

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE COORDENAÇÃO DA AMAZÔNIA

1

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL
data _____/_____/_____
cod. 100 00 473

**NOTA TÉCNICA SOBRE DESMATAMENTOS NA AMAZÔNIA**  
Análise dos dados do INPE de 1998/99 e projeção para 2000  
Estratégia de atuação do MMA para 2001/2002

Esta nota, preparada pelo Ministério do Meio Ambiente, tem por objetivo comentar os dados divulgados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais-INPE, em 14 de maio de 2001, relativos ao monitoramento das alterações da cobertura florestal na Amazônia.

**Abrangência e Nível de Desagregação:**

1. Detalham, por estado e por formação florestal, o que ocorreu na Amazônia no período de agosto de 1998 a agosto de 1999.
2. Apresentam uma estimativa provisória baseada em técnica de amostragem, não desagregada por estado ou por formação florestal, para o período seguinte, 1999-2000.
3. Cobrem desmatamentos que ocorrem a partir de 6,25 ha, não incluindo produtores familiares que, em geral, desmatam 3 ha/ano.
4. A amostra foi ampliada de 44 para 49 cenas e a cobertura se concentra no chamado Arco do Desmatamento.

**Principais Resultados:**

5. **Extensão acumulada.** A extensão acumulada do desflorestamento bruto passou de 551.782 km<sup>2</sup>, em agosto de 1998, para 569.269 km<sup>2</sup> em agosto de 1999, um aumento de 17.259 km<sup>2</sup>, equivalente a 0,48% da fisionomia florestal remanescente em 1998. O acumulado até 1999 corresponde a 13,9% do bioma Amazônia.

6. **Taxa Média.** A taxa média do desflorestamento bruto dos períodos 1997/98 e 1998/99 foi igualmente de 0,48, confirmando a estabilidade do processo, embora em patamares altos: 17.383 km<sup>2</sup> em 1998 e 17.259 km<sup>2</sup> em 1999.
  
7. **Projeção.** A projeção agregada para 1999/2000 é de uma área total desmatada de 19.832 km<sup>2</sup>, um incremento de 14,9% em relação ao período anterior. O acumulado corresponde a 14,3% do bioma Amazônia. A projeção foi baseada em amostra de 49 cenas sobre o universo de 1999.
  
8. **Estados.** Os Estados com maiores incrementos entre 1998 e 1999 foram MA (de 0,99 para 1,21), RO (de 1,23 para 1,44) e MT (de 1,56 para 1,71). Amazonas e Roraima mantiveram-se estáveis (0,05 e 0,14 respectivamente) e os demais diminuíram, inclusive o PA (de 0,58% para 0,51%). A diminuição dos Estados do Acre e Tocantins foi de 0,40 para 0,33 e de 1,73 para 0,66 respectivamente.
  
9. **Concentração.** MT, PA e RO responderam por 83% dos desmatamentos ocorridos no período, mantendo a mesma tendência dos últimos dez anos.
  
10. **Fisionomia Florestal.** No período em análise, os novos desmatamentos ocorreram nas áreas de Floresta Ombrófila Densa e na Região de Contato. Na primeira, os aumentos ocorreram em desmatamentos menores que 15 ha, diminuindo nos grandes. Na segunda, ocorreu simultaneamente nas duas pontas: pequenos e grandes desmatamentos.
  
11. **Tamanho dos desmatamentos.** Os desmatamentos ocorridos entre 98 e 99 se concentraram na faixa entre <15 ha e 100 ha (54% ou 932.000 ha), seguidos de desmatamentos entre 100 e 500 ha ( 26% ou 459.607 ha), e com menor incidência nos de mais 500 ha (20% ou 334.306 ha). Comparando com os dados do período anterior, tem-se o seguinte resultado: houve um crescimento nos desmatamentos de menor extensão e uma diminuição em todos os demais.

**Desmatamento por Classe de Tamanho**

Tamanho Desmatamento (Ha)	1997/98		1998/99	
	Ha	%	Ha	%
<15 e 100	869.150	50	931.986	54
100 a 500	469.341	27	448.734	26
Mais de 500	399.809	23	345.180	20
<b>Total</b>	<b>1.738.300</b>	<b>100</b>	<b>1.725.900</b>	<b>100</b>

Fonte: INPE- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite, 199-2000.

**Política do Ministério do Meio Ambiente: 1999 e 2000**

12. **Dados do INPE Versus Ações do MMA.** Os dados do INPE apenas nos permitem cotejar os resultados dos desmatamentos ocorridos em 1999 com a política adotada pelo MMA no mesmo ano. A projeção para 2000 não nos permite qualquer tipo de análise uma vez que é um dado total, não desagregado por estado, classe de tamanho ou fisionomia florestal.
13. **1999: Agenda Positiva e Amazônia Fique Legal.** Em 25 de fevereiro de 1999, o Ministro Sarney assinou a Instrução Normativa N. 4, que suspendeu, pelo prazo de 120 dias, a concessão de autorizações de desmatamentos e a execução dos já autorizados. Além disso, iniciou dois programas: Agenda Positiva e Amazônia Fique Legal. O primeiro, reuniu os segmentos sociais e econômicos regionais, buscando identificar alternativas ao desmatamento; o segundo, foi orientado para intensificar a fiscalização nos grandes desmatamentos. E os dados revelam o acerto da medida, uma vez que **os grandes desmatamentos, acima de 100 ha, diminuíram 8%.**



14. **1999: Reforma Agrária.** Novos pequenos desmatamentos (até 15 ha) ocorreram nas áreas de Floresta Ombrófila Densa, evidenciando um crescimento dos assentamentos de reforma agrária. Atendendo recomendação da Agenda Positiva o MMA sugeriu mudanças na política de assentamentos, dando origem à portaria do INCRA No. 88, de 6 de outubro de 1999, que proíbe novos assentamentos em áreas de florestas nativas e a nova modalidade de assentamento na região, em 4 de novembro de 1999, o Projeto de Desenvolvimento Sustentável.
15. **2000: Lei dos Crimes Ambientais.** A mudança no patamar do valor das multas por delitos ao meio ambiente, de R\$ 4.600,00 para até R\$ 50 milhões, mudou o comportamento, especialmente dos grandes proprietários, uma vez que, na maior parte dos casos, o valor da multa para um desmatamento ilegal pode chegar a várias vezes o valor do imóvel rural.
16. **2000: Experiências Inovadoras.** Durante o ano de 2000, o MMA financiou, através do PPG7, duas experiências inovadoras de controle dos desmatamentos, no Mato Grosso em grandes propriedades e, no Acre, em pequenas. O Estado do Mato Grosso firmou com o Ibama o Pacto Federativo, através do qual se responsabilizou pelas autorizações de desmatamentos em propriedades acima de 200 ha e implantou sistema georeferenciado de controle. O Estado do Acre, através de convênio, assumiu a responsabilidade de autorizar desmatamentos de até 3 ha e em parceria com o Ministério Público regularizou posses mansas e pacíficas.
17. **2000: Eixos Nacionais de Integração.** Preocupado com os cenários que apontam para o impacto de obras de infra-estrutura sobre áreas de floresta primária, o MMA sugeriu ao Ministério do Planejamento a realização de um estudo sobre o impacto agregado das obras previstas no Avança Brasil e a projeção de cenários que incluíssem, também, os serviços ambientais prestados

pela floresta tropical amazônica, seja em nível nacional ou planetário. Sob a responsabilidade do BNDES, o estudo está sendo objeto de licitação.

**Política do Ministério do Meio Ambiente: 2001 e 2002**

18. **Análise Desagregada.** A análise dos dados do INPE, nos últimos cinco anos, deu origem a uma análise qualificada da taxa de desmatamento: (a) Estados da fronteira em expansão: peso decisivo na definição da taxa (MT, RO, PA); (b) Estados com baixo índice de desmatamento: pouco peso na definição da taxa (AC, RR, AP, AM); (c) Estados com elevada alteração da cobertura natural: pouco peso na definição da taxa (TO, MA).
  
19. **Sistema de Licenciamento Ambiental em Propriedade Rural.** Implantação de cadastramento georeferenciado das propriedades rurais, em escala 1:50 mil, em nível federal, estadual e municipal, pelo qual o proprietário rural informa ao Ibama e Órgãos Estaduais de meio ambiente, os limites de sua propriedade, a reserva legal, áreas de preservação permanente e áreas em uso econômico (pecuária, produção de grãos, etc). Assina Termo de Compromisso de Ajuste de Conduta, Termo de Compromisso de Averbação de Reserva Legal e co-responsabilização dos técnicos que elaboram os projetos a serem licenciados.
  
20. **Comissão Regional de Monitoramento do Desmatamento.** Participação de representantes dos governos estaduais e municipais, do setor privado e de instituições não governamentais no processo de monitoramento do desmatamento e uso sustentável da floresta, assessorando o MMA na formulação de suas políticas para a região.
  
21. **Incentivo ao Manejo Florestal.** Desburocratização do processo de tramitação dos Planos de Manejo no IBAMA – 60 dias para deliberação sobre os projetos, com decurso de prazo e descentralização da ação do IBAMA, em parceria com os Estados.



### Estimativa de Aumento dos Desmatamentos em 2000.

O significativo crescimento do desflorestamento em 1999/2000 ainda não pode ser explicado de forma categórica. A estimativa é provisória e o nível de agregação não permite análise acurada de causalidade. No entanto, uma primeira hipótese explicativa é a mudança do cenário macro-econômico a partir de 1999. Após a desvalorização cambial, as taxas de juro caíram de forma acentuada e a percepção dos agentes econômicos com relação ao futuro da economia brasileira melhorou.

Houve retomada generalizada de investimentos, que pode ter sido ainda mais intensa na área de produtos primários exportáveis. Na Amazônia, o aumento do nível de investimentos está fortemente associado à incorporação de novas áreas, ou seja, ao desflorestamento. Há décadas a expansão econômica região depende, em grande parte, do uso econômico da floresta. A tradução de contextos favoráveis em perda de cobertura vegetal tem uma certa inércia, que só será alterada a médio e longo prazo.

Há que se considerar também o efeito indutor dos instrumentos clássicos de política agrícola. Na Amazônia, crédito, infraestrutura, política de preços mínimos e assistência técnica ainda estão claramente dirigidos aos produtos e atividades cuja expansão produtiva está associada à conversão de florestas.

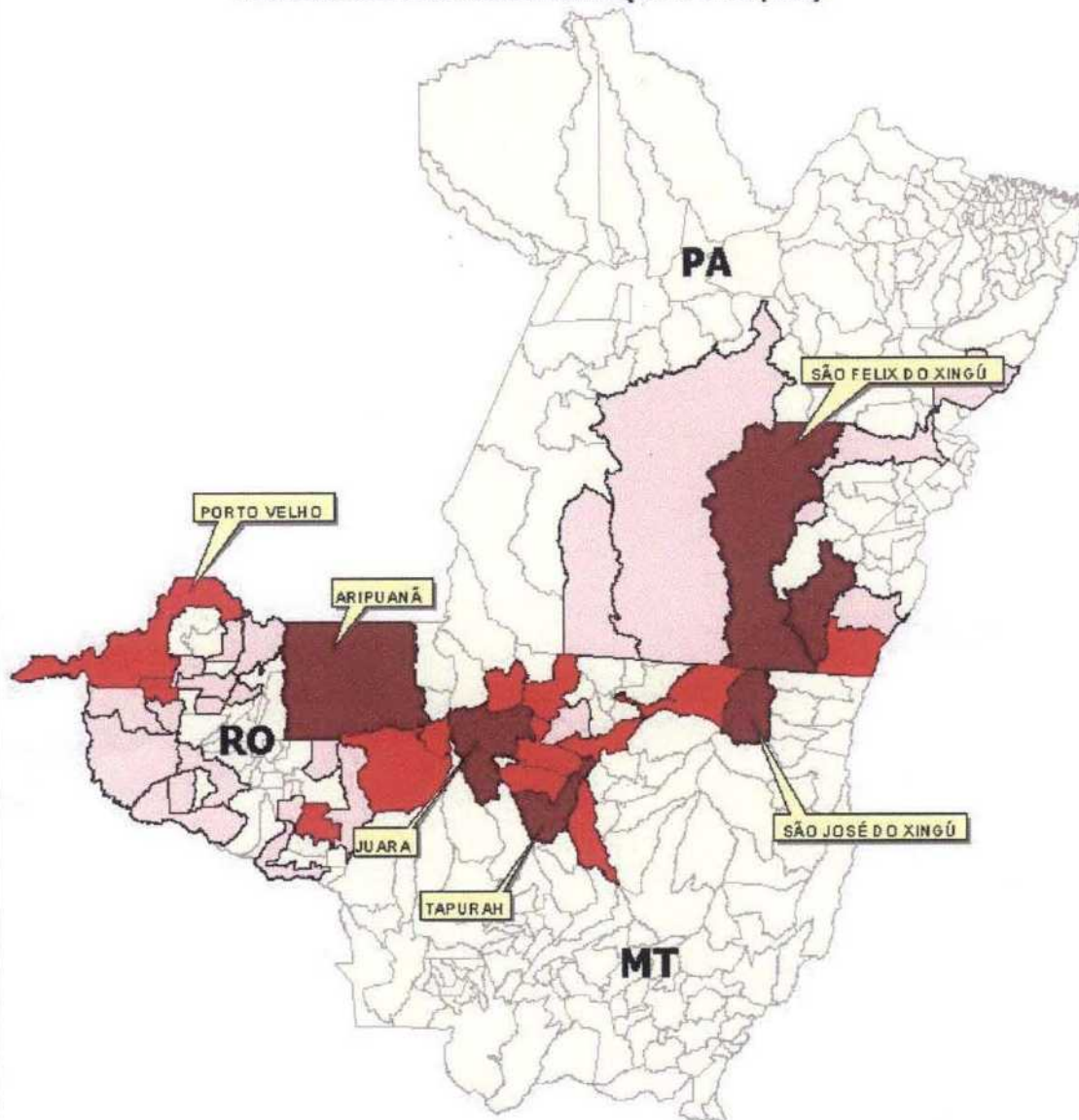
Finalmente, o crescimento do desflorestamento reflete, em parte, os efeitos da política ativa de Reforma Agrária. Do total de famílias assentadas, cerca de dois terços o foram no bioma amazônico, a maior parte delas sem a assistência tecnológica necessária ao uso sustentável de solos frágeis. A sobrevivência dos colonos assentados exige o plantio imediato, o que torna o desflorestamento de áreas de assentamento particularmente rápido.

### Decisão do Ministro Sarney Filho

Novos desmatamentos nos municípios que mais desmatam, somente serão autorizados através de licenciamento georeferenciado, de acordo com a nova modalidade em implantação pelo MMA. São 43 municípios, nos Estados de MT, PA e RO e que responderam por 60% do incremento em 1999. Por apresentarem grandes extensões florestais, pode-se prever que a tendência do desmatamento é de avançar nestas áreas.

### MUNICÍPIOS QUE MAIS DESMATAM EM MATO GROSSO, PARÁ E RONDÔNIA (Base: incremento 1997-1999)

Cenário: 70% do Incremento (43 municípios)



Legenda

- Municípios com 3.01% - 5.94% do incremento geral (MT, PA e RO)  
(6 Municípios, 37.95% do cenário e 27.04% do geral)
- Municípios com 1.51% - 3% do incremento geral (MT, PA e RO)  
(13 Municípios, 34.05% do cenário e 24.24% do geral)
- Municípios com 0.50% - 1.5% do incremento geral (MT, PA e RO)  
(24 Municípios, 28.00% do cenário e 19.95% do geral)



## MUNICÍPIOS QUE MAIS DESMATAM EM MATO GROSSO, PARÁ E RONDÔNIA (Base: incremento 1997-1999)

### DADOS COMPLEMENTARES SOBRE OS DIFERENTES CENÁRIOS

Cenário	CENÁRIO NO DESMATAMENTO TOTAL	Municípios				
		Número	% dos Municípios de MT, PA e RO (352)	% dos Municípios da Amazônia Legal (624)	Área Total (Km <sup>2</sup> )	% Área da Amazônia Legal
50%	41,5%	23	6,5	3,7	411.747	8,0
70%	58,0%	43	12,0	6,9	816.292	16,0

Fonte: CSR/IBAMA

08



## Participação do Município no Incremento do Estado e da Região

09

Cenário: 70% do incremento

### MATO GROSSO

Municípios	% do Estado	% na Região
TAPURAH	10.30	5.19
ARIPUANÃ	9.09	4.58
SÃO JOSÉ DO XINGU	9.07	4.57
JUÁRA	6.37	3.21
JUÍNA	4.83	2.44
SORRISO	4.56	2.30
PORTO DOS GAÚCHOS	3.99	2.01
TABAPORA	3.82	1.93
ALTA FLORESTA	3.42	1.72
NOVA MONTE VERDE	3.38	1.70
CASTANHEIRA	3.17	1.60
ITAUBA	3.08	1.55
PEIXOTO DE AZEVEDO	3.02	1.52
NOVA CANAÃ DO NORTE	2.92	1.47
<b>Total: 14 Municípios</b>	<b>71.02</b>	<b>35.79</b>

### PARÁ

Municípios	% do Estado	% na Região
SÃO FELIX DO XINGU	23.43	5.94
CUMARU DO NORTE	14.00	3.55
SANTANA DO ARAGUAIA	8.39	2.13
MARABÁ	4.89	1.24
RONDON DO PARA	4.06	1.03
ALTAMIRA	3.75	0.95
NOVO PROGRESSO	3.51	0.89
SANTA MARIA DAS BARREIRAS	3.48	0.88
DOM ELISEU	3.25	0.82
TUCUMÃ	3.08	0.78
<b>Total: 10 Municípios</b>	<b>71.84</b>	<b>18.21</b>

## Participação do Município no Incremento do Estado e da Região (continuação)

10

Cenário: 70% do incremento

### RONDÔNIA

Município	% do Estado	% da Região
PORTO VELHO	7.54	1.83
BURITIS	7.50	1.82
CHUPINGUAIA	6.96	1.69
CAMPO NOVO DE RONDÔNIA	4.95	1.20
MACHADINHO D'OESTE	3.86	0.94
SÃO FRANCISCO DO GUAPORÉ	3.86	0.94
PIMENTEIRAS DO OESTE	3.58	0.87
ALTO PARAISO	3.40	0.82
ARIQUEMES	3.35	0.81
SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ	3.23	0.79
COSTA MARQUES	3.10	0.75
NOVA MAMORE	3.03	0.74
GUAJARÁ-MIRIM	2.95	0.72
ESPIGÃO D'OESTE	2.68	0.65
CUJUBIM	2.41	0.58
VILHENA	2.24	0.54
CACAULANDIA	2.16	0.53
THEOBROMA	2.12	0.51
PARECIS	2.07	0.50
<b>Total: 19 Municípios</b>	<b>70.99</b>	<b>17.23</b>