

## **PRESSÕES SOBRE ÁREAS DESTINADAS ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO EM RONDÔNIA**

**Maria Madalena de Aguiar Cavalcante <sup>(1)</sup>**

Geógrafa, Mestre em Geografia, Aluna de Doutorado em Geografia do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Paraná - UFPR. Professora da Universidade Federal de Rondônia – UNIR. Coordenadora do Laboratório de Gestão e Planejamento Ambiental – LAGEPLAM, atua na linha de Pesquisa Gestão do Território e Planejamento Ambiental.

**Dorisvalder Dias Nunes**

Dr. em Geografia, Professor da Universidade Federal de Rondônia – UNIR.

**Luiz Cleyton Holanda Lobato**

Geógrafo, Ms. em Geografia. Aluno de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Paraná - UFPR.

**Samara Sena Souza**

Aluna do Curso de Gestão Ambiental da Universidade Federal de Rondônia – UNIR.

**Mário Eugenio Rocha**

Aluno do Curso de Gestão Ambiental da Universidade Federal de Rondônia – UNIR.

**Bárbara Karina Barbosa do Nascimento**

Geógrafa, Analista Ambiental do Sistema de Proteção da Amazônia – SIPAM/CR Porto Velho/RO.

**Endereço<sup>(1)</sup>:** Rua Governador Valadares n. 3280, Bairro Eletronorte, Porto Velho/Rondônia, CEP 76.808-462. e-mail: [mada.geoplan@gmail.com](mailto:mada.geoplan@gmail.com)

### **RESUMO**

O presente trabalho traz uma breve discussão acerca do desmatamento e Zoneamento Socioeconômico e Ecológico (ZSEE) de Rondônia. O objetivo é analisar na última década as pressões e possíveis mudanças em áreas destinadas às Unidades de Conservação, contempladas no ZSEE. Os recursos metodológicos consistiram no levantamento das UC's existentes no estado; dados cartográficos das referidas Zonas e espacialização do desflorestamento. Os resultados apontam pressões nas áreas destinadas às Unidades de Conservação, resultando em alterações na forma de uso destas Unidades, tanto no tamanho, quanto na esfera administrativa para gestão das referidas unidades. Embora os resultados apontem o desmatamento como principal forma de pressão, há que se destacar que as UC's, apresentam-se como importantes alternativas encontradas para minimizar o avanço do desmatamento na Amazônia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Unidade de Conservação, Zoneamento, Desmatamento.

## INTRODUÇÃO

Este trabalho é resultado dos levantamentos feitos sobre áreas destinadas às Unidades de Conservação (UC's) em Rondônia iniciado recentemente pelo Laboratório de Pesquisa em Gestão e Planejamento Ambiental (LAGEPLAM) da Universidade Federal de Rondônia (UNIR). O objetivo é analisar na última década as pressões e possíveis mudanças em áreas destinadas às UC's, contempladas no Zoneamento Socioeconômico e Ecológico Estadual (ZSEE), Lei n.º. 233 de Junho de 2000, principal instrumento de ordenamento territorial de Rondônia.

O estado de Rondônia localiza-se na Região Norte do País (cf. figura 01). Criado em 22 de dezembro de 1981 - pela Lei Complementar n.º 041, possui área de 237.590.864 km<sup>2</sup> representando 6,19% da região Norte e 2,80% do País com o quantitativo populacional de 1.562.409 habitantes. Rondônia teve no processo migratório evidenciado na década de 70, a mais importante frente de expansão do povoamento do país. O índice de crescimento populacional atingiu 343,70%, graças ao conjunto de ações e investimentos ligados a infraestruturas advindas do empréstimo feito pelo Banco Mundial ao Governo Federal, para o Programa de Desenvolvimento da Região Noroeste do Brasil (POLONOROESTE). Tais investimentos resultaram entre outros, na abertura da BR-029 (atual BR-364), criação de pólos agropecuários e minerais entre as décadas de 60 e 70 e conseqüentemente no desmatamento em torno das rodovias pressionando áreas ambientalmente frágeis (BECKER, 1982).



**Figura 01: Localização do estado de Rondônia em relação ao Brasil**

Diante da degradação ambiental resultante dos investimentos governamentais e pressões postas pelo Banco Mundial, o governador do estado de Rondônia assinou decretos para a criação de Unidades de Conservação e contou com um aporte de recursos destinado ao Plano Agroflorestal de Rondônia (PLANAFLORO) para assegurar ações voltadas ao ordenamento territorial. A delimitação de áreas com vistas à preservação de seus recursos naturais em Rondônia surgiu com a primeira aproximação do Zoneamento Socioeconômico e Ecológico (ZSEE), elaborado entre os anos de 1986 e 1988, instituído pelo Decreto Estadual n.º. 3.782 de 14 de junho de 1988.

Posteriormente, com a Lei n.º 52 de 1991, diversas Unidades de Conservação estaduais foram propostas, criadas, mas não implantadas efetivamente, sendo alvo de inúmeras ações ilegais, provocando a degradação dessas áreas, descaracterizando-as, tornando-as inadequadas para a preservação e conservação do meio ambiente. Mais tarde a segunda versão do Zoneamento foi instituída pela Lei complementar n.º. 233, de 06 de junho de 2000, o que resultou na delimitação do estado em três grandes áreas: A Zona 01, destinadas ao uso agropecuário e florestal, em que as atividades socioeconômicas estão consolidadas; na Zona 02, estão às áreas destinadas à conservação dos recursos naturais, passíveis de uso sob manejo sustentável e Zona 03, destinadas as áreas de uso especial, ou seja, de uso restrito e controlado, designado à conservação de uso sustentável e de proteção integral, previstas e instituídas pela União, Estado e Municípios (RONDÔNIA, 2001).

Desde a abertura e asfaltamento da BR-364, que liga Porto Velho (RO) a Cuiabá (MT), somados aos avanços das atividades econômicas nos últimos 30 anos em Rondônia, resultou na elevação das taxas de desflorestamento na Amazônia pelas atividades desenvolvidas, como a pecuária, a exploração madeireira, a implantação de grandes

empreendimentos a exemplo o da Hidrovia do Madeira nos anos 90 e o das Usinas Hidrelétricas no rio Madeira iniciadas em 2008. O conjunto destas ações tem provocado no instrumento de ordenamento territorial de Rondônia alterações, pois, se o estado tinha no ZSEE uma estratégia para conter os danos causados pelos projetos instaurados nos anos 70, na última década a intensa pressão sobre áreas destinada às Unidades de Conservação tem descaracterizado-as com mudanças na destinação de uso, tamanho ou mesmo em alterações na esfera administrativa demonstram assim, a emergência de um plano de gestão que garanta a manutenção destas áreas especiais/conservação diante das dinâmicas em curso.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada consistiu em duas etapas: Na primeira versou sobre os levantamentos bibliográficos e dados em instituições públicas/oficiais a exemplo do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMbio), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Ministério Público de Rondônia (MP-RO), Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais e Renováveis (IBAMA) e Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM). O marco inicial para o referencial das informações foi o Atlas Geoambiental de Rondônia, no qual consta até o ano de 2001 um total de 59 Unidades de Conservação em Rondônia, bem como as categorias de uso, conforme mostra tabela 01.

**Tabela 01: Unidades de Conservação por Quantidade e Categoria no Estado de Rondônia.**  
**Fonte: RONDÔNIA (2001).**

<b>UNIDADES DE PROTEÇÃO INTEGRAL</b>	<b>UNIDADES DE USO SUSTENTÁVEL</b>
<b>04 Estações Ecológicas - ESEC</b>	<b>25 Reservas Extrativistas – RESEX</b>
<b>08 Parques Nacionais e Estatuais</b>	<b>13 Florestas Nacional e de Rendimento Sustentável – FERS</b>
<b>04 Reservas Biológicas - REBIO</b>	<b>04 Reservas Particular do Patrimônio Nacional – RPPN</b>
	<b>01 Área de Proteção Ambiental – APA</b>
<b>Sub Total - 16</b>	<b>Sub Total – 43</b>
<b>Total de 59</b>	

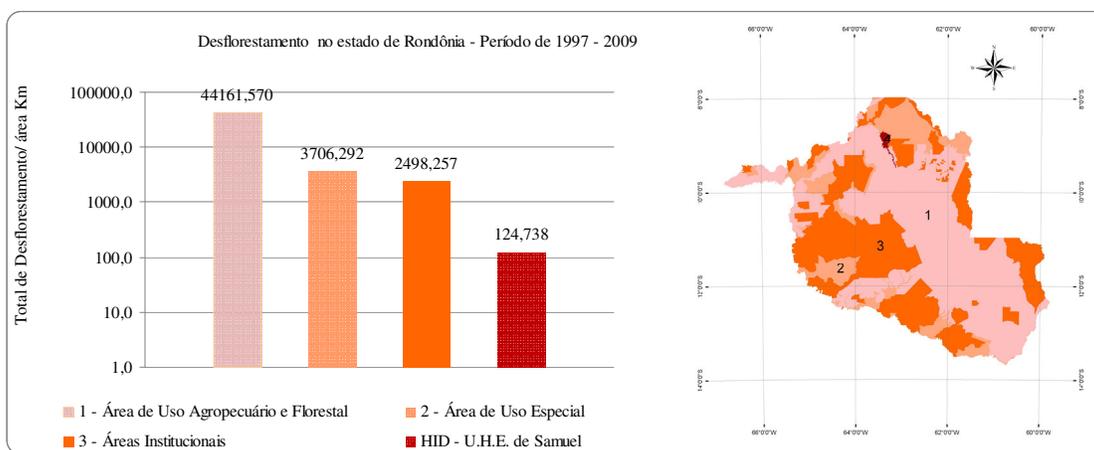
Os dados foram organizados em planilha Excel, de modo a comparar com a situação atual, identificando mudanças ocorridas. As quais foram identificadas no último ano (2010) 14 revogações que alteram territorialmente 09 áreas da categoria de Uso Sustentável e 05 áreas da Categoria de Proteção Integral (IMAZON, 2011).

A segunda etapa diz respeito aos dados sobre o desflorestamento, disponibilizados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Foram utilizados dados do Programa de monitoramento do desmatamento das formações florestais na Amazônia Legal (PRODES) referente ao período de 1997 a 2009, sobreposta as Zonas apontadas no Zoneamento Socioeconômico e Ecológico para a identificação do desflorestamento nas referidas Zonas.

## DISCUSSÕES E RESULTADOS

Na última década o desmatamento em Rondônia tomou uma área de aproximadamente 50.490,86 km<sup>2</sup>. Desse total, 80% da área desflorestada estão na Zona 01, o que é compreensível ao considerar que esta área é destinada para o uso econômico conforme dispõe o Zoneamento Socioeconômico e Ecológico do estado. Na Zona 02, em que a ocupação e o uso econômico não devem ser estimulados, podendo ocorrer sob forma de manejo, há cerca de 7% desmatado. O que chama a atenção são os 5% do desmatamento em áreas destinadas às Unidades de Conservações dispostas na Zona 03, conforme figura 02.

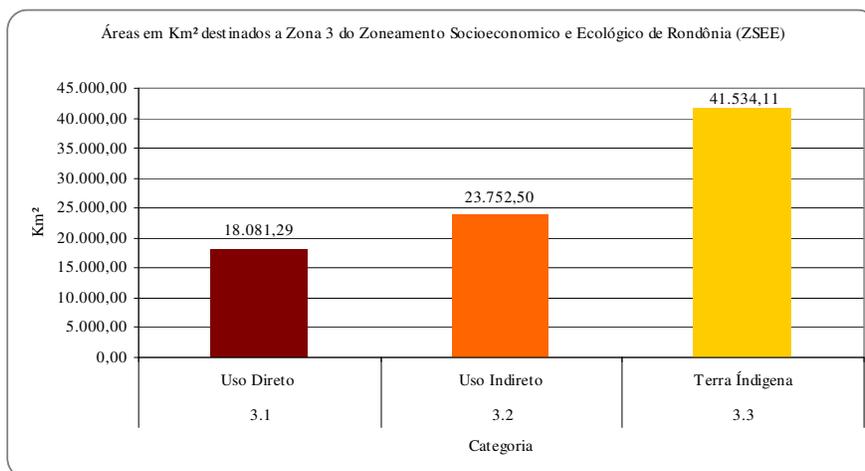
A criação das unidades de conservação tem se constituindo numa das principais formas de intervenção governamental visando reduzir as perdas da biodiversidade face à degradação ambiental imposta pela sociedade. Porém o desmatamento nestas áreas significa a perda de hábitat para muitas espécies e desequilíbrio dos ecossistemas que a Unidade de Conservação tem o propósito de preservar.



**Figura 02: Desflorestamento em Rondônia por Zona do Zoneamento**  
 Fonte: Elaborado a partir do Banco de Dados do PRODES

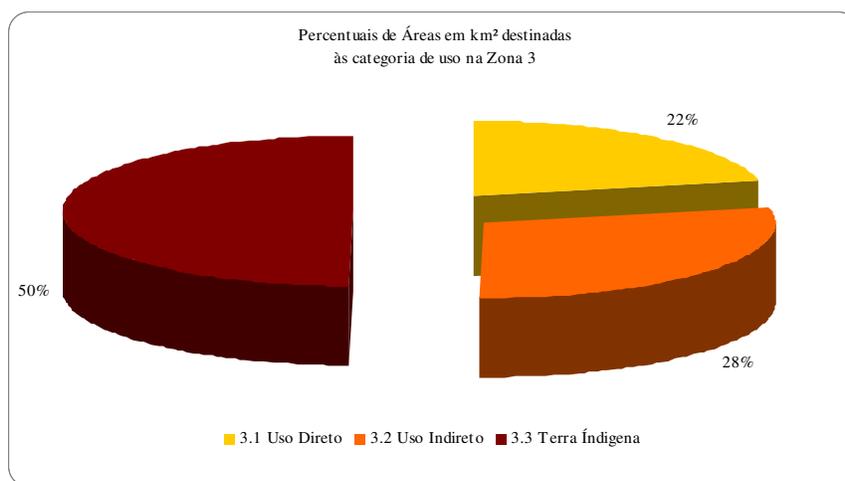
As três (03) grandes Zonas dispostas no Zoneamento Socioeconômico e Ecológico de Rondônia estão subdivididas, e de acordo com a Lei n°. 233/2000 a Zona 03 é composta pelas seguintes subzonas:

- Subzona 3.1 destinadas ao Uso Direto, composta por Florestas Estaduais de Rendimento Sustentado (FERS), Florestas Nacionais (FLONA), Reservas Extrativistas (RESEX) e outras categorias estabelecidas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação, abrangendo uma área de 18.081,29 km<sup>2</sup>, equivalentes a 7,58 % da área total do estado.
- Subzona 3.2 é configurada para o Uso Indireto, compreendida pelas Estações Ecológicas (ESEC), Parques e Reservas Biológicas (REBIO), Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) e outras categorias estabelecidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação, ocupando cerca de 23.752,50 km<sup>2</sup>, equivalentes a 9,96 % da área total do estado.
- Por fim a Subzona 3.3 constituída pelas Terras Indígenas, abrangendo cerca de 41.534,11 km<sup>2</sup>, equivalente a 17,41 % da área total do estado. Conforme dispõe a figura 03.



**Figura 03: Distribuição de área em km² na Zona 03 por categorias de Uso**  
**Fonte: Lei Complementar Nº 233, de 06 De Junho de 2000.**

Temos então na Zona 03 (três), 50% de áreas destinadas para Terras Indígenas e 50% divididas entre os usos direto e indireto, conforme ilustra a figura 04.



**Figura 04: Distribuição dos Percentuais por categorias de uso na Zona 03 do Zoneamento**  
**Fonte: Lei Complementar Nº 233, de 06 De Junho de 2000.**

Estudos feitos pelo Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON) apontam que o estado de Rondônia é o que possui mais áreas Protegidas alteradas nos últimos anos, com o total de 21, sendo 07 Unidades de Conservação reduzidas e outras 14 extintas. Dentre as mudanças observadas, destacamos:

**Mudanças na categoria de uso**, a exemplo das 13 Florestas Estaduais de Rendimento Sustentável (FERS) criadas em 1991 passaram a ser Reserva Extrativista (RESEX) em 1995. Destas, 12 FERS estão localizadas no município de Machadinho e 01 em Costa Marques (Pedras Negras). Embora a alteração seja apenas na categoria, o grupo continua sendo o de uso sustentável, porém a mudança favorece o desenvolvimento da agricultura familiar e a criação de animais de pequeno porte.

**Mudanças na esfera administrativa**, sobretudo pelo avanço de investimentos como o do processo de instalação da Usina Hidrelétrica de Jirau, em Porto Velho, houve trocas dos territórios de Unidades de Conservação entre a esfera estadual e federal, é o caso da ESEC Serra Três Irmãos e Antônio Mojica Nava, que deixaram de ser da

autarquia estadual e passaram a ser federais, tendo como contra partida o repasse da FLONA Bom Futuro, que passou de Federal para Estadual. Essa negociação tem haver com o grau de ocupação em áreas irregulares e pressões políticas.

**O Desmatamento** na FLONA Bom Futuro deu a ela o 2º lugar no ranking da unidade de conservação mais desmatada na Amazônia legal e 3º lugar para a RESEX Jaci-Paraná entre agosto de 2007 a abril de 2008. Em março de 2010 a RESEX Jaci-Paraná passou a ocupar o 1º lugar no ranking com 9,3 km² desmatado e a FLONA Bom Futuro em 2º com 6,9 km² (IMAZON, 2008; 2010). O desmatamento nessas áreas deve-se em parte, a ocupações irregulares, pressões por madeireiros e grileiros. Soma-se ainda omissão dos órgãos de defesa ambiental, como aponta a ação civil pública movida pelos Ministérios Público Federal e Estadual nº 2004.41.00.001887-3 acionando judicialmente o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, estado de Rondônia, município de Porto Velho/RO, município de Nova Mamoré/RO e município de Buritis/RO (BRASIL, 2009).

Por fim, ressalta-se que parte das alterações encontradas foram propostas de leis ou decretos, ainda em tramitação. Além das alterações nas áreas destinadas às Unidades de Conservação, cabe destacar a perda de 2.904,38 Km² da Zona 02, sendo incorporada à Zona 01, área designada ao recém criado povoado de União Bandeirantes (município de Porto Velho) e Jacinópolis (município de Nova Mamoré). Acrescido pela Lei Complementar §3º nº 308, de 09 de novembro de 2004. Fato que corroborou com as taxas de desmatamento no município de Porto Velho (13,4 km²) colocando-o em 2º lugar no ranking em maio de 2011 dos municípios mais desmatado na Amazônia.

## CONSIDERAÇÕES

O histórico em que Rondônia foi constituída mostrou já nas primeiras décadas a necessidade de reparar danos ambientais e sociais por meio de instrumentos legais com a criação do Zoneamento Socioeconômico e Ecológico para que áreas destinadas à Conservação fossem “garantidas”. Atualmente e não diferente da visão desenvolvimentista do que fora nos anos 70, o promissor potencial energético com a construção de duas usinas de grande porte (Jirau e Santo Antônio), o potencial madeireiro e o da pecuária, Rondônia também assume as discussões socioambientais chamando atenção para as pressões e os índices de desmatamento em suas áreas de Unidade de Conservação (Resex Jaci-Paraná, Flona Bom Futuro e outras) sendo as que mais desmatam em toda a Amazônia.

As transformações encontradas nas Unidades de Conservação do estado devem-se em parte as pressões diretas e indiretas das atividades madeireiras, pecuárias e grilagem de terras. Porém as mudanças de a) categorias de uso, b) limites e c) repasse de responsabilidades na esfera administrativa, bem como as d) modificações nas áreas do zoneamento, possuem nomes e estão nas bancadas parlamentaristas e ocupam cargos governamentais, são estes quem de fato legalizam o que antes era ilegal.

Embora os dados sobre o desmatamento em Rondônia sejam evidentes na Zona 03, mesmo com todas as restrições de uso já apontadas no Zoneamento Socioeconômico e Ecológico. A criação e a manutenção de Unidades de Conservação são de fundamental importância na discussão sobre ordenamento territorial no âmbito da Gestão e Planejamento Ambiental. Pois as Unidades de Conservação assim como o próprio Zoneamento devem nortear e racionalizar os tipos de uso e não o inverso, como passou a ocorrer nos últimos anos em Rondônia, ou seja, os usos que definem as Zonas do Zoneamento ou o Tipo de Unidade.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BECKER, Bertha. K. Geopolítica da Amazônia: a nova fronteira de novos recursos. Rio de Janeiro, Editora Zahar, 1982.
2. BRASIL. JUSTIÇA FEDERAL – Seção Judiciária de Rondônia - 1ª Vara Federal – Decisão – Processo: 2004.41.00.001887-3 - Ação Cível Pública Reqte.: Ministério Público do estado de Rondônia e outro Reqdo.: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária e outros, 2009.
3. IMAZON, Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. Boletins (2008 e 2010) Transparência Florestal. Disponível em [www.imazon.org.br](http://www.imazon.org.br). Acesso em 22.06.2011.
4. RONDÔNIA. Secretária de Estado do Desenvolvimento Ambiental - SEDAM, Núcleo de Sensoriamento Remoto e Climatologia - NUSERC. Atlas Geoambiental de Rondônia, v2. 74p. Porto Velho, Rondônia: Imediata, 2001.