

**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEMAS  
CENTRO INTEGRADO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL – CIMAM**

---

**NOTA TÉCNICA Nº 004/2023 – CFISC/SEMAS/PA**

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado do Pará (SEMAS/PA), por meio da presente NOTA TÉCNICA, apresenta considerações sobre os dados de Alertas de Desmatamento, ano PRODES 2023 (agosto 2022 – julho 2023).

## **1 - DO OBJETO**

No estado do Pará, atividades ligadas às mudanças de uso e cobertura da terra foram responsáveis pela retirada de 25,28% da floresta nativa do estado, até o ano de 2022. Neste ano, houve redução de 21% em relação ao ano de 2021, o que corresponde a 1,097 km<sup>2</sup>.

Não obstante, na análise dos dados de alertas de desmatamento (DETER/INPE), período agosto a dezembro de 2022, referente ao ano PRODES 2023, foi constatado que a área já era 30% maior que no mesmo período do ano PRODES 2022, 1.899 km<sup>2</sup> e 1.462 km<sup>2</sup>, respectivamente. Este fato, mais os dados técnicos apresentados na **NOTA TÉCNICA Nº 001/2023 – CIMAM/SEMAS/PA**, embasaram a decisão do Governo do Estado de instituir o **Decreto Nº 2.887, 07/02/2023**, que dispôs emergência Ambiental nos 15 municípios do estado em que o desmatamento é mais crítico desde 2019 (Altamira, Anapu, São Félix do Xingu, Pacajá, Novo Progresso, Itaituba, Portel, Senador José Porfírio, Novo Repartimento, Uruará, Rurópolis, Placas, Trairão, Jacareacanga e Medicilândia).

Após cinco (5) meses, desde a instituição do Decreto, com ações de fiscalização e monitoramento ostensivos, através da instalação de três bases físicas nos municípios de São Félix do Xingu, Uruará e Novo Progresso, o principal resultado é a diminuição de -40% na área recoberta por alertas de desmatamento, no período março-julho de 2023, na comparação com 2022.

Considerando todo o ciclo do ano PRODES (agosto-julho), 2023 teve redução de 6%, em relação ao ano de PRODES 2022, o que equivale a uma área de 192 km<sup>2</sup>.

**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEMAS**  
**CENTRO INTEGRADO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL – CIMAM**

---

**2 – Da área de alertas de desmatamento na Amazônia, ano PRODES 2023**

Na Amazônia Legal, a área recoberta por alertas de desmatamento, ano PRODES 2023, foi de 7.951 km<sup>2</sup>, enquanto em 2022 foi de 8.590 km<sup>2</sup>. Isso representa uma redução de 7%, equivalente a 639 km<sup>2</sup> (Tabela 1).

Tabela 1. Variação da área recoberta por alertas de desmatamento ano PRODES 2023-2022

UF/Ano	Ano PRODES			
	2022	2023	Dif %	Dif km <sup>2</sup>
Acre	395	461	17	66
Amazonas	2.292	1.488	-35	-804
Amapá	4	13	225	9
Maranhão	83	93	12	10
Mato Grosso	1.433	1.951	36	518
Pará	3.072	2.879	-6	-193
Rondônia	1.179	805	-32	-374
Roraima	125	255	104	130
Tocantins	7	6	-14	-1
AMZL	8.590	7.951	-7	-639

Fonte: DETER 2022-2023, INPE

Dentre os estados que compõem a região da Amazônia Legal, e que apresentam as maiores taxas anuais de desmatamento, destacam-se os estados do Amazonas e Rondônia com as maiores reduções percentuais e em área absoluta, -35% (804 km<sup>2</sup>) e -32% (374 km<sup>2</sup>), respectivamente. A maior alta se deu no estado do Mato Grosso, com 36% de aumento, o que corresponde a 518 km<sup>2</sup> de área absoluta.

Quanto a participação individual dos estados no computo geral dos dados de alertas de desmatamento, o estado do Pará teve a maior área, 2.879 km<sup>2</sup>, o que equivale a 36% de total registrado para a região (Tabela 2).

Tabela 2. Participação dos estados da AMZL em área recoberta por alertas, ano PRODES 2023

UF/Ano	Ano PRODES	
	2023	Participação por estado %
Acre	461	6
Amazonas	1.488	19

**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEMAS  
CENTRO INTEGRADO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL – CIMAM**

<b>Amapá</b>	13	0
<b>Maranhão</b>	93	1
<b>Mato Grosso</b>	1.951	25
<b>Pará</b>	2.879	36
<b>Rondônia</b>	805	10
<b>Roraima</b>	255	3
<b>Tocantins</b>	6	0
<b>AMZL</b>	7.951	100

Fonte: DETER 2023, INPE

Em seguida aparece o estado do Mato Grosso com área de 1.951 km<sup>2</sup>, o que corresponde a 25% do total da região, seguido do Amazonas com 1.488 km<sup>2</sup>, 19% do total regional.

Dentre os municípios que mais se destacaram no desmatamento da região, quatro (4) estão no estado do Pará: Altamira (1º) São Félix do Xingu (3º), Portel (6º) e Pacajá (10º) (Tabela 3).

Tabela 3. Ranking dos municípios com maiores áreas recobertas por alertas de desmatamento na AMZL, ano PRODES 2023

<b>UF</b>	<b>Município</b>	<b>Área (km<sup>2</sup>)</b>
<b>PA</b>	Altamira	324
<b>AM</b>	Apuí	309
<b>PA</b>	São Félix do Xingu	300
<b>AM</b>	Lábrea	293
<b>RO</b>	Porto Velho	279
<b>PA</b>	Portel	254
<b>MT</b>	Colniza	209
<b>MT</b>	Feliz Natal	205
<b>MT</b>	União do Sul	205
<b>PA</b>	Pacajá	177

Fonte: DETER 2023, INPE

Estes dez (10) municípios foram responsáveis por 32% da área total recoberta por alertas de desmatamento na região amazônica.

**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEMAS**  
**CENTRO INTEGRADO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL – CIMAM**

---

**3 – Da área de alertas de desmatamento no estado do Pará, ano PRODES 2023**

O estado do Pará alcançou redução de 21% na taxa anual de desmatamento, ano PRODES 2022, em relação à 2021, o que em número absoluto representou uma área de 1.097 km<sup>2</sup>. Não obstante, na análise dos dados de alertas de desmatamento (DETER/INPE), período agosto a dezembro de 2022, referente ao ano PRODES 2023, foi constatado que a área já era 30% maior que no mesmo período do ano PRODES 2022, 1.899 km<sup>2</sup> e 1.462 km<sup>2</sup>, respectivamente (Tabela 4).

Tabela 4. Comparação entre as áreas recobertas por alertas de desmatamento, período agosto-dezembro, ano PRODES 2023-2022

Mês	2022	2023
Agosto	399	676
Setembro	328	531
Outubro	501	435
Novembro	180	147
Dezembro	53	110
<b>Total</b>	<b>1.462</b>	<b>1.899</b>

Fonte: DETER 2022-2023, INPE

Este fato, mais os dados técnicos apresentados na **NOTA TÉCNICA N° 001/2023 – CIMAM/SEMAS/PA**, embasaram a decisão do Governo do Estado de instituir o **Decreto N° 2.887, 07/02/2023**, que dispôs emergência Ambiental nos 15 municípios do estado em que o desmatamento é mais crítico desde 2019 (Altamira, Anapu, São Félix do Xingu, Pacajá, Novo Progresso, Itaituba, Portel, Senador José Porfírio, Novo Repartimento, Uruará, Rurópolis, Placas, Trairão, Jacareacanga e Medicilândia).

Após cinco meses desde que foi instituído, com ações de fiscalização e monitoramento ostensivos, através da instalação de três bases físicas -, a primeira no dia 15 de fevereiro de 2023 em São Félix do Xingu, e posteriormente nos municípios de Uruará e Novo Progresso, o principal resultado é a diminuição de -40% na área recoberta por alertas de desmatamento, na comparação com o mesmo período do ano PRODES 2022 (março a julho). Em números absolutos, a redução foi de 592 km<sup>2</sup> (Tabela 5).

**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEMAS  
CENTRO INTEGRADO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL – CIMAM**

Tabela 5. Comparação entre as áreas recobertas por alertas de desmatamento, período março-julho, ano PRODES 2022-2023

Mês	2022	2023
<b>Mar</b>	45	83
<b>Abr</b>	291	86
<b>Mai</b>	272	195
<b>Jun</b>	381	302
<b>Jul</b>	506	237
<b>Total</b>	1.495	903

Fonte: DETER 2022-2023, INPE

Considerando os resultados para a área dos municípios do Decreto emergencial, período março a julho de 2023, a área recoberta por alertas de desmatamento foi de 629 km<sup>2</sup>, enquanto em 2022, 1.246 km<sup>2</sup>. Isso equivale a uma redução de -50%, que em números absolutos representa 617 km<sup>2</sup> (Tabela 6).

Tabela 6. Comparação entre as áreas recobertas por alertas de desmatamento nos municípios do Decreto emergencial, período março-julho, ano PRODES 2022-2023 (%)

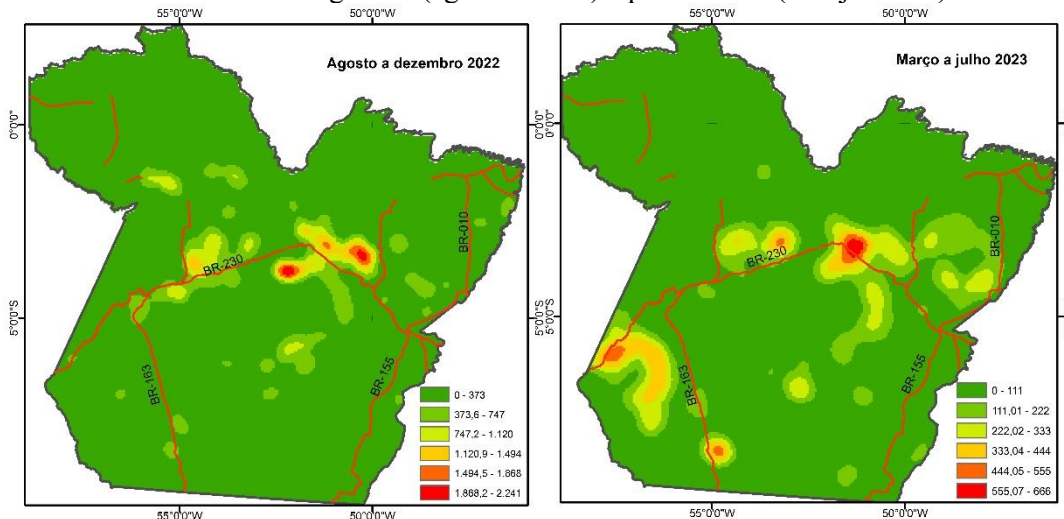
Município	PRODES 2022	PRODES 2023	Diferença %
Altamira	336	134	-60
São Félix do Xingu	180	98	-46
Novo Progresso	141	22	-84
Pacajá	29	37	28
Itaituba	163	42	-74
Portel	70	56	-20
Senador José Porfírio	14	26	86
Novo Repartimento	16	21	31
Anapu	24	43	79
Uruará	62	28	-55
Rurópolis	25	6	-76
Placas	30	7	-77
Trairão	46	6	-87
Jacareacanga	65	43	-34
Medicilândia	45	60	33
<b>Total</b>	<b>1.246</b>	<b>629</b>	<b>-50</b>

Fonte: DETER 2022-2023, INPE

Quanto a distribuição dos gradientes de densidade representando as áreas recobertas por alertas, a figura 1 mostra que no segundo período analisado, a maior densidade se deu na região de Pacajá/Portel e no extremo oeste do estado. Na legenda, é possível observar a diminuição da densidade em função da redução do desmatamento.

**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEMAS  
CENTRO INTEGRADO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL – CIMAM**

Figura 1. Densidade (Kernel) da distribuição das áreas recobertas por alertas de desmatamento, antes do Decreto emergencial (ago-dez 2020) e pós Decreto (mar-jul 2023)



Fonte: DETER/INPE, 2023

Dos 15 municípios, houve, redução em onze deles, com destaque para Trairão, Novo Progresso, em que a redução ficou acima de 80%. No entanto, o destaque é Altamira, que teve a maior redução em área, 202 km<sup>2</sup> (-60%) (Tabela 7).

Tabela 7. Comparação entre as áreas recobertas por alertas de desmatamento nos municípios do Decreto emergencial, período março-julho, ano PRODES 2022-2023 (Km<sup>2</sup>)

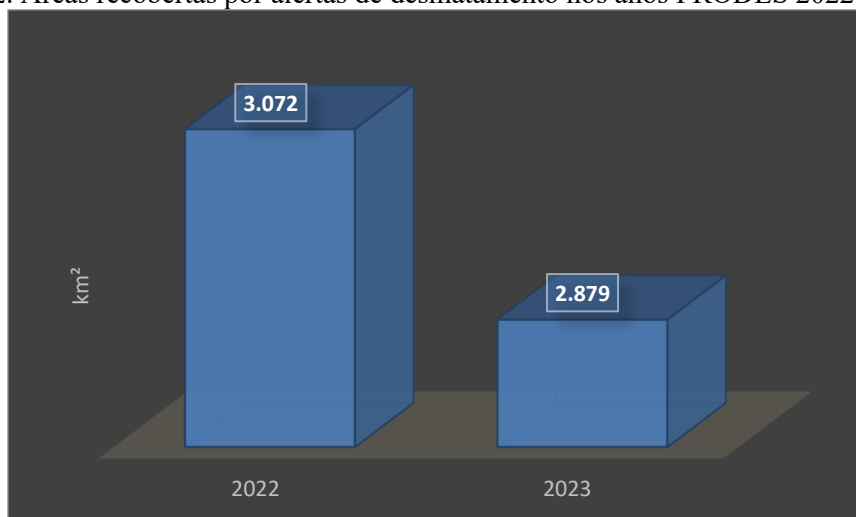
Município	PRODES 2022	PRODES 2023	Diferença (Km <sup>2</sup> )
Altamira	336	134	-202
São Félix do Xingu	180	98	-82
Novo Progresso	141	22	-119
Pacajá	29	37	8
Itaituba	163	42	-121
Portel	70	56	-14
Senador José Porfírio	14	26	12
Novo Repartimento	16	21	5
Anapu	24	43	19
Uruará	62	28	-34
Rurópolis	25	6	-19
Placas	30	7	-23
Trairão	46	6	-40
Jacareacanga	65	43	-22
Medicilândia	45	60	15
<b>Total</b>	<b>1.246</b>	<b>629</b>	<b>-617</b>

Fonte: DETER 2022-2023, INPE

**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEMAS  
CENTRO INTEGRADO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL – CIMAM**

No cômputo geral do estado, a redução da área recoberta por alertas de desmatamento, ano PRODES 2023, foi de 6% em relação ao ano PRODES 2022. Em números absolutos, esta redução representou uma área de 192 km<sup>2</sup> (Figura 2).

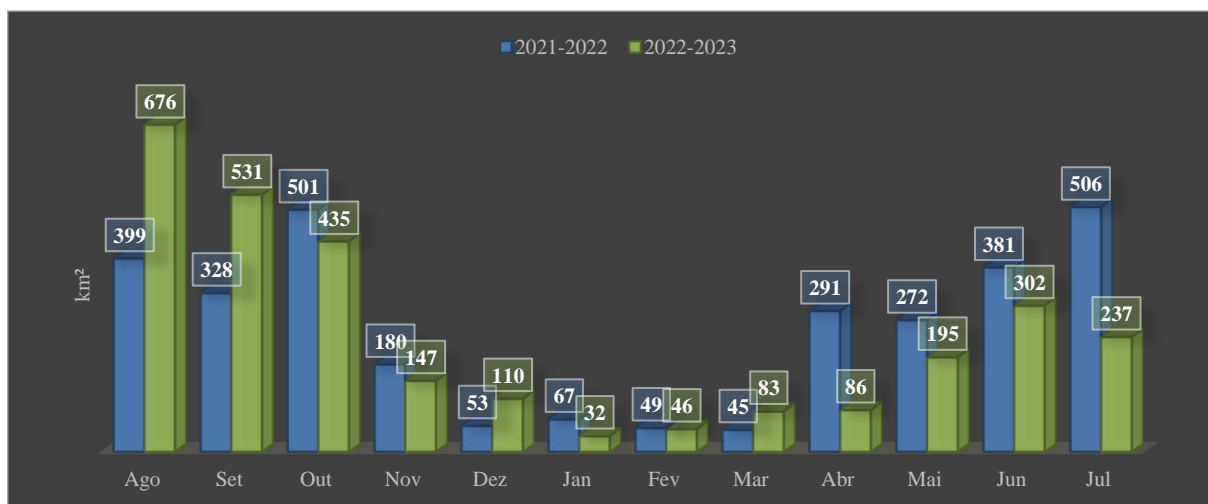
Figura 2. Áreas recobertas por alertas de desmatamento nos anos PRODES 2022 e 2023



Fonte: DETER 2022-2023, INPE

No ano PRODES 2023, os meses em que foram registradas as maiores áreas recobertas por alertas de desmatamento são agosto e setembro de 2022, e os com as menores áreas, janeiro e fevereiro de 2023 (Figura 3).

Figura 3. Distribuição das áreas recobertas por alertas de desmatamento nos meses que compõem os anos PRODES 2022 e 2023



Fonte: DETER 2022-2023, INPE

**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEMAS  
CENTRO INTEGRADO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL – CIMAM**

A comparação das variações percentuais entre os meses que compõem o ano PRODES, 2023-2022, estão descritas na Tabela 8.

Tabela 8. Variação percentual entre os meses que compõem os anos PRODES (2023 e 2022)





























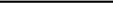


Mês	2021-2022	2022-2023	Variação percentual
<b>Ago</b>	399	676	69
<b>Set</b>	328	531	62
<b>Out</b>	501	435	-13
<b>Nov</b>	180	147	-19
<b>Dez</b>	53	110	105
<b>Jan</b>	67	32	-52
<b>Fev</b>	49	46	-5
<b>Mar</b>	45	83	84
<b>Abr</b>	291	86	-70
<b>Mai</b>	272	195	-28
<b>Jun</b>	381	302	-21
<b>Jul</b>	506	237	-53
<b>Ano PRODES</b>	<b>3.072</b>	<b>2.880</b>	<b>-6</b>

Fonte: DETER 2022-2023, INPE

Quanto aos municípios que compõem o Decreto Emergencial, houve redução na área total recoberta por alertas de desmatamento. Em 2023 a área foi de 2.039 km<sup>2</sup>, enquanto em 2022 foi de 2.463 km<sup>2</sup>, o que representa diminuição de 17%, ou 424 km<sup>2</sup> em números absolutos. Nove (9) desses municípios apresentaram redução: Altamira, São Félix do Xingu, Novo Progresso, Itaituba, Uruará, Rurópolis, Placas, Trairão, Jacareacanga (Tabela 9).

**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEMAS  
CENTRO INTEGRADO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL – CIMAM**

Tabela 9. Área recoberta por alertas de desmatamento nos municípios do Decreto Nº 2.887, 07/02/2023

Município	2022	2023	2023-2022	2022	2023	Mudança
	Área (Km <sup>2</sup> )	Área (Km <sup>2</sup> )	Variação percentual	Ranking	Ranking	
Altamira	508	324	 -36	3	1	
São Félix do Xingu	339	300	 -12	5	3	
Novo Progresso	211	111	 -47	10	19	
Pacajá	131	177	 35	17	10	
Itaituba	224	124	 -45	8	13	
Portel	222	254	 14	9	6	
Senador José Porfírio	80	103	 29	28	22	
Novo Repartimento	60	82	 37	32	27	
Anapu	78	112	 44	29	18	
Uruará	163	111	 -32	13	21	
Rurópolis	90	43	 -52	22	48	
Placas	83	72	 -13	26	33	
Trairão	85	33	 -61	23	61	
Jacareacanga	83	73	 -12	27	32	
Medicilândia	106	120	 13	20	17	
Total	2.463	2.039	 -17			


Fonte: DETER 2022-2023, INPE

Quanto a posição desses municípios no ranking do desmatamento na região amazônica, sete (7) melhoraram suas posições: Novo Progresso, Itaituba, Uruará, Rurópolis, Placas, Trairão e Jacareacanga.

No entanto, o dado mais contundente foi a diminuição da participação dos 15 municípios no cômputo geral do estado. Em 2022, a área recoberta por alertas neles representava 80% do total estadual, em 2023 o percentual foi de 71%.

Estes resultados confirmam a expectativa de redução na área recoberta por alertas de desmatamento no estado do Pará, ano PRODES 2023, após os números alcançados nos meses posteriores à instituição do Decreto de Emergência Ambiental.

Belém, 02 de agosto de 2023

  
 Andréa dos Santos Coelho  
 Assessora técnica  
 Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará - SEMAS