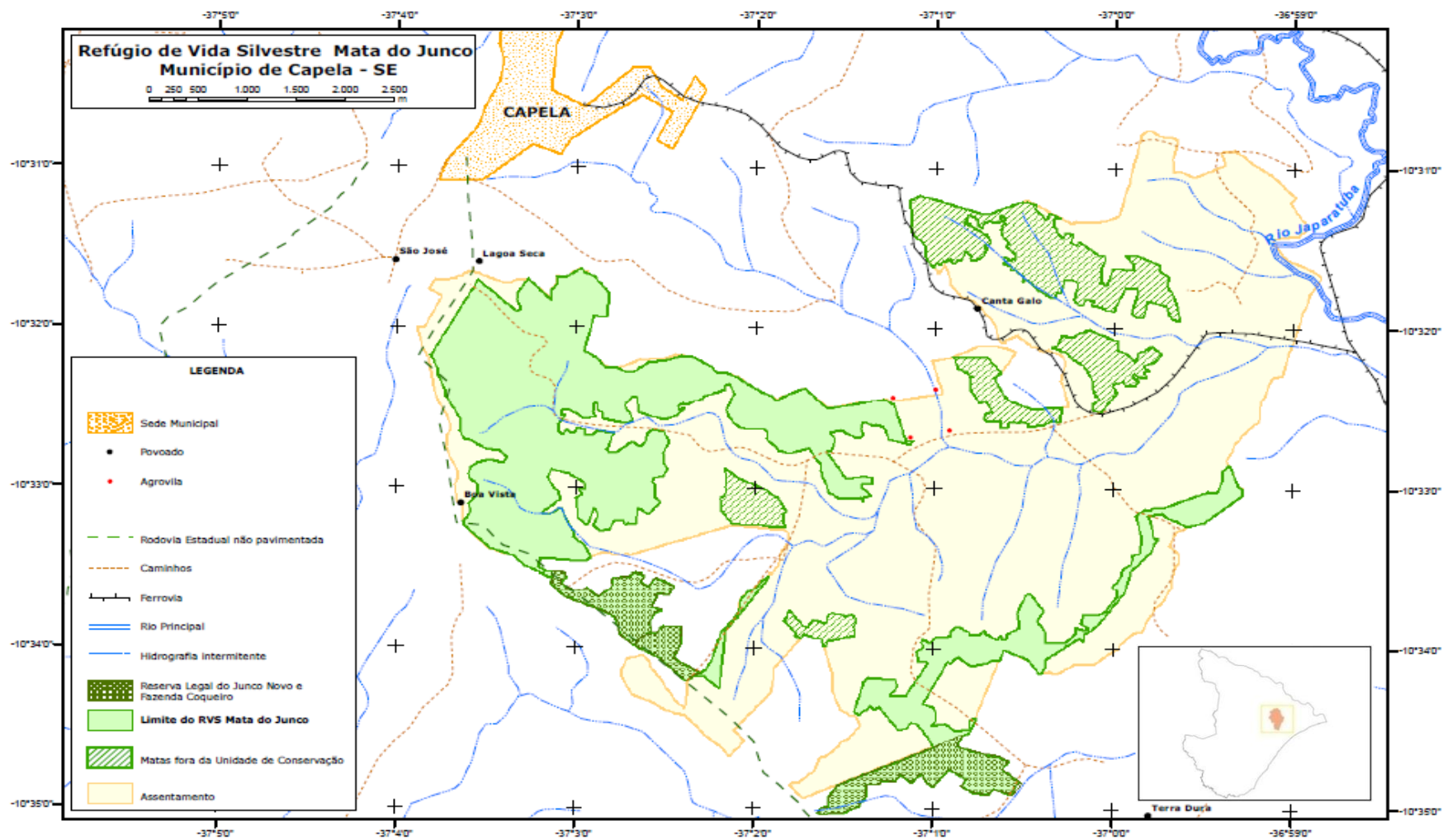


Figura 02 - Nascente do Rio Lagartixo - Mata do Junco – Capela / Sergipe.



Foto: acervo pessoal dos autores, 2010.

Figura 03 - Localização da Área de Estudo, do RVSMJ (Capela / SE).



Fonte: INCRA, 2008.

Na Mata do Junco, segundo Souza (2010), está inserida a presença do relevo dissecado do tipo tabular, colina e cristas, superfícies tabulares erosivas que compõem as unidades dos tabuleiros costeiros e do pediplano sertanejo (Figura 04).

Figura 04 – Registro dos Tabuleiros Costeiros no Município de Capela/SE.



Foto: acervo pessoal dos autores, 2010.

Os tabuleiros representam formas planas seccionadas por vales abertos com fundo chato, ou separados eventualmente por vales com vertentes retilíneas e colinas convexas, cujo caimento topográfico orienta-se para oeste, evidenciado pela vertente do Rio Japarutuba.

Quanto ao aspecto pedológico, a área de estudo apresenta solos do tipo podzólico vermelho – amarelo eutrófico. Esse fato acaba facilitando a erosão, principalmente nos terrenos em que a vegetação foi retirada.(SOUZA, 2010).

O município está totalmente inserido na Bacia do Rio Japarutuba, que possui uma área drena de 1.695,7 km², sendo Capela detentora de 23,9% dessa drenagem, totalizando uma área de 405,35 km² (SOUZA, 2006). A rede de drenagem do município de Capela (SE) caracteriza-se por apresentar uma média densidade, constituída por rios perenes e riachos temporários, alimentados de acordo com o regime pluvial, cujos maiores índices ocorrem no outono e no inverno.

A Mata do junco é uma importante fonte de abastecimento aquífero desta bacia, pois recebe volume de água do Rio Lagartixo, afluente perene da margem direita, e que tem sua nascente e grande parte do seu curso e de seus afluentes alimentados pelas nascentes que surgem dentro da Mata.

Procedimentos metodológicos

Foram realizados levantamentos bibliográficos a fim de estabelecer uma fundamentação teórica substancial acerca dos temas apresentados, tais como: fragmentação florestal, uso do solo, relação sociedade-natureza, geoprocessamento, sensoriamento remoto, dentre outros. Em seguida, realizou-se o levantamento, sistematização, tratamento estatístico e integração das informações disponíveis a respeito da Mata do Junco e do município de Capela.

A fim de entender a relação entre os usos e os impactos socioambientais do local foram estudados os aspectos sócio-econômicos, históricos e culturais de representação,

apropriação e impacto como: ocorrência de fogo, armadilhas de caça, trilhas, corte de árvores, lixo, dentre outras atividades desenvolvidas na Unidade de Conservação.

Para efetuar o mapeamento de vegetação e uso do solo no Refúgio de Vida Silvestre da Mata do Junco foram utilizadas técnicas de geoprocessamento em Sistemas de Informações Geográficas (SIG), através dos softwares ArcGIS e Spring do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). E foram produzidos os bancos de dados geográficos. Esse processo foi feito em projeção cartográfica UTM, Datum South American de 1969 (SAD 69), zona 24 Sul. Para a fotointerpretação utilizou-se imagem georreferenciada do Satélite SPOT (em extensão “.tif”), com resolução espacial de 5x5m.

Para a identificação dos diversos impactos socioambientais foram realizados trabalhos de campo realizados no entorno do Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco, com o uso do GPS de navegação Garmin Etrex e máquina fotográfica digital, a fim de: construir um acervo fotográfico, georeferenciar os povoados e obter dados sobre as diversas formas de apropriação da natureza.

A fotointerpretação e os trabalhos de campo foram realizados simultaneamente ajustando, assim, o planejamento, a análise e a verificação em campo. Esse processo teve como objetivo contribuir para que o trabalho apresente maior fidedignidade no que concerne à realidade dos impactos presentes no local.

Por fim, trabalhou-se a imagem de satélite SPOT no Sistema de Informação Geográfico Global Mapper 8, para as análises aplicadas aos temas propostos. Posteriormente, os acabamentos cartográficos dos dados produzidos foram realizados em CorelDraw x3.

O presente estudo utilizou técnicas e abordagens geográficas para estudar as relações entre o RVSMJ e os atores sociais que promovem em suas variadas formas de apropriação questões políticas, históricas, complexas e diversas. Considerando aspectos ambientais como resultantes da construção histórica de conflitos de grupos e identidades sociais como: Assentamento rural José Emidio, comunidades do entorno, prefeitura do município, médios e grandes proprietários de terra.

Resultados

A vegetação e o uso do solo

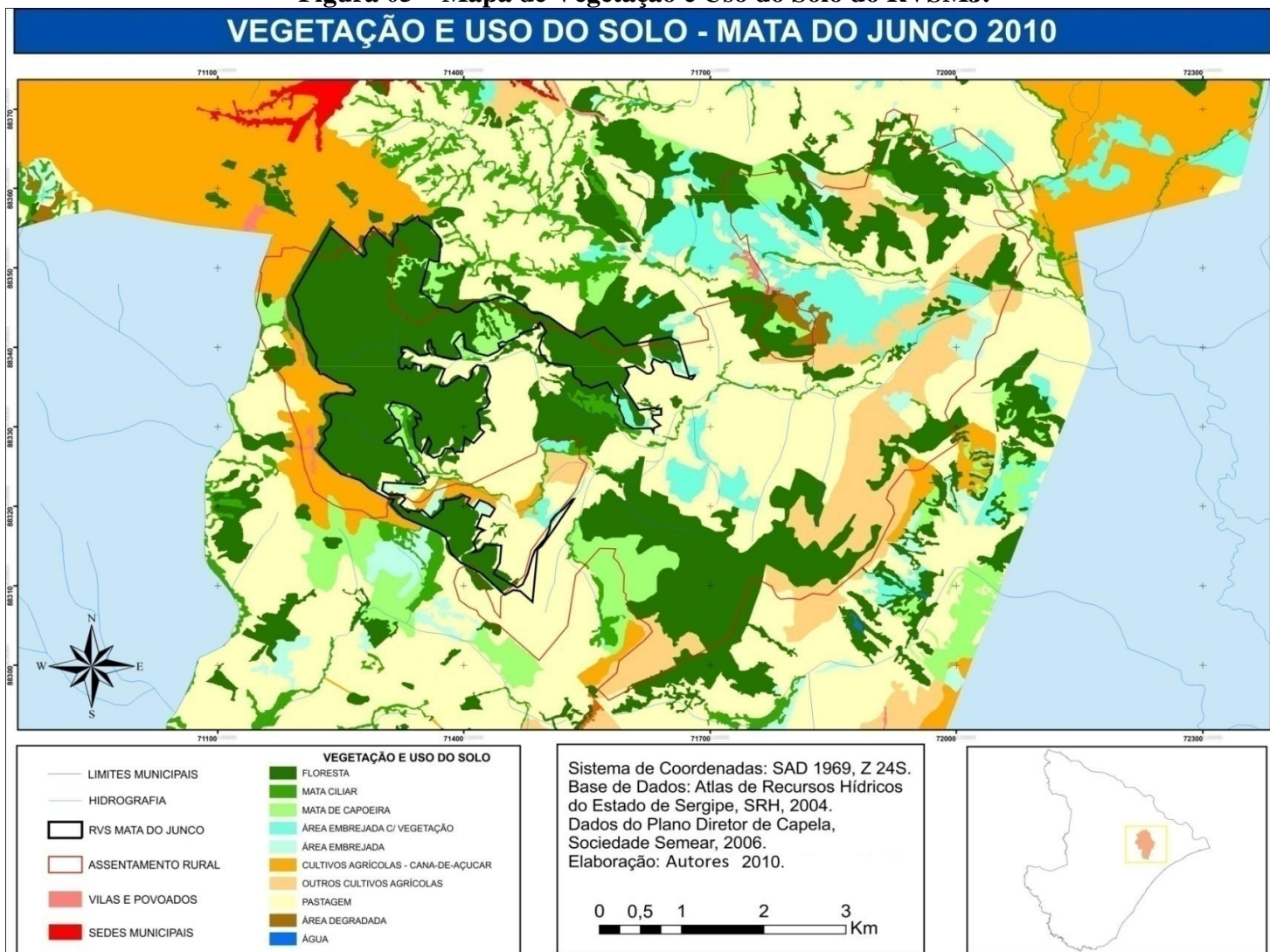
A sociedade apropria-se da natureza alterando a dinâmica ambiental das unidades de paisagem natural. A vegetação e o uso do solo são fatores muito importantes na compreensão das formas de apropriação estabelecidas na relação sociedade-natureza.

As manchas de floresta do RVSMJ (conforme figura 05) apresentam grande quantidade de lianas, principalmente em áreas muito exploradas; e um menor número de espécies e exemplares de bromélias e orquídeas que são árvores menores em diâmetro e altura, a exemplo de *Xylopia aromática*, e *Lonchocarpus sericeus*; além de grande quantidade de “taquaras” do gênero da *Merostachys*, principalmente nos locais explorados de forma inapropriada; a presença de gramíneas e samambaias (*Pteridis sp.*) especialmente nas capoeirinhas (estágio inicial de regeneração); um grande número de epífitos; e abundância da serapilheira que é rica em microorganismos decompositores.

Segundo SOUZA (2005), não podemos classificar a Mata do Junco como uma floresta clímax, uma vez que trata-se de fragmentos com estratos arbóreos e níveis de regeneração diferentes. Por isso, ela deve ser enquadrada como um remanescente de Mata Atlântica sub-desidual, tipo ilhas, o que acarreta uma baixa variedade de espécies arbóreas, provocada pelo isolamento desses fragmentos.

Conforme o Parecer Técnico nº 012/91 da Superintendência Estadual do IBAMA em Sergipe (SUPES/SE), a vegetação da área do município de Capela, apresenta porte arbóreo, caracterizada como contato entre a Floresta Estacional Decidual e a Estepe (Caatinga Nordestina), ocorrendo principalmente as seguintes espécies: angelim (*Andira sp.*), biribá (*Ouguetla marcgraviana, Mart*), sucupira (*Bowdichia sp.*), pau pombo (*Tapirira guianensis, Engl*), jenipapeiro (*Genipa amencana, Lin*), landri (*Calophyllum brasiliense Cambess.*), jaqueira brava (*Artocarpus integrifolia, Lin.*), jurema (*Mimosa hostilis, Benth.*), cajueiro (*Anacardium occidentale, Lin.*), murici (*Byrsonima sericea, D.e.*), cajá (*Spondias macrocarpa, Engl*), maria preta.

Figura 05 – Mapa de Vegetação e Uso do Solo do RVSMJ.



Elaboração: AUTORES, 2010.

A formação florestal de fisionomia arbórea dominante sobre as demais (Figura 06) apresenta grande diversidade biológica, com indivíduos de distribuição diamétrica de grande amplitude (IBAMA, 1999).

Figura 06 – Áreas Com Porte Arbóreo de Maior Regeneração Natural.



Foto: acervo pessoal dos autores, 2010.

A mata ciliar é um indicador muito importante para a conservação de nascentes e rios, ou seja, dos recursos hídricos superficiais. Ela contribui com a fixação do solo nas margens dos rios e impede o assoreamento do mesmo. Na maior parte das localidades, as suas fitofisionomias são de matas de galeria, ou seja, de porte arbóreo denso e concentrado nos cursos dos rios.

As áreas embrejadas podem possuir ou não cobertura vegetal a depender da sua profundidade e constituição. Elas apresentam, geralmente, vegetação higrófila de porte herbáceo (Figura 07) e localizam-se nas menores altitudes, nos vales das bacias hidrográficas em locais de morfologia aplainada.

Figura 07 – Vegetação Hidrófila nas Imediações de Áreas Úmidas.



Foto: acervo pessoal dos autores, 2010.

A mata de capoeira é considerada ecologicamente como uma mata de formação secundária pelo seu avançado estado de antropização (Figura 08). Observamos que estas localidades apresentam porte arbóreo e diferentes estágios de regeneração a depender dos impactos socioambientais pretéritos.

Figura 08 – Antiga Piscina Privatizada em Local de Grande Antropização e Vegetação de Capoeira.



Foto: acervo pessoal dos autores, 2010.

Atores sociais e impactos socioambientais no RVSMJ

A fim de compreender a relação sociedade-natureza é primordial identificar os diversos atores sociais e seus interesses em relação ao RVSMJ. Neste sentido, apontamos o estudo de SANTOS (2007) acerca dos conflitos territoriais e identidade na Mata do Junco que data, justamente, do período dos debates que marcaram a criação da mesma e que efetivou-se no mesmo ano. Neste sentido, vale observar a Tabela 2 que indica os principais grupos/atores sociais e seus respectivos interesses em relação à Mata do Junco.

Tabela 2 – Atores Sociais / Grupos Sociais e Interesses em Relação à Mata do Junco.

ATORES SOCIAIS / GRUPOS SOCIAIS	INTERESSES EM RELAÇÃO À MATA DO JUNCO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA	Acesso e Distribuição da Água
COMUNIDADE DO ENTORNO DA MATA DO JUNCO*	Acesso aos Ecorecursos Florestais
ASSENTAMENTO JOSÉ EMÍDIO	Proteção e Uso dos Ecorecursos Florestais
PROPRIETÁRIOS DE TERRA C/ FRAGMENTOS DA MATA	Acesso e Proteção dos Ecorecursos Florestais

Fonte: SANTOS, 2007 (ADAPTADO). * Inclusive os Assentados.

O RVSMJ é um espaço territorial protegido que foi conservado, como foi dito anteriormente, por meio de fiscalização particular durante muitos anos pelo antigo proprietário da Usina Santa Clara. Após o falecimento do dono houve o fechamento da Usina

em 1991. Somente assim, começou em 1995 a luta pela posse da terra do Movimento Sem Terra que durou cerca de 10 anos, entre alguns despejos até o assassinato de José Emídio em 97, que acabou fortalecendo os ocupantes na luta pela terra até que em 2005 foi criado oficialmente o Assentamento José Emídio no qual o RVSMJ está inserido.

È importante considerar o papel de cerca das 300 famílias que vivem nos lotes do Assentamento José Emídio, bem como aquelas que moram dentro das propriedades particulares. Além disto, ainda no entorno da Mata do Junco, vivem outras 417 famílias, distribuídas em cinco localidades, conforme Tabela 3. Todos esses compõem cerca das 2500 pessoas que vivem e convivem com a Mata, mantendo com a mesma uma relação direta.

Tabela3 - Quantitativo de Famílias no Entorno do RVSMJ (Capela-SE)

Nº	POVOADOS	QUANTIDADE
01	BOA VISTA	75
02	ESTREITO	40
03	LAGOA SECA	80
04	SACO LEITÃO	45
05	SÃO JOSÉ	177
TOTAL		417

FONTE: PSF – Capela-SE/ Secretaria Municipal de Saúde, 2009.

Durante os anos após o falecimento do antigo proprietário da Mata do Junco o remanescente florestal ficou sem os devidos cuidados e sem um plano de gestão consolidado, ou seja, as comunidades possuíam livre acesso e executavam atividades indiscriminadamente. Somente após a criação do RVSMJ, em 2007, começou-se a traçar políticas específicas de proteção deste remanescente. È importante salientar que os dois principais motivos para a criação deste espaço territorial protegido foram: a presença do Macaco Guigó, espécie endêmica e bandeira na luta pela conservação da Mata Atlântica; e ainda a conservação dos recursos hídricos, pois a estação de captação de água que abastece o município localiza-se dentro do RVSMJ.

O sistema de abastecimento de água do município o SAAE é outro importante contexto social em que se insere o RVSMJ, fazendo com que a preservação deste remanescente extrapole o âmbito ambiental e alcance até mesmo a qualidade da população capelense. Além disso, vale ressaltar que o SAAE também promove atividades recreativas nos finais de semana, através do funcionamento de uma piscina na barragem da estação de captação do SAAE no RVSMJ (Figura 09). Estas atividades carecem de gestão apropriada, a fim de não gerar grandes impactos socioambientais ao remanescente florestal em questão.

Figura 09 – Estação de Captação do SAAE no RVSMJ.



Foto: acervo pessoal dos autores, 2010.

No município de Capela é salutar a participação da brigada de incêndio municipal para a conservação dos seus remanescentes florestais auxiliando no controle de queimadas acidentais e/ou criminosas.

Na questão do relacionamento sociedade-natureza no RVSMJ um grande avanço foi logrado a partir da criação em 2010 do Conselho Gestor da Unidade de Conservação que conta com 17 conselheiros e seus suplentes. Os representantes escolhidos fazem parte de diversos atores sociais engajados na proteção deste remanescente florestal abrangendo a sociedade civil, órgãos governamentais e de pesquisa, conforme determina o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

O conselho gestor funciona como um órgão consultivo e é um importante canal de discussão dos diversos impactos socioambientais. Além de ser um ambiente de debates sobre as alternativas de estratégias para a conservação deste espaço territorial protegido (Figura 10).

Tanto a brigada de incêndio, quanto os gestores e os órgãos federais têm promovido diversos debates e atividades que envolvem o RVSMJ. Muitas destas são realizadas envolvendo as comunidades locais para fins de Educação Ambiental, como trilhas ecológicas, além dos trabalhos de campo e pesquisas nas diversas áreas do conhecimento.

Figura 10 – Reunião do Conselho Gestor do RVSMJ na Sede da Unidade de Conservação.



Foto: acervo pessoal dos autores, 2010.

Muito embora tais fatos se configurem como avanços no sentido da conservação ambiental, isto não significa dizer que foi encontrado consenso e que todos os atores sociais possuem os mesmos interesses em relação ao RVSMJ. Cada ator social em certos momentos, acaba promovendo impactos socioambientais devido aos usos e às técnicas desenvolvidas no seu cotidiano, de acordo com seu grau de interesse.

As comunidades locais possuem forte identidade em relação à Mata do Junco, como foi observado nas oferendas² deixadas nos seus arredores e na “festa do mastro”. Neste sentido, observamos atividades de relevância religiosa e cultural que são desenvolvidas historicamente no RVSMJ. Não obstante, a relação de identidade as comunidades também desenvolvem hábitos nocivos que geram impactos ambientais como o caso da caça, do avanço da policultura de subsistência e do despejo de resíduos sólidos nos limites do RFVMJ (Figura 11).

Figura 11 – Despejo de Lixo, Cultivo de Subsistência, Estrada e Cerca Limítrofe do RVSMJ.



Foto: acervo pessoal dos autores, 2010.

² Ritual espiritual ligado a determinadas divindades proveniente da cultura afro-brasileira.

Mesmo com a policultura, o principal cultivo da localidade é a monocultura da cana-de-açúcar. Essa prática agrícola e outros diversos usos do solo, se não forem bem orientados, promovem muitos problemas ambientais, como a perda da biodiversidade; desmatamento; erosão acelerada do solo; alteração na quantidade e qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

Dentre as atividades agrícolas, a cana-de-açúcar passou a destacar-se significativamente no município, na década de 50, quando Capela passou a ter uma produção agrícola que ultrapassou 80 milhões de cruzeiros, por causa, principalmente desse produto. No que se refere à indústria, merecem destaque quatro usinas: Santa Clara, Vassouras, Proveito e Pedras, superando a cifra de 46 bilhões de cruzeiros. Ainda existiam uma destilaria de álcool e seis alambiques, compondo 94 unidades industriais (GOMES, 2006).

A monocultura de cana-de-açúcar modifica a dinâmica das unidades da paisagem à medida que as submete aos ciclos produtivos e as práticas bruscas que potencializam os impactos socioambientais. Práticas como (Plano Diretor de Capela, 2006):

- A queimada da cana-de-açúcar que é tradicionalmente utilizada, pois dá agilidade e praticidade à colheita e limpeza do solo (Figura 12);
- Prejudica a fertilização do solo, desprotegendo-o e favorecendo a erosão e a lixiviação que provoca a lavagem dos nutrientes do solo;
- Como as queimadas são efetuadas na estiagem, não raro as vegetações limítrofes (áreas de proteção permanente) são atingidas, diretas ou indiretamente, sofrendo danos irreparáveis ou de difícil reparação;
- Agrava o efeito estufa, devido a grande emissão de óxido de nitrogênio, dióxido e monóxido de carbono;
- Durante o processo de produção é gerado um subproduto denominado vinhoto, cujo potencial poluidor é altamente impactante para os mananciais hídricos e para solo (vinhoto é um resíduo pastoso de odor desagradável que é gerado após a destilação fracionada do caldo de cana-de-açúcar). Na produção de 1 litro de álcool gera-se de 12 a 15 litros de vinhoto. O mesmo ainda pode ser aproveitado para fertilização ou produção do biogás. Uma vez lançado nos mananciais hídricos, o vinhoto consome grande parte do oxigênio dissolvido, diminuindo cada vez mais a produtividade primária do sistema, ocasionando, dessa forma, um comprometimento em toda a cadeia trófica. Quando lançado no solo, a depender da quantidade e concentração, o vinhoto pode salinizá-lo, tornando-o impróprio para cultivo.

A poluição atmosférica provocada pela queima da cana (Figura 12) constitui sério problema de saúde pública, entrando em conflito com os argumentos ecológicos em favor do uso de biocombustíveis e pondo em xeque a própria sustentabilidade da atividade. A alternativa mais frequentemente sugerida para a solução do problema é justamente a mecanização do corte, que permite dispensar a queima da cana. Esta opção, porém, implica em drástica redução do emprego no período de safra, tendo um severo impacto social.

Figura 12 – Queimadas de Cana no Entorno do RVSMJ.



Foto: acervo pessoal dos autores, 2010.

O cultivo da cana de açúcar e a pecuária contribuíram para a diminuição da biodiversidade no RVSMJ, provocada basicamente pelo desmatamento de grandes áreas de vegetação nativa.

A retirada da cobertura vegetal também aumenta o escoamento superficial e diminui as taxas de infiltração das águas pluviais na alimentação dos mananciais subterrâneos, acarretando uma diminuição da disponibilidade hídrica e a concentração dos fluxos superficiais que promovem a erosão.

O aumento dos processos erosivos leva a perda do solo, pela ação do fluxo concentrado que leva ao ravinamento do solo e aos movimentos de massa nas localidades de maior declividade (Figura 13). Os solos do RVSMJ são característicos de tabuleiros costeiros com sedimentos argilosos e mal selecionados o que os tornam frágeis quando a cobertura vegetal é retirada.

Figura 13 – Processos Erosivos no RVSMJ ao Longo da Estrada Que Delimita a Unidade de Conservação



Fonte: acervo pessoal dos autores, 2010

A cobertura vegetal propicia o equilíbrio no sistema natural, através das relações ecológicas como: controle populacional, dispersão de sementes, definição de território, simbiose, epifitismo, mutualismo, proteção de mananciais, estabilização da temperatura e umidade, disponibilidade de alimento, entre outras.

As florestas no RVSMJ ainda conseguem manter o potencial hídrico das nascentes que ocorrem nas vertentes e áreas embrejadas, as quais se unem para formar pequenos riachos. Neste sentido, salienta-se a contribuição da vegetação para a atenuação dos processos de degradação da natureza, principalmente no que se refere à erosão dos solos, desmatamento e assoreamento da drenagem.

Tais impactos afetam diretamente a população da sede municipal e principais povoados no seu entorno, uma vez que a captação para abastecimento da cidade de Capela se dá em local protegido pela Mata do Junco no rio Lagartixo. Haja vista, que grande parte dos pequenos cursos d'água possuem suas nascentes localizadas nas vertentes dos Tabuleiros Costeiros e são alimentados pelas águas subterrâneas que infiltram nos sedimentos do Grupo Barreiras, o vinhoto e o uso indiscriminado de agrotóxicos nesses tabuleiros, também poderá afetar não só a qualidade das águas subterrâneas, mas também as superficiais.

Considerações finais

Os resultados obtidos demonstram que o conceito de natureza no RVSMJ assume diversas características, a depender dos interesses e pontos de vista de cada ator social. Muito embora, ainda predomine o conceito clássico de natureza afastada da sociedade e simplesmente como uma reserva de recursos a serem guardados, há diversos usos e tradições que atribuem ao remanescente florestal uma característica de pertencimento e identidade, como é o caso da Festa do Mastro³, da criação de organizações ambientalistas e das atividades de educação ambiental.

A sociedade se apropria da natureza e os grupos sociais desenvolvem diversas atividades no entorno do RVSMJ. Eles atuam de maneira contraditória, pois, ora promovem a conservação e ora desenvolvem atividades que impactam este espaço territorial protegido. Neste sentido, observa-se que não há homogeneidade por parte dos grupos sociais e que as relações complexas carecem de amplo trabalho de sensibilização das comunidades locais em prol da conservação do RVSMJ.

É importante ressaltar que a criação da Unidade de Conservação do RVSMJ enquanto um espaço territorial protegido, assemelha-se a outros criados no Brasil e no restante do mundo, uma vez que foi fruto de demandas sociais, ecológicas e econômicas. Afirma-se que foi uma necessidade ecológica pela presença de diversas espécies de fauna e flora, com destaque ao Macaco Guigó; e econômica pela presença da estação de captação municipal de água, o SAAE.

Destacamos o papel da iniciativa privada na pessoa do senhor Ariosvaldo Barreto, que atuou diretamente na proteção dos remanescentes florestais. Ainda no que se refere às atuações da sociedade no RVSMJ vale ressaltar que há grupos que têm atuado como promotores da conservação ambiental do RVSMJ, os quais participam do conselho gestor da UC.

³ Festividade de origem pagã que é tradição do município de Capela desde 1930, todos os anos na manhã do dia 27 de junho, milhares de pessoas saem de Capela em direção a Mata do Junco, para dali trazer o Mastro. Criada pelo capelense Anderson Melo.

O espaço territorial protegido do RVSMJ sofreu intensa ação antrópica contendo fragmentos naturais os quais receberam diversos impactos socioambientais. Na Unidade de Conservação encontram-se fitofisionomias, com diferentes níveis de regeneração natural em virtude dos diversos usos do solo que resultaram no surgimento de processos erosivos, voçorocas, vestígios de ocorrência de incêndios, construção de estradas, agricultura de subsistência, desmatamento, queimadas para a produção de cana-de-açúcar, contaminação do solo e dos rios com vinhoto e agrotóxicos.

Neste sentido, observa-se desde a criação do RVSMJ que as diversas formas de apropriação e uso do solo são muito dinâmicas e alteram as condições naturais promovendo assim, diferentes impactos socioambientais ocasionados, principalmente, pelos usos indevidos da produção agrícola e pecuária no município. Deste modo, a composição vegetal formada pela Mata Atlântica torna-se fragmentada em pequenas matas ou campos sujos em alguns vales, bordas de tabuleiros e encostas de morros, os quais carecem de projetos de restauração florestal a fim de mitigar os danos, promoverem a regeneração dos remanescentes florestais e conservarem o potencial hídrico de suas nascentes.

Segundo Wood (1994), além dessa situação acarretar evidentes perdas de representatividade de paisagens protegidas e de possibilidades de conexão entre áreas de conservação, há o risco de excluir alguns aspectos importantes para a conservação dos processos geradores e mantenedores da biodiversidade, como o conhecimento humano sobre a utilização das espécies; as experiências de uso da terra; a perturbação antrópica dos ecossistemas, muitas vezes essencial para a geração e manutenção da biodiversidade; e o processo histórico que é responsável pelas características atuais das paisagens.

Através do presente estudo observou-se que a relação sociedade-natureza é de fundamental importância na conservação das unidades de paisagem. E neste sentido, salienta-se a importância da conservação ambiental deste espaço territorial protegido frente às agressões externas, assim como é importante promover políticas de educação ambiental e sensibilização das comunidades locais, a fim de que as próprias comunidades articulem-se em prol da proteção contextualizada deste remanescente. Estas carências expressam-se nas comunidades do entorno, haja visto que os moradores embora reconheçam a importância do RVSMJ, não conseguem traçar alternativas capazes de garantir um melhor uso dos seus recursos naturais.

Promover o entendimento da natureza de modo mais profundo é crucial para sensibilizar a necessidade de modificar a mentalidade, a fim de valorizar a natureza enquanto meio de conexão com a posteridade, a eternidade, o místico e o sobrenatural, e não como algo afastado da sociedade que podemos explorar livremente. Entretanto, a mudança de visão precisa ser acompanhada de estratégias de mudança social para o estabelecimento de padrões verdadeiramente sustentáveis de modos de produção.

A natureza precisa ser retomada como sendo mais que um recurso, ou seja, mais que algo a ser apropriado com uma determinada finalidade. Neste sentido, é crucial entender a natureza de modo mais profundo, não simplesmente como a base de nossa sobrevivência imediatista ou como um objeto a ser explorado para o lucro capitalista, mas também como nossa maior ligação com a posteridade, a eternidade, o místico e o sobrenatural.

Faz-se, portanto, necessário resgatar e fortalecer a relação entre o homem e a natureza na compreensão do espaço geográfico, buscando a valorização das identidades locais e a organização social para a compreensão da necessidade de mudança política, a fim de garantir a sobrevivência humana.

Referências Bibliográficas

COLCHESTER, M. Salvaging Nature: Indigenous Peoples And Protected Areas. In: GHIMIRE, K. B.; PIMBERT, M. P(Eds). **Social Changes And Conservation**. Londres: Earthscan Publications Ltd., 1997, p. 97-130.

DAVENPORT, L. ; RAO, M.. The History Of Protection: Paradoxes Of The Past And Challenges For The Future. In: Terborgh, J. ET AL.(Eds.). **Making Parks Work**. Washington, DC: Island Press, 2002, p. 30-50.

DIAS, B.F.S. **O Papel das Unidades de Conservação Face a Convenção Sobre Diversidade Biológica e a Constituição Federal de 1988: Uma Análise Conceitual Hierarquizada**. Brasília, DF, mimeo, 1994.

DIEGUES, A.C.S. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1994.

DOROJEANNI, M.J. **Political Will For Establishing And Managing Parks**. Washington, DC: Island Press, 2002.

GOMES, L.J.; SANTANA, V.; RIBEIRO, G.T. Unidades de Conservação no Estado de Sergipe. **Revista da FAPES**. V.2, N.1, P.101-109, 2006.

IBAMA. **Diagnóstico Florestal de Sergipe**. Brasília, DF, ITTO, IBAMA, FUNATURE, 1999, 67 p.

INCRA – Instituto de Colonização e Reforma Agrária. **Carta de Localização do Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco**. Aracaju, SE, 2008.

LARRERE, R.; NOUGAREDE, O.. **Des Homes Et Des Forets**. Paris: Gallimard, 1993.

LIMBERGER, L. Abordagem Sistêmica e Complexidade na Geografia. **Geografia** – v. 15, n. 2, jul./dez. p. 95-109, 2006.

MEDEIROS, J. S. de. **Bancos de Dados Geográficos e Redes Neurais Artificiais: tecnologias de apoio à gestão do território**. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 1999. 218 p. (Tese de doutorado em Geografia Física).

MERCADANTE, M.. Uma Década De Debate E Negociação: A História Da Elaboração Da Lei Do Snuc. In: BENJAMIN, A. H.. **Direito Ambiental Das Áreas Protegidas**. Rio de Janeiro: Forense-Universitaria, 2001, p. 190-205.

MORAIS, E. M. B. de. Evolução Epistemológica do Conceito de Natureza. **Boletim Goiano de Geografia**, 19(2): 75-98, jan./dez., 1999, p. 75-98.

MULONGOY, K. J.; CHAPE, S.. **Protected Areas And Biodiversity :An Overview Of Key Issues**. Convention on Biological Diversity (CBD). Cambridge: World Conservation Monitoring Centre, 2003.

NELSON, J. G. ;SERAFIN, R.. Assessing Biodiversity: A Human Ecological Approach. **Ambio**,v.21, n.3, p.212-218, 1992.

NUCCI, J. C. Origem e Desenvolvimento da Ecologia e da Ecologia da Paisagem. **Revista Eletrônica Geografar**, Curitiba, v.2, n. 1, p. 77-99, jan/jun, 2007.

RAMOS FILHO, E. S.. **Questão Agrária Atual: Sergipe Como Referência Para Um Estudo Confrontativo Das Políticas De Reforma Agrária E Reforma Agrária De Mercado (2003 – 2006)**. Tese de Doutorado, Programa de Pós-graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente/SP, 2008.

SALES, J.C. **As divindades egípcias: uma chave para a compreensão do Egíto Antigo**. Lisboa: Estampa, 1999.

SANTOS, M. J. S.. **Mata Do Junco (Capela-Se): Identidade Territorial E Gestão De Conflitos Ambientais**. Dissertação de Mestrado, RPODEMA/UFS, São Cristóvão/SE, 2007.

SMITH, N.. **Desenvolvimento Desigual: natureza, capital e a produção do espaço**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil,1984.

SOCIEDADE SEMEAR. **Plano Diretor do Município de Capela / SE**. Aracaju, SE, 2006.

SOUZA. H. T. R.**Caracterização Fitogeográfica da Mata do Junco (Capela SE)**.Relatório final de pesquisa PIBIC, 2005.

UHLMANN, G. W. **Teoria Geral dos Sistemas: do atomismo ao sistemismo - uma abordagem sintética das principais vertentes contemporâneas desta proto-teoria**. CISC, São Paulo, 2002. Disponível em: <http://www.cisc.org.br/porta/biblioteca/teoria_sistemas.pdf>. Acesso em 03 julho de 2008.

URBAN,T. **Saudade do Matão**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná;Fundação MacArthur;Fundação O Boticário de Proteção a Natureza,1998.

WILSON, E.O. **Diversidade da Vida**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

WOOD, D. Conserved to Death. **Land Use Policy**. v.11, n.1, p.1-21, 1994.