

**ANÁLISE DA DINÂMICA DO DESMATAMENTO NO ESTADO DE
RONDÔNIA – RO NO PERÍODO ENTRE 2019 E 2023: CAUSAS E
CONSEQUÊNCIAS**

Siane Cristhina Pedroso Guimarães¹



<https://orcid.org/0000-0002-8332-9850>



<http://lattes.cnpq.br/8118717751743592>

Hélen Rose Oliveira da Silva²



<https://orcid.org/0000-0002-8472-9338>



<http://lattes.cnpq.br/5266643538073321>

Ravele da Silva Santana³



<https://orcid.org/0000-0002-7769-0447>



<http://lattes.cnpq.br/6701796280315715>

Resumo

O estado de Rondônia se insere em um contexto de grandes transformações socioespaciais, oriundo dos projetos de desenvolvimento, agropecuária, agricultura e exploração de madeira, ações essas que levam ao desmatamento. Diante de tal cenário o objetivo desse artigo foi realizar uma análise da dinâmica do desmatamento no estado nos anos de 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023, utilizando dados do sistema de monitoramento do DETER do INPE. Com base em tal análise verificou-se que houve uma redução de 70% no desmatamento do estado no ano de 2023, contudo salienta-se que esta atenuação é pouco significativa haja vista o grau de devastação na Amazônia e a contribuição de Rondônia na degradação da mesma nos anos analisados.

Palavras Chaves: Desmatamento, DETER, Monitoramento.

**ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF DEFORESTATION IN THE STATE OF
RONDÔNIA – RO IN THE PERIOD BETWEEN 2019 AND 2023: CAUSES
AND CONSEQUENCES**

Abstract

The state of Rondônia is part of a context of major socio-spatial transformations, arising from development projects, agriculture, agriculture and logging, actions that lead to deforestation. Given this scenario, the objective of this article was to carry out an analysis of the dynamics of deforestation in the state in the years 2019, 2020, 2021, 2022 and 2023, using data from INPE's DETER monitoring system. Based on this analysis, it was found that there was a 70% reduction in deforestation in the state in the year 2023, however, it should be noted that this attenuation is not very significant given the degree of devastation in the Amazon and Rondônia's contribution to the degradation of the Amazon. same in the years analyzed.

Keywords: Deforestation, DETER, Monitoring.

¹ Professora Dra. do Departamento de Geografia. Universidade Federal de Rondônia. E-mail: sianecpg@unir.br

² Doutora em Geografia. Universidade Federal de Rondônia. E-mail: helen.roose1989@gmail.com

³ Ravele da Silva Santana. Doutorando em Geografia. Universidade Federal de Rondônia. E-mail: ravelesantana@gmail.com

ANÁLISE DA DINÂMICA DO DESMATAMENTO NO ESTADO DE RONDÔNIA – RO NO PERÍODO ENTRE 2019 E 2023: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

Introdução

Há tempos que a temática ambiental tem sido fonte de constantes discussões a nível mundial em detrimento das consequências dos problemas ambientais. Uma das principais causas desse anseio é o desmatamento dos grandes biomas, em destaque para a Amazônia, considerada a maior floresta tropical do planeta rica em biodiversidade que vem perdendo grandes porções de sua área vegetal para a degradação desenfreada, ocasionada principalmente pela exploração ilegal. Os números do desmatamento dos últimos anos mostram que tem se tornado emergente os esforços na busca de frear tais ações, todavia destaca também, uma incúria por parte da passada administração federal para tal assunto, uma vez que, estimulou muitas das vezes aqueles que se beneficiam com a derrubada da floresta.

No que tange a Amazônia legal brasileira, Esta engloba os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e Maranhão, e no ano de 2021 teve um aumento de 21,97% de desmatamento segundo o Instituto Nacional de Pesquisas espaciais – INPE em relação ao ano de 2020, reflexo desse, da grilagem de terras, exploração ilegal de madeira, expansão da fronteira agrícola, agropecuária, queimadas entre outras ações. Embora as atividades econômicas sempre tenham caminhado em paralelo a utilização dos recursos naturais, é necessário que se cumpra as legislações estabelecidas para a proteção do meio ambiente.

Com base nessas arguições e considerando o atual cenário brasileiro, esta discussão prosseguirá em torno da realidade do estado de Rondônia estabelecendo uma análise do desmatamento nos anos de 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023. Quando se discute o ranking dos estados que mais corroboram para o desmatamento da Amazônia legal, Rondônia comumente se encontra entre os cinco primeiros.

Sua ocupação se intensificou principalmente a partir da década de 70 e 80 com os projetos de regularização fundiária onde o estado recebeu um grande contingente populacional induzido por incentivos e políticas do governo federal. Toda essa movimentação trouxe grandes transformações socioespaciais e consequentemente algumas delas negativas, como a indução ao desmatamento e a perda de grandes massas florestais, situação esta, que se estende até os dias atuais. Um exemplo disto foi que o estado ficou na terceira posição entre os que mais desmataram em setembro de 2021 de acordo com o IMAZON – Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, que é outra fonte de dado que explana sobre o desmatamento.

O objetivo principal deste trabalho é apresentar uma análise do desmatamento do estado nos anos acima informados mostrando as principais causas e consequências, utilizando como base de exposição os polígonos mapeados pelo projeto DETER do INPE que acompanha o desmatamento em tempo real, bem como o uso do Sistema de informação no manuseio destes.

Características gerais do desenvolvimento de Rondônia e suas implicações no desmatamento do estado

O estado de Rondônia é formado por 52 municípios, localizado na região norte do Brasil, possui uma área de 237.765,233 km² de extensão de acordo com o

ANÁLISE DA DINÂMICA DO DESMATAMENTO NO ESTADO DE RONDÔNIA – RO NO PERÍODO ENTRE 2019 E 2023: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

IBGE (2010), 22.074,07643 km² de áreas protegidas por Lei referentes à Unidades de Conservação e 63.566,8 km² de Terras Indígenas segundo a SEDAM, o que o torna rico em biodiversidade, além de estar em totalidade na Amazônia Legal brasileira conforme mostra a figura 1.

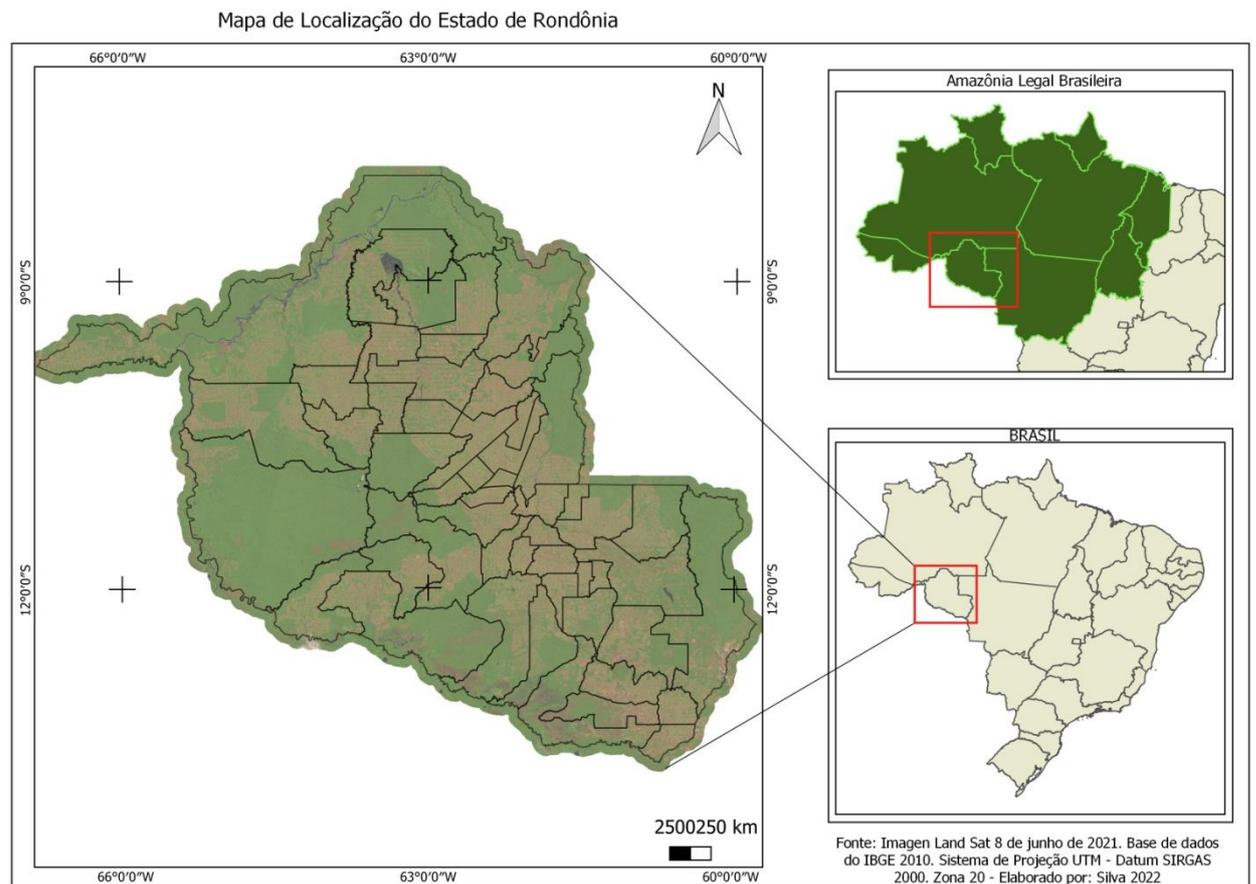


Figura 01: Mapa de localização do Estado de Rondônia.

Segundo destaca Silva (2020, p. 53) a formação do estado de Rondônia foi condicionada a ciclos econômicos, “sobretudo em detrimento do desenrolar dos processos de integração da Amazônia e da necessidade de territorialização dessa região”. E, toda essa ocupação territorial foi marcada pela remoção da floresta nativa.

O primeiro ciclo de relevância com grande movimentação para o estado foi o da borracha e o da construção da estrada de Ferro Madeira Mamoré de 1907 a 1912, onde a região recebeu um alto quantitativo de pessoas para trabalharem nesses processos de exploração, o que abriu novas frentes de expansão e de exploração do até então Território do Guaporé, que posteriormente em 1956, passou-se a chamar Território Federal de Rondônia (FERNANDES 2009).

Cunha e Moser (2010) destacam que com a queda do preço e o declínio da borracha, um dos caminhos de alternativas que contribuiriam com a economia e movimentação para a região foi à agricultura tendo em conta a formação das colônias agrícolas desenvolvidas pelo governo do território, este projeto tinha a intenção de impossibilitar o êxodo rural, todavia, a implantação das colônias agrícolas não alcançou sua finalidade em detrimento a diversos fatores, como

ANÁLISE DA DINÂMICA DO DESMATAMENTO NO ESTADO DE RONDÔNIA – RO NO PERÍODO ENTRE 2019 E 2023: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

por exemplo, as terras insuficientemente férteis. Em consequências disso muitas famílias saíram à procura de novas áreas, o que, por conseguinte, estimulou a abertura de novas estradas e a derrubada de florestas para o cultivo de novas terras, ação prometida pelo governo e não cumprida.

Após o período da borracha, ocorreram os ciclos de garimpo com a exploração da cassiterita e do ouro por volta de 1954 e 1958 com grande importância, contudo sem grande fluxo como os subsequentes, entretanto com um considerável deslocamento para a região. Nesse cenário, pode-se mencionar que a economia do Território de Rondônia era fundamentada no setor primário com destaque para produção extrativista da borracha, castanha e mineral (SOUZA, 2020).

Coy (1988) evidencia que o processo de exploração da cassiterita no norte de Rondônia tornou-se um dos impulsos para que se desse início a construção da estrada Cuiabá-Porto Velho, que a princípio era inicialmente definida como BR-29, mais tarde BR-364. Diante do desenrolar do plano da política rodoviária, em 1960 deram início ao plano de construção da BR-364, rodovia que ligaria Rondônia a Mato Grosso, tendo como um de seus objetivos beneficiar o escoamento de produtos da região, e melhorar a economia e o abastecimento deste território.

Outro detalhe importante relativo à construção da BR-364, ressaltado por Silva (2013), é que, com a sua pavimentação por volta de 1983 e 1984, seu desenrolar trouxe não só o desenvolvimento para o estado, como contribuiu com a expansão e criação de novas cidades ao longo do seu eixo de construção, o que estabeleceu uma nova configuração para Rondônia.

A esse respeito, salienta-se dizer que uma grande extensão territorial de floresta foi derrubada, contudo esse desmatamento foi tido como algo propício, haja vista o desenvolvimento que trouxe.

Outro grande período importante na formação socioespacial e desenvolvimento do estado foi a implantação dos projetos de colonização do INCRA a partir da década de 1970 e 1980, estes se deram por intermédio dos investimentos do governo federal. O grande destaque que essa ação causou foi o crescimento populacional do estado em vista da busca por melhores condições de vida, uma vez que, foi divulgado que na região havia terras férteis por ser o Eldorado da Amazônia. Silva (2012, p. 61) mostra que:

Nesse período, a população cresceu tanto nas cidades como no campo, impulsionada pelo fluxo migratório (1970/1991) que apresentou proporções extraordinárias que fugiram do controle do Estado, gerando crescente demanda por terras. Embora houvesse terra para todos os colonos, o INCRA não tinha estrutura física, orçamentária e recursos humanos suficientes para atender o conjunto de migrantes que chegavam a Rondônia.

Com base nessas especificidades, novas características foram engendradas ao território de Rondônia, novas estradas foram abertas e novas configurações socioespaciais, políticas, administrativas e econômicas, passaram a fazer parte dessa região em detrimento da grande migração vinda para o estado oriunda de diversas áreas do Brasil (SILVA, 2012).

ANÁLISE DA DINÂMICA DO DESMATAMENTO NO ESTADO DE RONDÔNIA – RO NO PERÍODO ENTRE 2019 E 2023: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

Oliveira (2005, p.75), destaca que “o crescimento populacional na década de 70 do século XX, foi de 16,03% no território Federal de Rondônia, enquanto que, na região Norte do Brasil foi de 5,02% e da população brasileira de 2,48%”.

Com os processos de implantação dos projetos de colonização sendo realizados e outros concluídos, a partir da década de 80, passamos a então característica de urbanização das cidades. A população que já havia se instalado no estado com todos esses movimentos começaram a buscar o espaço citadino em busca de melhores condições, fazendo com que os centros urbanos entrassem em processo de expansão e aumento populacional.

Silva (2016, p.46), referência que "Pela primeira vez, na transição dos anos, da década de 80 para 90, a população passa a ter características principalmente urbanas, sendo que a capital concentrava a grande maioria dessas pessoas". Esta colocação da autora reflete bem as pontuações de Nascimento (2012, p. 30), com relação a década de 1990 ao "reafirmar a associação do crescimento da cidade aos grandes projetos e ciclos econômicos, pois esta década foi marcada pela inaplicabilidade de planos econômicos, pela diminuição dos incentivos às obras de infraestrutura [...]".

Como destaca Souza (2020, p. 85) essas transformações aconteciam “principalmente nas regiões onde ocorreram avanços da produção agropecuária com a introdução da forma capitalista de produção no meio rural e em outras atividades relacionadas à produção agropecuária”. Sobre esse assunto, cabe salientar que a agropecuária é tida como uma das principais frentes do desmatamento do estado, neste sentido o autor salienta que os principais problemas acarretados pela expansão agropecuária, esteve a ocupação desordenada bem como as pressões em face aos problemas ambientais gerado pelo desflorestamento.

Toda essa dinâmica de exploração trouxe ao estado benefícios econômicos, uma vez que aumentou a cadeia de produção ao longo do tempo, atraindo novos segmentos produtivos que “consolidaram o agronegócio da pecuária e produção de grãos como uma das principais atividades econômicas no Estado” (SOUZA 2020, p. 97).

Insta salientar que estes ciclos apresentados de forma sintetizada, foram os que delinearão a estrutura do estado de Rondônia de forma mais contundente, com significativas transformações socioespaciais, territoriais, políticas e econômicas. Contudo, paralelo a eles outros ciclos também se desenvolveram e foram importantes para o Estado.

Nos Reportando para década de 2000, outro grande processo que se tornou importante principalmente para a economia do estado, foram as dinâmicas instauradas com os Projetos de Aceleração do Crescimento – PAC e com a construção das usinas do Madeira, onde Rondônia entra em destaque nacional, e a capital Porto Velho foi a cidade que mais teve mudanças socioespaciais em detrimento a movimentação para a capital.

Em síntese pode-se dizer que o desenvolvimento do estado de Rondônia esteve a todo tempo em conjunto aos processos de integração da Amazônia. Como bem afirmado, toda mudança traz consigo transformações, todavia nem sempre estas terão cunho apenas positivos. Cabe dizer que, é necessário que se respeite as legislações estabelecidas para que haja a proteção do meio ambiente em contrapartida ao desenvolvimento.

ANÁLISE DA DINÂMICA DO DESMATAMENTO NO ESTADO DE RONDÔNIA – RO NO PERÍODO ENTRE 2019 E 2023: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

Materiais e procedimentos metodológicos

Considerando que em Rondônia as áreas protegidas ocupam em torno de 38% da área total do Estado e a importância que estas possuem para o meio ambiente, surgiu a necessidade de apontar como se deu o avanço do desmatamento nos anos de 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023.

Gil (2002) salienta que o processo da pesquisa se sintetiza pela investigação na busca de informações que venha solucionar o problema proposto com base em procedimentos científicos. Neste viés utilizar-se-á de técnicas quantitativas e qualitativas que analisadas conjuntamente permitiram compreender a dinâmica do desmatamento no estado na escala temporal trabalhada.

Os dados obtidos para análise do desmatamento se deram por meio sistema DETER, que de acordo com o INPE “foi desenvolvido como um sistema de alerta para dar suporte à fiscalização e controle de desmatamento e da degradação florestal realizadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e demais órgãos ligados a esta temática”.

Destaca-se que as imagens para detecção do desmatamento são as do sensor WFI a bordo dos satélites CBERS-4 e 4A/INPE, com resolução espacial de 64 metros, o que permitiu como destaca o INPE a separação dos alertas em categoria de desmatamento e degradação.

Neste viés, nesta pesquisa foram considerados como desmatamento ao coletar as informações, as categorias de: desmatamento com solo exposto, desmatamento com vegetação e mineração. Corroborando com esta informação, destaca-se ainda que o DETER é um sistema que transmite alertas em tempo real com intuito de colaborar e apoiar a fiscalização em campo.

Materiais

- Os dados temáticos utilizados no trabalho foram: Limite estadual e limite municipal no formato vetorial;
- Shapes de desmatamento do sistema de monitoramento do DETER dos anos de 2019, 2020 e 2021 – Disponíveis em <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/downloads>;
- E software Quantum Gis – Qgis Desktop versão 3.16 (Software livre);

Procedimentos

O primeiro passo na obtenção dos dados do desmatamento do estado foi a realização dos downloads das informações no site <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/downloads>, destaca-se que ao baixar as informações, estas vêm em formato shapefile e zipadas considerando todas as classes trabalhadas pelo deter, sendo elas:

- DESMATAMENTO: Desmatamento com solo exposto, Desmatamento com vegetação e Mineração;
- DEGRADAÇÃO: Degradação, Cicatriz de incêndio florestal;
- EXPLORAÇÃO MADEIREIRA: Corte Seletivo Tipo 1 (Desordenado) Corte Seletivo Tipo 2 (Geométrico);

A partir dos dados obtidos, foi realizado uma filtragem nas informações por meio da opção da tabela de atributo no software Qgis 3.16, haja vista como destacado

ANÁLISE DA DINÂMICA DO DESMATAMENTO NO ESTADO DE RONDÔNIA – RO NO PERÍODO ENTRE 2019 E 2023: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

anteriormente, é considerado como desmatamento apenas as categorias de: desmatamento com solo exposto, desmatamento com vegetação e Mineração. Por conseguinte, foi realizado a correção de tipologia dos polígonos, bem como a quantificação e análise dos shapes de desmatamento considerando a delimitação do estado de Rondônia e seus municípios.

Resultados e discussões

O desmatamento no estado de Rondônia nos últimos anos tem se tornado um grande contribuinte para o aumento da devastação da Amazônia, embora haja esforços por parte do governo estadual no combate ao desmatamento, as atividades ilegais que contribuem na remoção da floresta têm cada vez mais se intensificado.

Em um estado onde mais de 38% de sua área são de áreas protegidas, sua manutenção era para ser o fator primordial na conservação da floresta, todavia não é isso que se observa haja vista, a elevada taxa de desmatamento dentro e fora destas.

A esse respeito, a fim de se observar a dinâmica do desmatamento no estado considerando os dados do DETER-INPE, por meio de um monitoramento diário, constatou-se que o desmatamento em Rondônia teve uma leve variação de caráter decrescente entre os anos de 2019 com 134.326,87 ha, 2020 com 122.612,23 ha e 2021 com 115.021,30 ha conforme pode ser observado no gráfico da figura 02. No entanto, o ano de 2022 registrou aproximadamente 169.685,05 há, isso representa um aumento de mais de 30% em relação ao ano anterior. Em 2023 o desmatamento calculado foi de 44.668,978 há, uma drástica redução frente aos dados de 2022.

Ressalta-se que foi levado em consideração na somatória do desmatamento os polígonos coletados no mês de janeiro a dezembro de cada ano. Destaca-se ainda que esse número é maior se levado em consideração o PRODES uma vez que é o sistema que calcula a taxa oficial de desmatamento que vai de agosto do ano em exercício a julho do ano subsequente.

ANÁLISE DA DINÂMICA DO DESMATAMENTO NO ESTADO DE RONDÔNIA – RO NO PERÍODO ENTRE 2019 E 2023: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

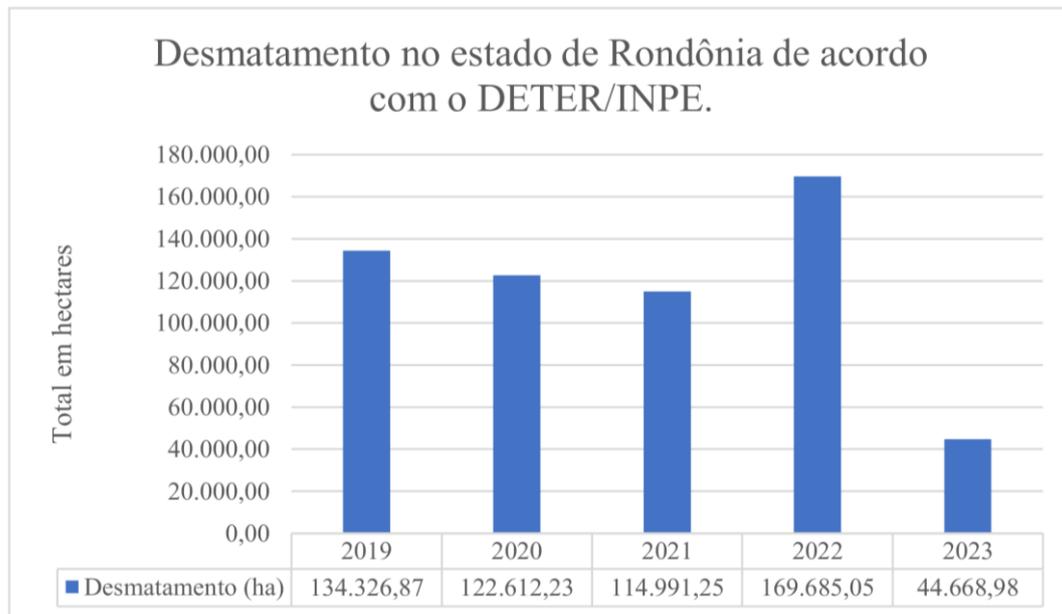


Figura 2: Gráfico do desmatamento no Estado de Rondônia com base no DETER/INPE nos anos de 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023. Elaborado por Silva, 2024.

Os dados de monitoramento do desmatamento DETER no ano de 2019 mostram que os meses em que houve maior intensidade no desflorestamento em Rondônia em comparação a 2020 e 2021, foram julho, agosto, setembro, outubro e novembro, meses mais secos (principalmente julho, agosto e setembro), considerados como o período do verão amazônico. Os municípios que se destacaram no ranking das cinco primeiras posições desse desflorestamento foram Porto Velho com 9.099,17 ha, Candeias do Jamari com 2.347,79 ha, Cujubim com 1.826,16 ha, Nova Mamoré com 1.435,16 ha e Machadinho D'Oeste com 684,49 ha.

A produção de grãos no estado teve papel de destaque neste cenário, uma vez que a EMBRAPA previu uma safra superior para o ano de 2020/2021 de 4,6% em relação à 2019/2020. Quem mais contribuiu para este resultado foi à soja que com os preços em elevação desde a safra passada têm contribuído para o aumento da área plantada no estado. Desta forma a estimativa é que, nesta safra, a área cultivada com a mesma cresça 13,8%.

De acordo com dados da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM e portal do governo, é salientado que mais de 60% do desmatamento do estado concentra-se nos municípios acima citados em detrimento da grande pressão que estas áreas vêm sofrendo, no qual podemos associar a exploração de madeira, queimadas e agropecuária. E como destaca a secretaria, este já é um padrão identificado para essas regiões, de tal maneira que estas têm sido foco das ações de combate ao desmatamento ilegal desde o início do ano de 2019.

Esse monitoramento realizado pela SEDAM tem como objetivo tornar as operações de repressão mais efetivas, além dessas ações o governo do Estado a fim de ter um sistema de apoio no combate ao desmatamento buscou ainda investimento junto ao Fundo Amazônia e no programa ARPA. Essas ações contribuíram para que esse número de 134.326,90 ha não fosse maior em 2019.

ANÁLISE DA DINÂMICA DO DESMATAMENTO NO ESTADO DE RONDÔNIA – RO NO PERÍODO ENTRE 2019 E 2023: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

Com relação ao ano de 2020 os dados do DETER mostram que Rondônia teve um total de 122.612,20 ha apresentando uma pequena redução em relação ao ano anterior, contudo não se pode dizer que tivemos uma redução significativa de modo a celebrar. Rondônia ficou em quarto lugar no ranking dos estados que mais contribuíram no desmatamento da Amazônia legal brasileira no ano de 2020 que teve um aumento de 34% em relação ao ano anterior.

Sobre esses números pode-se dizer que a pandemia pode ter se tornado um fator colaborador nesse aumento, pois nem mesmo esse período pelo qual o Brasil e o mundo enfrentaram do novo Coronavírus – COVID 19 foi capaz de diminuir a pressão sobre o desmatamento na Amazônia. Uma das explicações esta ligada ao fato da atenção dos governos estarem voltada ao combate a doença e a visível redução nas fiscalizações, o que, por conseguinte, aumentou o número de derrubadas ilegais por parte dos infratores, que viram na situação uma oportunidade de cometerem tal ato com maior incidência.

Os mesmos municípios que se destacaram no ano 2019 permaneceram na mesma posição do ranking dos que mais desmataram, contudo com índices mais elevados, com destaque para Porto Velho, que foi de 9.099,17 ha para 14.319,15 ha em 2020, e Alta Floresta que entrou na quinta posição com 1.308,49 ha.

O mês de julho do ano de 2020 se destacou em relação ao mesmo período dos anos analisado no trabalho com 38.481 há, assim como também, de toda a série monitorada pelo DETER de 2016 a 2021.

A título de informação levando em consideração os dados apurados pelo INPE que nada mais é do que o refinamento dos dados DETER pelo PRODES a estimativa do aumento do desmatamento por corte raso na Amazônia Legal foi de 21,97% em relação à taxa de 2020, e Rondônia contribuiu de forma negativa com 12,70% nesse aumento.

Os dados quantificados para Rondônia em 2021 mostra que o estado teve de janeiro a dezembro um total de 115.021,30 ha de áreas desmatadas, uma condição que chamou atenção no acompanhamento desse monitoramento foi o mês de maio com 20.193 ha de desmatamento, um dos maiores em comparação com o mesmo período analisado. Geralmente os meses que sempre se destacam são julho, agosto e setembro por serem conhecidos como o período de seca do verão amazônico, onde o clima contribui no aumento das queimadas que é um dos principais fatores do desmatamento. No mapa da figura 03, é possível observar toda espacialização do desmatamento no estado nos anos analisado, assim como os municípios que mais desmataram em cada ano analisado.

ANÁLISE DA DINÂMICA DO DESMATAMENTO NO ESTADO DE RONDÔNIA – RO NO PERÍODO ENTRE 2019 E 2023: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

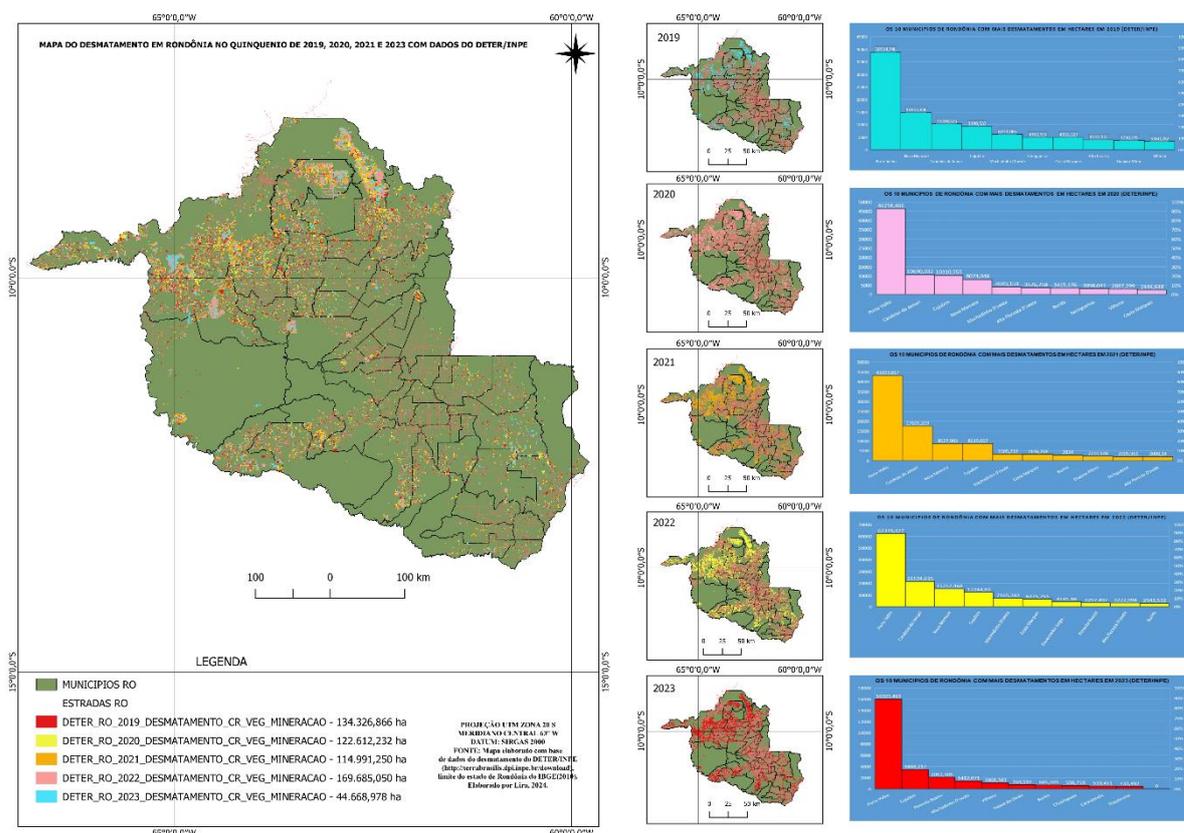


Figura 3: Espacialização do desmatamento no Estado de Rondônia com base no DETER/INPE nos anos de 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023. Elaborado por Silva, 2022.

O estado no ano de 2021 ocupou a quarta posição no ranking dos nove estados que compõe a Amazônia Legal, que perdeu aproximadamente 1.323.500 ha de área de floresta. Ainda no ano de 2019 o então ministro do Meio Ambiente, extinguiu os comitês de gestão dos recursos do Fundo Amazônia, inviabilizando o financiamento de projetos e a continuidade das doações até o ano de 2022. O ano de 2022 é marcado por um expressivo aumento do desmatamento. Com mais de 169 mil hectares desmatado é possível perceber os impactos das ações advindas em grande parte das políticas tomadas pelo Ministério do Meio Ambiente ao desestruturar as ações dos órgãos fiscalizadores, especificamente o IBAMA e o ICMBio, bem como ao aplicar medidas que anulou a aplicação de multas por atividades de extração ilegal de madeira, favorecendo as ações de atos infracionais.

Para o ano de 2023 o sistema DETER/INPE registrou 44.668,978 ha de desmatamento. Essa queda considerável no desmatamento está diretamente associada a mudança de paradigma proposta pela nova política ambiental implementada no Brasil, reforçada com o protagonismo assumido novamente a nível mundial no combate ao desmatamento e as mudanças climáticas. A retomada do Fundo Amazônia e a expansão dos agentes financiadores e doadores associados ao novo pacto ambiental firmado entre as nações tem levado ao enfrentamento das ações ilegais ainda recorrente não só em Rondônia, mas em toda a Amazônia.

Considerações finais

Dessa forma insta salientar que o sistema de monitoramento do DETER/INPE assim como as demais plataformas que acompanham essas interferências são de suma importância para a manutenção e proteção das florestas brasileiras em especial a Amazônia, uma vez que, garante a observação e a emissão de alertas dos locais onde estão acontecendo o desmatamento. Visando com isto subsidiar os órgãos competentes com a fiscalização nessas áreas.

Os dados de desmatamento quantificados para Rondônia de acordo com o sistema DETER revelaram que houve uma redução de mais de 70% no desflorestamento do estado em 2023, contudo, o índice do desmatamento ainda continua alarmante, haja vista o grau de devastação na Amazônia e a contribuição de Rondônia para isto, considerando que o mesmo sempre se encontra nas primeiras posições dos que mais desmatam.

Os municípios que mais passam por interferência negativa e comumente estão sempre entre os primeiros no ranking do desmatamento do estado são Porto Velho, Candeias do Jamari, Cujubim, Nova Mamoré, Machadinho D'Oeste, Alta Floresta e Costa Marques. É justamente onde as ações de combate devem estar.

Embora haja esforços para combater o avanço do desmatamento no estado, as práticas de ocupação e exploração ilegal ainda são frequentes, o que incentiva novos ciclos desse tipo de ocupação. Além dessas situações tem-se ainda a expansão da fronteira agrícola e a pecuária.

É preciso que haja um sistema de monitoramento reforçado que atue de forma constante no combate as infrações como a grilagem de terras e exploração ilegal de madeira. Segundo dados do GREENPEACE as emissões de gases no Brasil são de mais de 40% provenientes do desmatamento, número preocupante, pois envolve não só a devastação como também o comprometimento climático. Considerando a atual situação da Amazônia Legal brasileira nos últimos anos é como se estivéssemos em uma vertente contrária a necessidade de preservação e manutenção da floresta, pois os números do desmatamento estão superiores ao aceitado.

Referências

CIM, S. **O processo Migratório de ocupação no Estado de Rondônia << Visão Histórica >>**. Porto Velho: Edufro, 12 p., 2003.

Coy M. (1988). Desenvolvimento regional na periferia amazônica: Organização do espaço, conflitos de interesses e programas de planejamento dentro de uma região de "fronteira": o caso de Rondônia. In: **AUBERTIN CATHERINE (ED.)**, Becker B. (pref.). *Fronteiras*. Brasília (BRA); Paris: Universidade de Brasília; ORSTOM, p. 167-194. ISBN 85-230-0239-1, 1988.

Disponível em: https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/b_fdi_03_01/37780.pdf Acesso: janeiro de 2022.

**ANÁLISE DA DINÂMICA DO DESMATAMENTO NO ESTADO DE RONDÔNIA – RO
NO PERÍODO ENTRE 2019 E 2023: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS**

CUNHA, E. T.; MOSER, L. M. << Os projetos de colonização em Rondônia >>, **Revista Labirinto**. Nº 14, 2010. URL: <https://www.periodicos.unir.br/index.php/LABIRINTO/article/view/938>
Acesso em: Janeiro 2022.

FERNANDES, T. **A formação do Território de Rondônia**. URL: <http://www.rondoniagora.com/artigos/a-formacao-do-territorio-de-rondonia>
Acesso em: junho 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOVERNO de Rondônia. URL: <https://rondonia.ro.gov.br/vitoria-para-rondonia-2019-finaliza-o-ano-com-menos-desmatamento/>. Acesso em: março de 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades. URL: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/> Acesso em: fevereiro 2022.

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. URL: http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5811

LEMOS, A. L. F.; SILVA, J. de A.. << Desmatamento na Amazônia Legal: Evolução, Causas, Monitoramento e Possibilidades de Mitigação Através do Fundo Amazônia >>, **Revista Floresta e Ambiente**. jan./mar.; 18(1):98-108, 2011, URL: <https://floram.org/doi/10.4322/floram.2011.027>

Metodologia DETER/INPE. URL: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/downloads>. Acesso em: março de 2022.

MESSIAS, C. G.; SILVA, D.; et al. << Análise das taxas de desmatamento e seus fatores associados na Amazônia Legal Brasileira nas últimas três décadas >>, **Revista RA’EGA**. ISSN eletrônico 2177-2738, p. 18 –41, 2021, URL: <https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/74087>

NASCIMENTO, C. P.; SANTOS, C.; SILVA, M. << Porto Velho: a produção do espaço urbano de Rondônia (1980/2010) >>, **Revista Geografar**, Curitiba, v.7, n.1, p. 20-52, junho de 2012. URL: <https://revistas.ufpr.br/geografar/article/view/22447>. Acesso: janeiro 2022.

NÓBREGA, R. S., **Modelagem de impactos do desmatamento nos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Jamari (RO) utilizando dados de superfície e do trmm**. (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Campina Grande, 2008.

OLIVEIRA, A. O. D. **História, desenvolvimento e colonização do Estado de Rondônia**. Porto Velho: Dinâmica Editora e Distribuidora Ltda, 2001.

PEREIRA, C. B.; et al. Análise do desmatamento no estado de Rondônia com base em dados deter-b e estimativa de densidade de kernel. In: **anais do XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento remoto, 2019, Santos. Anais**

**ANÁLISE DA DINÂMICA DO DESMATAMENTO NO ESTADO DE RONDÔNIA – RO
NO PERÍODO ENTRE 2019 E 2023: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS**

eletrônicos. São José dos Campos, INPE, 2019. Disponível em: <https://proceedings.science/sbsr-2019/papers/analise-do-desmatamento-no-estado-de-rondonia-com-base-em-dados-deter-b-e-estimativa-de-densidade-de-kernel?lang=pt-br>. Acesso em: março de 2022.

PIONTEKOWSKI, V. J.; MATRICARDI, E. A. T.; Et Al. << Avaliação do Desmatamento no Estado de Rondônia entre 2001 e 2011 >>, **Revista Floresta e Ambiente**. P. 297-306, 2014, URL: <https://www.scielo.br/j/floram/a/LVCtW3fRq9RQHRL6yMn3sb/?format=pdf&lang=pt>

SILVA, H. R. O. da. **Vulnerabilidade Socioambiental: Uma abordagem para o Planejamento urbano da cidade de Porto Velho-RO.** (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Rondônia, 2020.

SILVA, H. R. O. da. **Mapeamento e análise dos impactos socioambientais na bacia do Igarapé Tancredo Neves.** (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Rondônia, 2016.

SILVA, R. C. P. da. **Qualidade de vida em Porto Velho, Rondônia: perspectiva do processo de desenvolvimento regional.** (Tese de Doutorado) Universidade Federal do Pará, 2013. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/4490> Acesso: junho 2020.

SILVA, R. G. da C., “Das margens do Madeira ao interior da floresta: percursos da formação socioespacial de Rondônia (1970-1995)” In. SILVA, A. de A.; SILVA, M. das G. S. N. S.; SILVA, R. G. da C. (Org.), **Colonização, Território e Meio Ambiente em Rondônia: Reflexões Geográficas.** Curitiba: SK editora, Porto Velho, 2012.

SOUZA, J. A. de O., << COLONIZAÇÃO DA DÉCADA DE 1970, RONDÔNIA E A BR-364 >>, **Revista Espaço em Revista**. V. 22, n. 1, jan./jun. p. 82-100, 2020, URL: <https://revistas.ufg.br/espaco/article/view/63286>

Recebido em: 18/02/2024

Aprovado em: 06/03/2024

Publicado em: 08/03/2024