

# **I CONACSO - Congresso Nacional de Ciências Sociais: desafios da inserção em contextos contemporâneos.**

**23 a 25 de setembro de 2015, UFES, Vitória-ES.**

## **Restrições em zonas de amortecimento de unidades de conservação: aspectos legais**

Mírian Lacerda de Brito

Mestranda em Geografia pela Universidade Federal do Espírito Santo – UFES

**Resumo:** A análise em tela procura abordar as restrições definidas pela legislação federal ambiental brasileira ao uso e ocupação das zonas de amortecimento das unidades de conservação, buscando compreender de que forma o ordenamento jurídico compatibiliza a emergência de ocupação humana frente à necessidade de preservação ambiental. Apresentou-se a problemática que envolve a fixação das zonas de amortecimento em unidades de conservação em áreas urbanas, linhas gerais a respeito dos espaços especialmente protegidos brasileiros, a ideia de sua concepção e principais políticas públicas institucionalizadas. Ressaltou-se a importância de instituir formas eficazes de criação, planejamento e gestão das unidades de conservação com efetiva participação popular, de modo a possibilitar um quadro de vida futuro para às populações residentes, como uma nova perspectiva de integrar as lutas ambientais e sociais e no qual seja constituída uma dimensão que almeje uma possível justiça ambiental.

**Palavras-chave:** Justiça Ambiental, Unidades de Conservação, Uso e Ocupação do Solo

### 1. Introdução

Percebe-se, atualmente, a emergência em promover a discussão ambiental frente ao planejamento e gestão das cidades, visando articular as condições ambientais e as condições sociais inerentes aos espaços urbanos. O processo de urbanização intenso e crescente impõe profundas modificações nas características naturais do espaço geográfico, tais como, a remoção da cobertura vegetal original, impermeabilização de áreas extensas e canalização de rios.

Ao longo dos últimos anos, a maior parte da população passou a viver em cidades, o que vem acelerando o ritmo e as pressões sobre o ambiente e seus recursos naturais, acarretando processos de fragmentação florestal, tanto em baixadas como em encostas, para dar lugar às novas áreas construídas. Com o crescimento populacional nas áreas urbanas, aumentam as pressões sobre as áreas ambientalmente protegidas para fins habitacionais e de subsistência.

As complexas e inúmeras relações existentes entre população, território e utilização dos recursos naturais, mediadas pela análise das relações de poder entre diferentes atores sociais, é relevante para uma análise do instituto das unidades de conservação, de forma que seja possível uma percepção crítica das formas de políticas públicas e das ações dos movimentos ambientalistas e das populações tradicionais.

Sabe-se que a legislação nacional exerce inegável influência na produção do espaço urbano das cidades brasileiras, afetando diretamente a forma e a ocupação sócio-espacial da cidade. Nesse sentido, o papel do Estado no processo de ocupação e transformação urbana deve ser entendido para além de um problema de controle ou regulação, mas como, em muitos casos, indutor da produção dessa realidade. As contradições entre o papel do Estado e seus instrumentos de atuação denunciam a situação predominante existente na maioria das cidades brasileiras (TIBO, 2011, f.23).

Segundo Fernandes (2003, p.46), a pessoa não jurista tende a responsabilizar o sistema político e o mercado de terras como determinantes para a ilegalidade. Contudo, é importante acrescentar outro fator: o próprio sistema jurídico, o qual tem uma visão individualista e excludente da propriedade fundiária e uma forma elitista de organização do sistema. Assim, estar “fora da lei” urbanisticamente no Brasil significaria viver marginalmente, literalmente nas periferias da cidade, ou se em áreas centrais, viver com acesso precário aos serviços e equipamentos urbanos e usufruindo um estatuto da cidadania de segunda classe. Nesse sentido, Maricato (2003, p.154) é clara ao afirmar que a “ilegalidade é, sem dúvida, um critério que permite a aplicação de conceitos como exclusão, segregação ou até mesmo de apartheid ambiental.”

Considerando os diversos atores sociais que atuam no espaço, além dos aspectos sociais, econômicos e ambientais, pretende-se avaliar o impacto da legislação nacional referente às unidades de conservação no que tange ao uso e ocupação do solo de suas áreas de entorno, aí entendidas as zonas de amortecimento e zonas circundantes.

Com o crescimento populacional nas áreas urbanas, aumentam as pressões sobre as áreas ambientalmente protegidas para fins habitacionais e de subsistência. A questão das populações humanas residentes nas unidades de conservação ou no entorno é um dos grandes desafios das áreas protegidas (BENSUSAN, 2006, p.73).

Para designar o fenômeno de imposição desproporcional dos riscos ambientais às populações menos dotadas de recursos financeiros, políticos e informacionais, tem sido consagrado o termo injustiça ambiental. Como contraponto, cunhou-se a noção de justiça

ambiental para denominar um quadro de vida futuro no qual essa dimensão ambiental da injustiça social venha a ser superada. Essa noção tem sido utilizada, sobretudo, para constituir uma nova perspectiva a integrar as lutas ambientais e sociais. (ACSELRAD, 2009, p.9)

Para tanto, será realizada uma análise, de acordo com o arcabouço jurídico federal acerca da temática, em especial a Lei federal nº 9.985/2000, o Decreto federal nº4.340/2002 (BRASIL, 2014) e normas afins, visando algumas ponderações e identificação de peculiaridades quanto à ocupação das áreas de entorno das unidades de conservação.

A presente investigação não tem por pretensão esgotar toda a complexa matéria jurídica que envolve as unidades de conservação, mas sim lançar alguns pontos de reflexão e questionamentos, visando à promoção do debate contemporâneo referente ao assunto, posto que a grande maioria das discussões atuais sobre a temática ambiental recaem justamente na mediação de conflitos surgidos pela necessidade da preservação ambiental face à emergência de ocupações e ações humanas.

Em vista do meio ambiente urbano, notadamente um território que importa uma visão interdisciplinar, o meio ambiente natural possui características peculiares. O reconhecimento desta diferença entre os dois tipos de meio ambientes, urbano e natural, e as implicações legais que impactam na sociedade foi a ideia inicial deste trabalho, na tentativa de demonstrar um possível caminho no que tange às intrincadas relações sociais existentes.

A desigualdade social e de poder está na raiz da degradação ambiental: quando os benefícios de uso do meio ambiente estão concentrados em poucas mãos, assim como a capacidade de transferir “custos ambientais” para os mais fracos, o nível geral de “pressão” sobre ele não se reduz. Donde, a proteção do meio ambiente depende do combate à desigualdade ambiental. Não se pode enfrentar a crise ambiental sem promover a justiça social. (ACSELRAD, 2009, p.76)

O desenvolvimento com justiça ambiental requer a combinação de atividades no espaço de modo a que a prosperidade de uns não provenha da expropriação dos demais. Mais do que isso, os propósitos da justiça ambiental não podem admitir que a prosperidade dos ricos se dê por meio da expropriação dos que já são pobres. (ACSELRAD, 2009, p.77). Ainda segundo Acserald (2009, p.50), “não há dúvida que o lócus por excelência da evidenciação da injustiça ambiental está exatamente nos contextos intra-urbanos.”

## 2. Criação e Gestão das Unidades de Conservação

No Brasil, para promover a conservação da biodiversidade, existem cinco tipos de áreas protegidas: Unidades de Conservação (UC), Áreas de Preservação Permanente (APP), Reserva Legal (RL), Reserva Indígena e Área de Reconhecimento Internacional (MEDEIROS; GARAY, 2006, p.89).

A Constituição Federal de 1988 estabeleceu, em seu art. 225, §1º, III, *in verbis*:

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

[...]

§1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

[...]

III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção (BRASIL, 2014)”.

Os espaços territoriais previstos no inciso III são as chamadas unidades de conservação. Elas integram o Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza (SNUC), criado pela Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000. O Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002 regulamentou diversos artigos da Lei nº 9.985/00, entretanto, outros aspectos ainda carecem de devida regulamentação.

O SNUC é composto pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais, norteando as políticas públicas e dispondo sobre seus instrumentos de planejamento.

As unidades de conservação, de acordo com a Lei nº 9.985/2000, art.2º, I são assim definidas:

“espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.” (BRASIL, 2014)

As unidades de conservação inserem-se no conceito de área protegida, levando-se em conta a sua definição: “área definida geograficamente, que é destinada, ou regulamentada, e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação” (MACHADO, 2013, p. 973).

A Lei do SNUC dividiu as unidades de conservação em dois grandes grupos, quais sejam, as unidades de proteção integral e as unidades de uso sustentável, onde cada grupo possui características específicas e objetivos básicos definidos pela norma.

As seguintes unidades de conservação fazem parte do grupo de proteção integral: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre.

Já as unidades que compõem o grupo de uso sustentável são: Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Cada categoria de Unidade de Conservação possui objetivos específicos, de modo que a sua criação em determinada categoria pressupõe a existência de requisitos de maior ou menor impacto no local de sua criação, tais como permissão de visitação pública, áreas públicas ou privadas, dentre outros que no momento não possuem pertinência com o presente estudo.

### 3. Do plano de manejo

O SNUC também estipula que toda unidade de conservação deve possuir um plano de manejo, documento oficial de planejamento da respectiva unidade, a ser elaborado em seus primeiros cinco anos de existência. No entanto, muitas unidades de conservação não possuem plano de manejo e por vezes chegam a existir por mais de décadas sem qualquer documento de planejamento.

O plano é um instrumento norteador das atividades a serem desenvolvidas na respectiva unidade, e é definido na lei da seguinte forma:

“documento técnico mediante o qual, com fundamentos 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, Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, art.2º, XVII).

O plano de manejo deve abranger a unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos que, eventualmente, façam a conexão entre a unidade e outras áreas naturais, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas.

Naturalmente, os planos de manejo das unidades de conservação de proteção integral devem ser muito distintos daqueles das unidades de uso sustentável. Para elaboração, implantação e implementação do plano de manejo das Reservas Extrativistas, das Reservas de Desenvolvimento Sustentável, das Áreas de Proteção Ambiental e, quando couber, das Florestas Nacionais e das Áreas de Relevante Interesse Ecológico, será assegurada a ampla participação da população residente. Mas sabe-se, entretanto, que tal participação tornou-se apenas mero cumprimento de uma formalidade legal, onde raramente é dada atenção às reais demandas das populações locais.

A restrição detalhada quanto ao uso do entorno e da zona de amortecimento das Unidades de Conservação dependem dos critérios definidos em seu próprio Plano de Manejo ou de ato normativo próprio que regulamente sua criação.

Segundo Bensusan (2009, p.21), o maior desafio dos planos de manejo é a necessidade de um planejamento a médio prazo combinado com uma flexibilidade que permita adaptação a circunstâncias que se modificam continuamente. Os planos refletem a maneira de pensar dos gestores das unidades de conservação, ou seja, modelos de gestão excludentes ou inclusivos se traduzem nos documentos de planejamento.

Para as reservas biológicas, estações ecológicas e parques nacionais, unidades de conservação do grupo de proteção integral, o IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, produziu um roteiro metodológico, visando orientar a confecção dos planos de manejo (IBAMA, 2002). Segundo esse roteiro, os

planos de manejo possuem diversos objetivos, dentre os quais destacamos os seguintes, de acordo com o interesse do presente estudo:

- Estabelecer a diferenciação de intensidade de uso mediante zoneamento, visando à proteção de seus recursos naturais e culturais;
- Estabelecer normas específicas regulamentando a ocupação e uso dos recursos da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos, visando a proteção da unidade de conservação
- Promover a integração socioeconômica das comunidades do entorno com a unidade de conservação.

Como se vê, o Plano de Manejo é documento de fundamental importância para regulação do zoneamento, o qual deverá ser elaborado e discutido pelos comitês gestores da respectiva unidade de conservação.

#### 4. Das zonas de amortecimento e zonas circundantes

A Lei do SNUC busca estabelecer limites para impedir atividades que coloquem em risco a função ecológica do espaço, sendo que sua vigência não se restringe ao interior das unidades de conservação, mas também exige a definição de sua área de entorno (zonas de amortecimento e áreas circundantes).

Tão importante quanto gerenciar adequadamente as Unidades de Conservação é buscar definir critérios de uso e ocupação monitorando o entorno, de modo a evitar os avanços sobre os limites estabelecidos das áreas protegidas.

A zona de amortecimento, foi definida pelo artigo 2º, inciso XVIII da Lei nº 9.985/2000 como sendo “o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade.”

O SNUC prevê, em seu art. 25, que a zona de amortecimento e os corredores ecológicos serão definidos caso a caso, *in verbis*:

“Art. 25. As unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir uma zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos.

§ 1º O órgão responsável pela administração da unidade estabelecerá normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos de uma unidade de conservação.

§ 2º Os limites da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos e as respectivas normas de que trata o § 1º poderão ser definidas no ato de criação da unidade ou posteriormente.” (BRASIL, 2014)

Já as chamadas zonas circundantes estão dispostas no artigo 27, do Decreto federal nº 99.274, de 06 de junho de 1990: “Nas áreas circundantes das Unidades de Conservação, num raio de dez quilômetros, qualquer atividade que possa afetar a biota ficará subordinada às normas editadas pelo Conama.”

O CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente, órgão vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, detentor de finalidade consultiva e deliberativa, expediu a norma que regulamentou e operacionalizou a exigência legal acima disposta através da Resolução CONAMA nº428, de 17 de dezembro de 2010, ato normativo que disciplina sobre a necessidade de autorização do órgão ambiental pela administração da unidade de conservação em caso de licenciamento ambiental de empreendimento na zona de amortecimento da respectiva unidade de conservação.

As zonas de amortecimento possuem como função primordial a proteção do entorno das unidades de conservação, criando uma área protetiva que permite atividades antrópicas, mediante o atendimento de certos pré-requisitos e condicionantes. As zonas de amortecimento visam resguardar o espaço das atividades humanas, prevenindo especialmente, ao chamado efeito de borda.

Sobre o efeito de borda, Joel Leandro de Queiroga e Efraim Rodrigues dissertaram, nos seguintes termos:

“Forman & Godron (1986) definiram o efeito de borda como uma modificação na abundância relativa e na composição de espécies na parte marginal de um fragmento. Segundo Rodrigues (1993) os efeitos de borda são divididos em dois tipos: abióticos ou físicos e os biológicos diretos e indiretos. Os efeitos abióticos envolvem mudanças nos fatores climáticos ambientais, como a umidade, a radiação solar e o vento. Os efeitos biológicos diretos envolvem mudanças na abundância e na distribuição de espécies provocados pelos fatores abióticos nas proximidades das bordas, como por exemplo, o aumento da

densidade de plantas devido ao aumento da radiação solar. Os indiretos envolvem mudanças na interação entre as espécies, como predação, parasitismo, herbivoria, competição, dispersão de sementes e polinização.” (QUEIROGA; RODRIGUES, 2010)

Em suma, entende-se por efeito de borda as modificações físicas, químicas e biológicas observadas no espaço de contato do fragmento de vegetação da unidade com sua área adjacente. Assim, a simples criação de uma unidade de conservação onde as restrições das atividades humanas fossem fixadas apenas dentro dos seus limites legais não seria suficiente para alcançar os objetivos da preservação.

Nessa linha, importa salientar que a zona de amortecimento não integra a área da unidade de conservação respectiva. Dado o fato de não ser parte da unidade de conservação respectiva, a zona de amortecimento fica sujeita a uma espécie de zoneamento obrigatório por força da Lei do SNUC, pela qual certas atividades econômicas são permitidas e regradadas.

De igual importância também são as discussões a respeito da validade da área circundante quando da edição da zona de amortecimento pela Lei do SNUC. A existência dessas duas áreas é fundamental para a proteção das unidades de conservação do acima comentado efeito de borda, de forma a se atingir uma conservação efetiva dos espaços especialmente protegidos.

As zonas de amortecimentos previstas na Lei do SNUC, não substituem as Áreas Circundantes, prevista no artigo 27 do Decreto nº 99.274/90 e regulamentadas pela Resolução CONAMA nº 428/2010. Isso, pois, as zonas de amortecimento poderão se estender além das zonas circundantes, por força do ato de criação da unidade ou do plano de manejo instituído.

Entretanto, é importante ressaltar que a Resolução CONAMA nº 428/2010 diminuiu a área circundante de 10 quilômetros do limite da unidade de conservação previsto pela antiga norma regulamentadora (Resolução CONAMA nº13/1990), para apenas 3 quilômetros, motivo de grande embate quando de sua elaboração.

A ausência de definição quanto às zonas de amortecimento das unidades de conservação dificulta a determinação de critérios para sua utilização e ocupação, dando margem para diversas irregularidades e ilegalidades.

Importa ressaltar que as zonas de amortecimento das unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral (Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional,

Estadual ou Municipal, Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre), uma vez definidas formalmente, não podem ser transformadas em zona urbana, de acordo com o art. 49, da Lei nº 9.985/00:

“Art. 49 - A área de uma unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral é considerada zona rural, para os efeitos legais.

Parágrafo único. A zona de amortecimento das unidades de conservação de que trata este artigo, uma vez definida formalmente, não pode ser transformada em zona urbana” (BRASIL, 2014).

Dada a prerrogativa legal, faz-se necessário considerar o temerário processo que vem ocorrendo pelo país no que toca à definição de zona urbana ou rural nos municípios. Pelo artigo 49 da Lei nº 9.985/2000, quando a zona de amortecimento de uma unidade de conservação de proteção integral for área rural, ela não poderá perder esta característica depois de formalmente definida. Para escapar das restrições de uma zona legalmente reconhecida como rural, os municípios brasileiros vêm declarando toda a extensão territorial como urbana, em afronta à legislação disciplinadora da matéria. Sobre o assunto, assevera Saint-Clair Honorato Santos:

“Assistimos em vários Municípios que, com o intuito de apenas garantir a expansão imobiliária, declaram toda a extensão territorial como zona urbana, ou de expansão urbana, protegendo-se contra a legislação ambiental que limita o seu crescimento, em total desrespeito à legislação vigente, que somente permite a declaração dessas áreas como tal, desde que haja a efetiva expansão urbana do Município. Isto também aconteceu junto aos reservatórios de hidrelétricas. No Município de Curitiba, não existem mais áreas agrícolas, desapareceram, não formam mais um cinturão protetivo para os habitantes da cidade, nem mesmo de preservação da atividade agrícola para os agricultores. Significa dizer que as cidades estão se expandindo horizontalmente sem qualquer disciplinamento do seu território, debilitando a garantia a uma sadia qualidade de vida aos seus habitantes”(HONORATO, 2009, p.94).

Esse desvirtuamento do zoneamento deve ser amplamente discutido, até porque as condicionantes postas às atividades econômicas serão, na maioria das vezes, mais efetivas em áreas rurais do que naquelas já urbanizadas.

Por ter a zona de amortecimento a finalidade de, como o próprio nome indica, amortecer ou mitigar os impactos produzidos pelas atividades externas que sejam incompatíveis com o manejo da unidade, fica clara a importância do conhecimento do uso e da ocupação do entorno do espaço especialmente protegido objetivando sua efetiva proteção.

## 5. Considerações Finais

A análise aqui realizada procurou abordar, antes de adentrar no cerne da problemática envolvendo a fixação das zonas de amortecimento em unidades de conservação, linhas gerais a respeito dos espaços especialmente protegidos brasileiros, a ideia de sua concepção e a forma como a gestão é feita. Enfatizou-se o quão imprescindíveis são as zonas de amortecimento para proteção das unidades do chamado efeito de borda, materializando o SNUC no espaço geográfico.

Áreas que deveriam ser conservadas, dada sua fragilidade à ocupação, como as áreas de entorno das Unidades de Conservação, requer medidas eficazes para usos e ocupação, respeitando, especialmente, a população local residente e do entorno.

As complexas questões relacionadas ao meio ambiente não podem, nem devem estar desarticuladas e analisadas fora dos contextos socioeconômicos, políticos e culturais. Dessa forma, para instituir formas eficazes de planejamento e gestão das unidades de conservação, faz-se necessária a adoção de um modelo de gestão no qual haja interação dos diversos fatores determinantes: urbano, ambiental, social, econômico e cultural.

Perante essa realidade, tornam-se necessárias ações do poder público, visando um planejamento ambiental territorial, articulando as áreas protegidas com as paisagens e o espaço, visando medidas de proteção ambiental aliadas às políticas de uso e ocupação do solo. Ressalta-se, no caso dos ambientes urbanos, a importância da atuação do poder local em relação às normas de uso e de ocupação do solo, exigindo a utilização coordenada de vários instrumentos de planejamento e gestão.

De igual importância são as discussões a respeito da validade da área circundante quando da edição da zona de amortecimento pela Lei do SNUC. A existência dessas duas áreas é fundamental para a proteção das unidades de conservação frente ao efeito de borda, garantindo a conservação efetiva dos espaços especialmente protegidos.

Percebe-se que o enfoque dado por muitos acerca da necessidade de mudança na legislação como forma de melhoria na gestão das unidades de conservação concomitante à possibilidade de uso e ocupação, assertiva a qual não é possível concordar, haja vista que apenas mudanças legais não influem na importante tarefa de execução eficaz de políticas públicas com o referido propósito.

Seria querer muito que, para cada novo avanço da ciência ou demanda social existente, fosse criado um dispositivo legal correspondente, de forma a permitir sua adoção e prática. O conhecimento científico avança muito rapidamente, não cabendo aos operadores do Direito exigir do poder legislativo um diploma legal para cada caso, impedindo sua imediata aplicação na realidade.

O desafio de melhorar a efetividade de gestão das unidades de conservação e, por consequência, de nossa política ambiental, demanda a cooperação entre uma vasta gama de profissionais e é fundamental uma perspectiva de análise multidisciplinar frente aos desafios impostos pela temática urbana e ambiental.

Sabemos que discutir a questão da justiça, e em particular a justiça ambiental nas cidades, visualizando possibilidades de sua realização é desafiador. Mas devemos iniciar outra maneira de organizar a ordem jurídica, uma forma de ordenamento jurídico que se torne um fator de inclusão social dentro de um movimento que almeja alcançar a justiça ambiental nas cidades.

## 6. Referências bibliográficas

ACSELRAD, Henri. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2009. 156p.

BENSUSAN, Nurit. **Conservação da Biodiversidade em áreas protegidas**. 2ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. 176p.

BRASIL. **Coletânea de Legislação Ambiental, Constituição Federal**. 13ª ed. São Paulo: RT, 2014. 1377p.

COELHO, Maria Célia Nunes. **Unidades de Conservação: abordagens e características geográficas**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 296p.

FERNANDES, Edésio. **A lei e a ilegalidade na produção do espaço urbano**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003. 485p.

IBAMA. **Roteiro Metodológico de planejamento: parque nacional, reserva biológica, estação ecológica.** Brasília: IBAMA, 2002.

MACHADO, Paulo Affonso Leme Machado. **Direito Ambiental Brasileiro.** 21ª ed. São Paulo: Malheiros, 2013. 1311p.

MARICATO, Ermínia. **Metrópole, legislação e desigualdade. Estudos Avançados.** vol.17, nº 48. São Paulo May/Aug, 2003. p.151 -167. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v17n48/v17n48a13.pdf>> Acesso em: 09/07/2015.

MEDEIROS, R. & GARAY, I. 2006. **Singularidades do sistema de áreas protegidas no Brasil e sua importância para a conservação da biodiversidade e o uso sustentável de seus componentes.** In: GARAY, Irene Ester Gonzalez; BECKER, Bertha Koiffman. (Org.). Dimensões humanas da biodiversidade: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI. Petrópolis, 2006, p. 159-184.

QUEIROGA, Joel Leandro de, RODRIGUES, Efraim. **Efeitos de borda em fragmentos de cerrado em áreas de agricultura do maranhão.** Brasil – Disponível em <[http://www2.uel.br/cca/agro/ecologia\\_da\\_paisagem/tese/joel\\_borda.pdf](http://www2.uel.br/cca/agro/ecologia_da_paisagem/tese/joel_borda.pdf)>. Acesso em 04/08/2015

SANTOS, Saint-Clair Honorato. **Direito ambiental: unidades de conservação, limitações administrativas.** 2ª ed. Curitiba: Juruá, 2009, 158p.

TIBO, Geruza Lustosa de Andrade. **A superação da ilegalidade urbana: O que é legal no espaço urbano?** Belo Horizonte, 2011. 236f. Dissertação de mestrado apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.