**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPUA**

**III SEMINARIO INTERNACIONAL DE LOS ESPACIOS DE FRONTERA (III GEOFRONTERA)**

# *Integración: Cooperación y Conflictos*

# III SEMINÁRIO INTERNACIONAL DOS ESPAÇOS DE FRONTEIRA (III GEOFRONTEIRA)

# *Integração: Cooperação e Conflito*

EIXO TEMÁTICO DA INSCRIÇÃO DO TRABALHO

**EIXO 5 – Natureza e Ambiente na Fronteira**

**UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA FAIXA DE FRONTEIRA BRASILEIRA: ANÁLISE DA EFETIVIDADE DE GESTÃO E MANEJO SEGUNDO BIOMAS**

Letícia Nascimento Vimeney

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

vimeney.le@gmail.com

Julho/2015

**RESUMO**

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação, apesar de estabelecido em 2000, ainda enfrenta problemas relativos à efetividade de gestão dessas áreas. A região da Faixa de Fronteira brasileira repete os padrões de baixa efetividade do restante do país, mas por sua situação periférica e pela lacuna de estudos relativos a essa região demanda um aprofundamento no conhecimento das Unidades de Conservação (UCs) aí situadas. O objetivo geral desse trabalho é realizar uma caracterização da situação atual das UCs na Faixa de Fronteira brasileira. Especificamente, a análise teve foco nos biomas abrangidos.

Foi construído um banco de dados com informações relativas aos aspectos biogeográficos e institucionais dessas unidades. Esses dados foram coletados a partir do CNUC, dos sites institucionais do ICMBio, do ISA, das instituições gestoras, além de notícias.

Os resultados apontam para a existência de 203 UCs na Faixa de Fronteira. A Amazônia é protegida por mais da metade dessas áreas (57% das unidades), enquanto a outra metade abrange unidades no Cerrado, Pantanal, Pampa e Mata Atlântica. Apesar disso, os problemas enfrentados pelas UCs desse bioma são os mesmos que as dos demais: a maioria não conta com Plano de Manejo nem Conselho Gestor.

**Sobre a autora**

Letícia Nascimento Vimeney graduou-se em Geografia pela UFRJ no ano de 2014, tendo realizado Iniciação Científica no Grupo Retis, orientada pela Profa. Dra. Rebeca Steiman. Ingressou no Programa de Pós Graduação em Geografia em 2015 com o projeto “O PADDD brasileiro: estudo comparativo das Unidades de Conservação afetadas pelos Complexos Hidrelétricos do Madeira e do Tapajós”.

**INTRODUÇÃO**

A questão ambiental teve um crescimento tanto de importância nacional quanto global especialmente a partir da segunda metade do século XX. O estabelecimento de áreas protegidas passa a ser uma das principais estratégias de proteção dos ecossistemas. No Brasil, apesar de o primeiro parque ter sido criado em 1937, a sistematização dessa política vem somente no ano 2000, por meio da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

Apesar disso, a Lei 9985/2000 não garantiu a efetividade das diretrizes de gestão e manejo por ela propostas. É consensual nos estudos brasileiros que grande parte das Unidades de Conservação funciona como “parques de papel”, ou seja, são criadas na Lei porém não são cumpridas as diretrizes necessárias para garantir os objetivos de proteção dos ecossistemas. A região da Faixa de Fronteira brasileira repete os padrões de baixa efetividade do restante do país. Entretanto, por sua situação periférica e pela lacuna de estudos relativos a essa região, ainda demanda um aprofundamento no conhecimento das Unidades de Conservação aí situadas.

O objetivo geral desse trabalho vem a ser, portanto, realizar uma caracterização da situação atual das Unidades de Conservação na Faixa de Fronteira brasileira (região definida segundo a Lei 6.634 de 2/5/1979 como a faixa de 150 km de largura a partir do limite internacional do território) - especialmente no que se refere aos instrumentos de gestão e à efetividade de seu manejo. Especificamente, escolheu-se construir essa análise com foco nos biomas abrangidos pelas UCs. A caracterização constituiu-se: a) na distribuição espacial das unidades; e b) institucional, analisando a distribuição das Unidades pelos grupos do SNUC e a existência dos instrumentos de gestão - como Plano de Manejo e Conselho Gestor.

Para o levantamento das informações que constituem essa caracterização foi construído um banco de dados com informações extraídas da base de dados do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), das bases dos sites institucionais do Instituto Socioambiental (ISA), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), das instituições estaduais e municipais responsáveis pela gestão das unidades, além de notícias publicadas pela mídia local e nacional.

Com objetivo de confecções de mapas, as UCs foram representadas em ambiente SIG com o auxílio do *software* ArcGis 10.1. Para isso, foram utilizados *shapefiles* disponibilizados pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), pelo ISA e pelo ICMBio, além da malha municipal disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

**RESULTADOS**

***Distribuição espacial e aspectos físico-naturais***

As 203 unidades de conservação que incidem nos municípios da Faixa de Fronteira representam cerca de 10% do universo de unidades de conservação do Brasil. Percebemos que a Amazônia é protegida por mais da metade das UCs (117, ou 57,6% do total), enquanto a outra metade abrange Unidades no Cerrado, Pantanal, Pampa e Mata Atlântica (Quadro 1 e Gráfico 1). Em relação à área, vemos que mais de 96% do total abrange o bioma amazônico.

Quadro 1 – Número e área total das UCs por Biomas na Faixa de Fronteira

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BIOMA** | **NÚMERO DE UCs** | **ÁREA TOTAL DAS UCs (em hectares)** |
| **Amazônia** | 117 | 57,6% | 70194625,49 | 96,3% |
| **Cerrado** | 16 | 7,9% | 132834,8687 | 0,2% |
| **Pantanal** | 22 | 10,8% | 687864,77 | 0,9% |
| **Mata Atlântica** | 33 | 16,3% | 1395388,756 | 1,9% |
| **Pampa** | 15 | 7,4% | 443624,79 | 0,6% |
| Total | 203 | 100% | 72854338,67 | 100% |
|  | Fonte de dados: ISA, MMA, ICMBio, CNUCOrganização: Letícia N. Vimeney, 2014 |

Gráfico 1 – Proporção de UCs por Biomas na Faixa de Fronteira (%)

Fonte de dados: ISA, MMA, ICMBio.

Organização: Letícia N. Vimeney, 2014

Organização: Letícia N. Vimeney, 2014

O mapa 1 representa as UCs da Faixa de Fronteira segundo os biomas. A partir dele podemos observar a diferença entre o tamanho das áreas das UCs, bem maiores na Amazônia. Tal discrepância levou à necessidade de representar de maneira aproximada as unidades de conservação de área inferior a 10.000 hectares.

Essa distribuição desigual reflete em parte a maior preservação da Região Amazônica em relação ao resto do país, área que hoje representa ainda a fronteira de expansão econômica brasileira. Nesse sentido, cabe ressaltar o caráter polêmico da implementação dessas áreas de proteção, já que envolvem o confronto de interesses distintos entre os agentes envolvidos.

Por um lado, há uma preocupação da criação das Unidades de Conservação com o princípio primeiro da preservação desse ecossistema que vem sendo ameaçado pelo avanço do agronegócio do Centro-Oeste. Em escalas mais locais, porém, as unidades são com frequência vistas como empecilho para os governos municipais e populações que se beneficiam dos setores de extração dos recursos da floresta. Há, ainda, os interesses das populações tradicionais e indígenas, que muitas vezes não vão ao encontro da implantação dessas áreas de proteção.

A menor participação das unidades do Arco Sul, por sua vez, pode ser justificada pelos maiores índices de urbanização e desmatamento da região, que já suprimiram a maior parte da vegetação original.

**Mapa 1– Unidades de Conservação por Biomas na Faixa de Fronteira (2014)**

## *Aspectos institucionais: efetividade de gestão e manejo*

Na dimensão institucional, foram analisadas variáveis que incluem a categoria e o grupo do SNUC a que pertence a unidade, a esfera de gestão das UCs, à existência de Plano de Manejo e Conselho Gestor, além da situação fundiária.

A Lei 9985/2000 estabelece 12 categorias de UCs, cada uma com objetivos e diretrizes de manejo distintas. Essas categorias são divididas em dois grupos: Uso Sustentável e Proteção Integral. Quanto à distribuição das categorias pelos biomas, é possível observar a predominância de UCs de Uso Sustentável na Amazônia, com os maiores valores nas categorias Floresta e Reservas Extrativistas. Essas categorias dão conta de unidades destinadas à preservação das fontes de subsistência de populações tradicionais que vivem do extrativismo vegetal, cuja ocorrência no país também está associada à Região Amazônica (Gráfico 2 e Quadro 2).

Já a superioridade numérica de RPPNs no Cerrado e no Pantanal coincide com a análise feita anteriormente em relação à expressividade da propriedade privada no Arco Central da Faixa de Fronteira.

Na Mata Atlântica, a distribuição mais equilibrada entre os dois grupos decorre, por parte das UCs de Uso Sustentável, do grande número de RPPNs e por parte da Proteção Integral, à predominância de Parques nesse bioma.

Gráfico 2 –UCs por Grupo segundo o Bioma na Faixa de Fronteira (Nº)

Fonte de dados: CNUC

Org: Letícia N. Vimeney, 2014

Um dos aspectos primordiais para a efetividade das unidades de conservação diz respeito à gestão das unidades. No Brasil, há UCs geridas pelas esferas federais, estaduais e municipais ‒ geralmente a instância responsável pela criação, além da gestão privada, que é realizada pelos proprietários das RPPNs.

Na Faixa de Fronteira, região considerada estratégica para a segurança nacional, não surpreende o fato de metade das unidades serem geridas pela esfera federal (Gráfico 3). Por outro lado, a proporção de unidades de conservação geridas pelos municípios é mínima (3%), A pequena expressividade da esfera municipal pode em parte ser explicada pelo fato de que muitas áreas protegidas, geridas pelo poder municipal, não se enquadraram na legislação do SNUC e, portanto, não fizeram seu registro no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Houve, no entanto, um esforço nesse trabalho em levantar essas unidades através de consulta à bibliografia e a mídias locais, tais como blogs, sites de instituições e dos órgãos municipais, jornais.

Gráfico 3 – Proporção de UCs da Faixa de Fronteira por Esfera de Gestão (%)

Fonte de dados: CNUC

Org.: Letícia N. Vimeney, 2014

 Quando analisamos a quantidade de UCs por esfera segundo os biomas, percebemos que não há diferenças significativas entre as esferas federal e estadual. Em ambas prevalece um maior número de unidades na Amazônia, seguida pela Mata Atlântica. O percentual abrangido por cada bioma varia pouco entre as duas esferas. Na esfera municipal, preferimos não estabelecer análises comparativas dado o pequeno número total de UCs.

Gráfico 4 – Proporção de UCs da Faixa de Fronteira por Esfera de Gestão segundo Biomas (%)

 Fonte de dados: CNUC.

 Organização: Letícia N. Vimeney, 2014

Já em relação à existência de instrumentos de gestão, percebe-se que mais de 70% das Unidades não conta com Plano de Manejo – padrão que se repete em todos os Arcos (Gráfico 5). Esse dado torna-se bastante relevante quando lembramos que a Lei 9.985 estabelece a obrigatoriedade de um Plano de Manejo para todas as Unidades (Capítulo IV, artigo 27). O Plano de Manejo deve apresentar todas as normas referentes à gestão, administração e utilização tanto dos limites internos da área protegida quanto de sua zona de amortecimento. No Plano são estabelecidas tanto as ações de manejo referentes aos recursos naturais quanto à necessidade de infraestrutura física (instalações, número de funcionários, acessos à Unidade). Assim, conclui-se que a ausência do Plano de Manejo dificulta ou mesmo impede a efetividade das ações relativas à gestão da unidade.

O mesmo ocorre em relação aos biomas, onde é recorrente a inexistência de planos de manejo. A pior situação é a do Pampa, onde 93% das UCs não tem plano, embora todos os biomas com exceção da Mata Atlântica também tenham mais de 70% das UCs sem Plano de Manejo. A melhor situação é da Mata Atlântica, onde pouco mais da metade das UCs tem planos. Isso se deve provavelmente à atuação incisiva de dezenas de organizações da sociedade civil nesse bioma, bem como dos órgãos ambientais. (Quadro 2).

Gráfico 5 – Proporção de UCs da Faixa de Fronteira com Plano de Manejo (%)

 Fonte de dados: CNUC.

 Organização: Letícia N. Vimeney, 2014

Quadro 2 – Proporção de UCs da Faixa de Fronteira com Plano de Manejo por Bioma (%)

|  |  |
| --- | --- |
| **Bioma** | **Plano de Manejo** |
| **Sim** | **Não** |
| **Pampa** | 7% | 93% |
| **Cerrado** | 18% | 82% |
| **Pantanal** | 18% | 82% |
| **Amazônia** | 29% | 71% |
| **Mata Atlântica** | 55% | 45% |
| Fonte de dados: CNUCOrganização: Letícia N. Vimeney, 2014 |

O Plano de Manejo deve contar com a participação da sociedade civil, visto que é a sociedade civil que vai se beneficiar da visitação e/ou da utilização da unidade e de seus serviços ambientais. A Lei do SNUC prevê que o Plano seja elaborado conjuntamente com os Conselhos Gestores da Unidade. Os Conselhos são presididos pelo chefe da Unidade e se constituem de representantes dos órgãos públicos e representantes da sociedade civil, visando garantir a dita participação na regulamentação da área protegida. Apenas as Reservas de Patrimônio Privado Natural prescindem de Conselho Gestor, pois nestas a sua existência é facultativa.

Na Faixa de Fronteira, 39% das UCs não implementaram Conselho Gestor (Gráfico 6), o que na prática significa que, nessas unidades, a sociedade civil está excluída dos processos decisórios de regulamentação e gestão das áreas, assim como indiretamente dos mecanismos de fiscalização.

Gráfico 6 – Proporção de UCs da Faixa de Fronteira com Conselho Gestor (%)

Fonte de dados: CNUC

Org.: Letícia N. Vimeney, 2014

Em relação aos biomas, 75% das UCs no Pampa não contam com Conselho Gestor. Já na Mata Atlântica e na Amazônia predominam as UCs com Conselho (Quadro 3).

Quadro 3 - Proporção de UCs da Faixa de Fronteira com Conselho Gestor por Bioma (%)

|  |  |
| --- | --- |
| **Bioma** | **Conselho Gestor** |
| **Sim** | **Não** |
| **Pampa** | 25% | 75% |
| **Pantanal** | 40% | 60% |
| **Cerrado** | 43% | 57% |
| **Mata Atlântica** | 52% | 48% |
| **Amazônia** | 67% | 33% |
| Fonte de dados: CNUCOrganização: Letícia N. Vimeney, 2014 |

Outro aspecto da dimensão institucional pesquisado foi a situação fundiária das UCs. Esse ponto é importante porque um dos fatores para a efetividade de uma UC é a regularização de suas terras (no caso de unidades em que a posse da terra deve ser pública e ainda há posses privadas dentro de seus limites, é necessário que se realize a desapropriação). Infelizmente o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação não é uma fonte fidedigna e as informações sobre a situação fundiária das UCs são escassas (Gráfico 7), o que comprometeu a análise e o cruzamento dessa variável com as demais. Por biomas, a situação é a mesma (Gráfico 8).

Gráfico 7 –UCs da Faixa de Fronteira por situação fundiária (Nº)

Fonte de dados: CNUC

Organização: Letícia N. Vimeney, 2014

Gráfico 8 –UCs da Faixa de Fronteira por situação fundiária segundo biomas (%)

Fonte de dados: CNUC

Organização: Letícia N. Vimeney, 2014

O mesmo pode ser dito sobre a variável “recursos humanos”. Os dados relativos ao número de funcionários das unidades são referentes a anos distintos. A presença de funcionários dentro de uma Unidade é um dado importante para análise da efetividade da gestão, visto que há unidades que existem somente perante a Lei, posta a ausência absoluta de funcionários para conduzir sua gestão.

Diversos aspectos ligados à infraestrutura, propostos no CNUC, poderiam complementar a dimensão institucional: dados relativos à estrutura de transportes, comunicação, energia, saneamento básico e estruturas físicas. Uma metodologia para cruzamento de todos esses aspectos poderia ser desenvolvida, porém na medida em que a maioria das unidades não conta com esses dados, não haveria a precisão desejada na análise.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Até esse ponto, os resultados nos levaram às conclusões preliminares de que uma maior efetividade no cumprimento dos objetivos de conservação nessas áreas ainda exigirá um grande esforço relativo aos instrumentos de gestão e manejo. Apesar de a Lei nº 9985 ter preenchido a lacuna que o País tinha referente à regulamentação do processo de criação e gestão de áreas protegidas, o que se observa é que sua existência não garantiu o cumprimento efetivo das diretrizes que ela propõe. A partir da bibliografia existente, percebemos que, de maneira geral, esses problemas observados na Faixa de Fronteira repetem o padrão das áreas protegidas do resto do País. A criação de Unidades de Conservação sem uma real implementação das mesmas faz com que elas existam somente no “papel”, impedindo um real cumprimento das diretrizes de preservação dos ecossistemas e permitindo que ainda sejam frequentes as ocorrências de ilícitos ambientais dentro de seus territórios.

Em relação aos biomas, o que se percebeu foi que apesar de as UCs na Amazônia serem mais numerosas e com área bastante superior às demais, todas elas sofrem os mesmos problemas de baixa efetividade de gestão e manejo. Assim, além de destacarmos a necessidade de uma política de incentivo à criação de unidades para proteção dos demais biomas além do amazônico, também é preciso que aquelas existentes sejam de fato implementadas.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALBAGLI, S (1998). *Geopolítica da biodiversidade*. Brasília: IBAMA.

ARAUJO, M. A. R. (2007). *Unidades de Conservação no Brasil: da república à gestão de classe mundial.* Belo Horizonte: SEGRAC.

BRASIL. *Lei nº 9985, de 18 de julho de 2000 (2000)*. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l9985.htm>. Acesso em maio/2014.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (1992). *Convenção sobre a Diversidade Biológica*. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Brasília, DF: MMA. Disponível em <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf\_chm\_rbbio/\_arquivos/cdbport\_72.pdf>. Acesso em maio/2014.

DAVENPORT, L. & RAO, M. A. (2002). História da Proteção: Paradoxos do Passado e Desafios do Futuro. In: TERBORGH, J. et. al (Ed.). *Tornando os parques eficientes: estratégias para conservação da natureza nos trópicos***.** Curitiba: Ed. da UFPR; Fundação o Boticário de Proteção à Natureza.

DIEGUES, A. C. S. A. (1996). *O Mito Moderno da Natureza Intocada*. São Paulo: Editora Hucitec.

IBAMA (2007). *Efetividade de gestão das unidades de conservação federais do Brasil***.** Brasília: Ibama.

IUCN (1994). *Guidelines for Protected Areas Management Categories*. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN. Disponível em < https://portals.iucn.org/library/efiles/edocs/1994-007-En.pdf>. Acesso em abril/2014.

MACHADO, L. O. (1998). Limites, fronteiras, redes. In: STROHAECKER, T. M.;DAMIANI, A.*, et al* (Ed.). *Fronteiras e Espaço Global***.**Porto Alegre: AGB- Porto Alegre. Disponível em <http://www.retis.igeo.ufrj.br/wp-content/uploads/1998-Limites-fronteiras-redes-LOM.pdf>. Acesso em agosto/2013.

MEDEIROS, J. D. (2007). Criação de Unidades de Conservação no Brasil. In: D. Orth; E. O. Debetir (Orgs.) *Unidades de conservação: gestão e conflitos.* Florianópolis: Insular.

MEDEIROS, R. (2006).  Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. *Ambiente & Sociedade*. Campinas. IX nº. 1 jan./jun. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v9n1/a03v9n1.pdf>. Acesso em agosto/2013.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. (2003) *A Proteção da natureza: das estratégias internacionais e nacionais às demandas locais.* 2003. Tese (Doutorado em Geografia). UFRJ, Rio de Janeiro.

ORTH, D. & DEBETIR, E. O. (Orgs) (2007). *Unidades de conservação: gestão e conflitos*. Florianópolis: Insular.

STEIMAN, R. (2008) *Áreas Protegidas nas Zonas de Fronteira da Amazônia Brasileira***.** 2008. Tese (Doutorado em Geografia). IGEO, UFRJ, Rio de Janeiro.

STEIMAN, R. & MACHADO, L. O. (2002) Limites e Fronteiras Internacionais: uma discussão histórico-geográfica. *Terra Limitanea: Atlas da Fronteira Continental do Brasil***.** Rio de Janeiro: Grupo RETIS / CNPq / UFRJ. Disponível em <http://www.retis.igeo.ufrj.br/wp-content/uploads/2011/07/2002-conceito-fronteira-RST-LOM.pdf>. Acesso em agosto/2013.