



# GOVERNADOR DO ESTADO DO MARANHÃO

Flávio Dino de Castro e Costa

VICE GOVERNADOR DO ESTADO DO MARANHÃO

Carlos Orleans Brandão Júnior

SECRETÁRIO DE ESTADO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

Luis Fernando Moura da Silva

PRESIDENTE DO INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS

Dionatan Silva Carvalho

DIRETOR DE ESTUDOS AMBIENTAIS E CARTOGRÁFICOS

Josiel Ribeiro Ferreira

**DIRETOR DE ESTUDOS E PESQUISAS** 

Hiroshi Matsumoto

DEPARTAMENTO DE ESTUDOS POPULACIONAIS E SOCIAIS

Talita de Sousa Nascimento

DEPARTAMENTO DE ESTUDOS REGIONAIS E SETORIAIS

Geilson Bruno Pestana Moraes

DEPARTAMENTO DE CONTAS REGIONAIS E FINANÇAS PÚBLICAS

Anderson Nunes Silva

**ELABORAÇÃO** 

Anderson Nunes Silva Matheus Pereira Farias Rafael Thalysson Costa Silva Vitor Gabriel Moreira Freire

**MAPAS** 

Janderson Rocha Silva

**REVISÃO TÉCNICA** 

Anderson Nunes Silva Rafael Thalysson Costa Silva

CAPA/DIREÇÃO DE ARTE

Matheus Pinheiro Soeiro

#### **DIAGRAMAÇÃO/CAPA**Matheus Pinheiro Soeiro

# APRESEN TAÇÃO

O Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos apresenta a Produção Agrícola Municipal do Maranhão. A presente publicação faz uma discussão sobre o comportamento dos principais produtos agrícolas maranhenses, a partir da pesquisa de Produção Agrícola Municipal (PAM), divulgado anualmente pela Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A pesquisa investiga um conjunto de produtos das lavouras temporárias e permanentes do país que se caracterizam não só pela grande importância econômica que possuem na pauta de exportações, como também por sua relevância social, componentes que são da cesta básica do brasileiro, além de estarem presentes na agricultura familiar, tendo como unidade de coleta o município. As informações municipais para cada produto somente são prestadas a partir de um hectare de área ocupada com a cultura e uma tonelada de produção, segundo a metodologia utilizada pelo IBGE para o cômputo da produção.

Além disso, a PAM é integrada ao Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA), isto é: todos os dados referentes aos produtos agrícolas investigados pelo LSPA durante o ciclo da cultura, migram automaticamente para a PAM em 31.12, o que constitui uma consolidação anual dos dados mensais obtidos por aquele levantamento.

A presente análise, faz uma avaliação da dinâmica da área colhida nos últimos 20 anos contados a partir de 1998. Apesar da pesquisa ter sido divulgada desde o início da década de 1970, optou-se pelo recorte de 1998 até 2018 devido ao fato de que nesse período, alguns fatores críticos e estruturais ocorreram de forma mais nítida, como a mudança no ranking em que a produção de arroz reduziu significativamente e a produção de grãos passou a depender mais fortemente de dois produtos (soja e milho). Além disso, o trabalho contempla informações técnicas da pesquisa, destacando os principais produtos agrícolas do Estado com maior valor agregado, sua distribuição nos municípios e a evolução deles no período. Por fim, discute-se o comportamento das lavouras temporárias e permanentes do Maranhão nos últimos dois anos, evidenciando as principais características e empecilhos do setor agrícola.

**Boa Leitura!** 



# O QUE É A PAM?

Anualmente, o IBGE reúne informações de 64 produtos agrícolas em toda a extensão territorial do país. A partir dessa pesquisa, chamada Produção Agrícola Municipal, são publicadas informações sobre as áreas plantada, destinada à colheita e colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção das culturas temporárias e permanentes.

# QUAL A RELEVÂNCIA PARA O ESTADO?

Por tratar do comportamento dos principais produtos da economia brasileira, a PAM é uma pesquisa substancial na elaboração de políticas públicas, bem como do planejamento dos governos estaduais. Não é diferente para o Maranhão, o qual possui uma população rural de 32,81%, sendo que o percentual de pessoas ocupadas na agropecuária é da ordem de 15,7% em relação ao total de ocupados segundo dados da PNAD Contínua referente ao segundo trimestre de 2019.

### QUAL É A DIFERENÇA ENTRE LAVOURAS PERMANENTES E TEMPORÁRIAS?

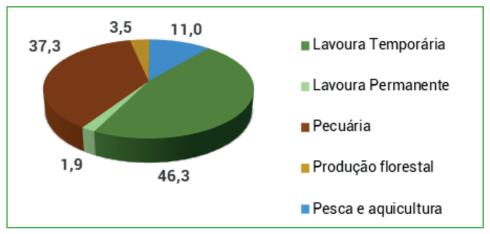
A diferença entre as lavouras está na duração da colheita. As permanentes¹ são aquelas que não precisam de um novo plantio e, por isso, permitem sucessivas colheitas, totalizando 33 culturas. As temporárias², por sua vez, são aquelas com colheitas de curta e média duração, geralmente com menos de um ano – todavia, alguns produtos, como o abacaxi, excedem esse período de 12 meses. Destarte, é necessário o replantio para essas lavouras, as quais somam mais 31 culturas analisadas pela PAM.

Destaca-se que dos trinta e um produtos da Lavoura temporária (LT), apenas 15 são produzidos no Estado, enquanto na Lavoura permanente (LP), dos trinta e três produtos apenas 13 são cultivados. No Maranhão, a maior parte da produção, tanto em termos do seu valor como da área colhida, vem de culturas temporárias, como a soja, cuja área colhida, em 2018, correspondeu à 50,8% da área colhida total no estado.

# IMPORTÂNCIA DA PAM PARA O PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB)

As lavouras têm um peso considerável (48,2%) no Valor Adicionado Bruto do setor primário no Maranhão, especialmente a LT. Levando em conta as cinco atividades econômicas que compõem o Valor Adicionado Bruto (VAB) da Agropecuária no ano 2016 (dados mais recentes para o PIB do estado), observa-se que esta lavoura responde por 46,3% do setor.

Gráfico 1 - Peso das Lavouras Temporária e Permanente no Valor Adicionado Bruto da Agropecuária - 2016



Fonte: IBGE/IMESC (2018)

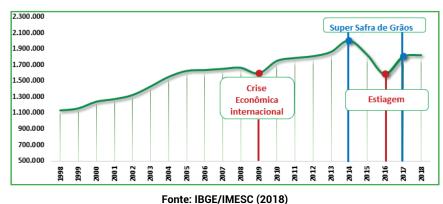
# A DINÂMICA DA ÁREA COLHIDA NOS ÚLTIMOS 20 ANOS

A evolução da área colhida no Maranhão apresentou uma taxa média de crescimento de 2,41% ao ano no período compreendido entre 1998 e 2018 (0,2 pontos percentuais a menos que a média do Brasil). Conforme a evolução da produção dos produtos da LT nos últimos 20 anos, cabe destacar dois pontos em que ocorreram supersafras (2014 e 2017). Em 2014, o Maranhão registrou 2.005.779 hectares (ha), a maior área colhida da série analisada, sendo que as culturas de soja e milho foram as que apresentaram maior participação na área colhida total, que somadas, representaram 61,0% do total da área colhida no Estado. O mesmo pode-se dizer do ano 2017, em que essas duas culturas também apresentaram maior participação na área colhida total, sendo 45% da soja e 26% do milho. Adiante, segue um gráfico com a evolução da área colhida entre 1998 e 2018 (Gráfico 3).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Os produtos que compõem as lavouras permanentes são: abacate, **açaí**, azeitona, **banana, borracha**, cacau, café, caqui, **castanha de caju**, chá-da-índia, **coco-da-baía**, dendê, erva-mate, figo, **goiaba**, guaraná, **laranja, limão**, maçã, **mamão, manga, maracujá**, marmelo, noz, palmito, pera, pêssego, **pimenta-do-reino**, sisal ou agave, tangerina, tungue, **urucum** e uva. (Em negrito os produtos cultivados no Maranhão).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Os produtos que compõem as lavouras temporárias são: **abacaxi, algodão herbáceo**, alho, **amendoim, arroz**, aveia, **batata-doce**, batata-inglesa, **cana-de-açúcar**, cebola, centeio, cevada, ervilha, **fava, feijão**, fumo, girassol, juta, linho, malva, mamona, **mandioca, melancia, melão, milho**, rami, **soja, sorgo, tomate**, trigo e triticale.

Gráfico 2 - Evolução da área colhida total no Maranhão, entre 1998 e 2018



Com relação ao período de redução da área colhida, destaca-se que no ano de 2009 tivemos a crise econômica internacional, cujos efeitos foram visíveis em todas as atividades econômicas. No setor agrícola, em especial, houve uma diminuição na demanda por commodities agrícolas que afetou diretamente a exportação do Estado. Já

Evolução da Área Colhida A área colhida no Maranhão avançou consideravelmente. Em 1998 a área colhida total no Maranhão representava aproximadamente 80% da área total do município de Balsas. Em 2018, a área total colhida foi de 1.825.105 hectares, equivalente a aproximadamente a área dos municípios de Balsas, Tasso Fragoso e Nova Colinas. BALSAS BAISAS TASSO 2018 1998 =

em 2016, a produção agrícola sofreu forte impacto da estiagem devido intensificação do El Niño, que afetou, principalmente, a produção de soja, milho e arroz, culturas que em sua grande maioria são consideradas "sequeiras", isto é, dependem das águas das chuvas.

#### El Niño

Fenômeno atmosférico-oceânico que provoca o aquecimento anormal das águas do Oceano Pacífico tropical, influenciando bastante a distribuição da temperatura da superfície da água e, consequentemente, o clima de várias regiões do mundo.

Geralmente, a cada três anos o Brasil é afetado com esse fenômeno, sendo que em alguns anos, como no caso de 2015-2016, ele afetou a safra de forma mais intensa.

# QUANTIDADE PRODUZIDA X PRODUTIVIDADE

É importante destacar que a área plantada, mesmo que esteja crescendo, não significa que a produção será maior, já que o ideal é verificar a produtividade ou rendimento médio, que é a relação entre a produção e a área colhida. Em outras palavras, caso determinado produto apresente uma área colhida de 926.656 hectares e sua produção seja de 2.751.206 toneladas, sua produtividade será de 2.969 Kg/ha.

Por outro lado, suponha que no ano seguinte, a área seja mantida, mas devido a problemas de estiagem, a produção tenha caído para 2.285.882 toneladas. Nesse caso, a produtividade reduzirá para 2.467 Kg/ha.

Outro fator que pode elevar a produtividade é a utilização de técnicas sofisticadas de plantio, fertilizantes e/ou outras formas de aumento da produção sem que seja necessariamente pelo aumento da área plantada.

Pode-se citar como exemplo, o cultivo do milho que, no caso do Maranhão, a segunda safra geralmente apresenta o rendimento médio maior que a primeira, haja vista que a safrinha é plantada na mesma área em que é colhida a soja, fato que o milho absorve todos os nutrientes necessários ao desenvolvimento da planta.

#### RANKING DOS 10 PRINCIPAIS PRODUTOS AGRÍCOLAS DO MARANHÃO

Considerando o Valor da Produção (VP), os 10 principais produtos responderam por 99,1% do total do VP das lavouras temporárias e permanentes em 2018. Destes, apenas um era da Lavoura Permanente: a banana, cujo VP alcançou mais de R\$ 69 milhões.

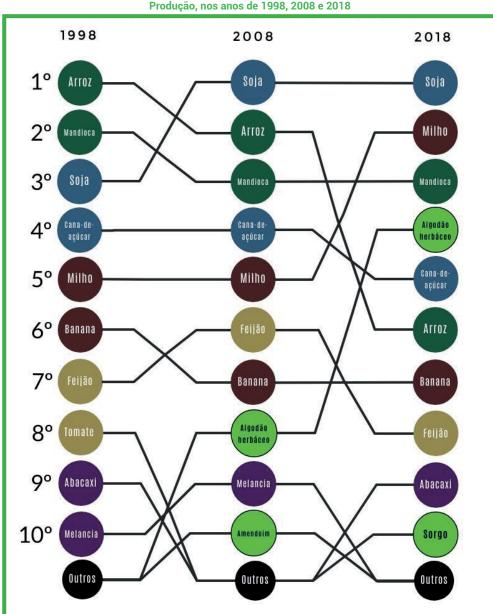
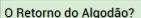


Figura 1. Principais produtos agrícolas cultivados no Maranhão, segundo Valor da Produção, nos anos de 1998, 2008 e 2018

Quando comparamos os valores dos produtos em 1998, 2008 e 2018, é possível observar alguns destaques nas mudanças de posição no ranking e no valor de produção dos cultivos. Primeiramente, nota-se a ascensão da soja entre 2002 e 2003, quando se tornou o produto com maior VP. De 2005 em diante, ela permaneceu como principal produto do Estado, sendo que Balsas, Tasso Fragoso, Sambaíba, Alto Parnaíba e Riachão destacaram-se por produzir 60% do Valor da Produção. Além disso, destaca-se que Balsas e Tasso Fragoso corresponderam a mais de 40% da área colhida desse produto. Em 2018, seu VP chegou a mais de R\$ 3 bilhões.

Pode-se destacar também a evolução do algodão (herbáceo), cujo Valor da Produção cresceu vertiginosamente em 2003 (saiu de aproximadamente R\$ 3 milhões em 2002 para quase R\$ 33 milhões em 2003). Apesar de ter apresentado queda no VP nos anos de 2006 e 2007, esse produto voltou a crescer nos anos seguintes, situando-se entre os 10

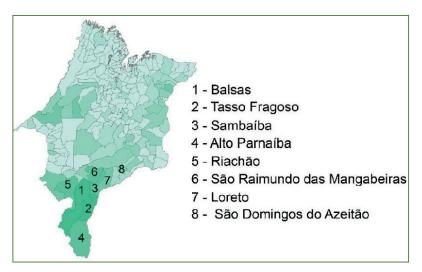
principais em 2008 e entre os 5 primeiros em 2018 (alcançando o patamar de R\$ 226 milhões). Nos últimos sete anos (2012 a 2018), apenas três municípios produziram algodão herbáceo, sendo eles Tasso Fragoso, Balsas e Alto Parnaíba. Já em



O Maranhão já foi o Estado que mais produziu algodão no Brasil, entre a segunda metade do Século XVIII e começo do século XIX. O período, conhecido como Ciclo do Algodão, foi marcado pela sua exportação а indústria especialmente a inglesa, quando o Brasil ainda era colônia portuguesa. Hoje, o algodão retorna como um dos principais produtos das lavouras maranhenses, e, segundo os dados mais recentes da PAM (IBGE - 2018), é o 5º maior estado produtor de algodão em Valor da Produção, atrás de Mato Grosso (1º), Bahia (2º), Mato Grosso do Sul (3°) e Goiás (4°).



Figura 2: Valor da produção agrícola nos municípios maranhenses - 2018



2018, mais da metade do Valor da Produção do algodão procedeu de Tasso Fragoso.

O sorgo, produto usado tanto para alimentação animal quanto humana, começou a crescer e apresentar impactos no PIB acentuadamente em 2015, atingindo o pico da produção em 2017 com R\$ 38 milhões. Em 2018, apesar de seu Valor da Produção ter reduzido (R\$ 19 milhões), o sorgo permaneceu entre os 10 principais produtos das lavouras no Maranhão. Considerando o valor total da produção do Estado em 2018, observa-se que os oito municípios com maiores VP's estão localizados no sul maranhense, que equivalem a 60% do total do Estado.

# EVOLUÇÃO DOS PRINCIPAIS PRODUTOS CULTIVADOS NO MARANHÃO





Em 1998, o maior valor da produção de soja do Maranhão se encontrava no município Tasso Fragoso com R\$ 18.998,00 mil correspondendo a 26% da produção estadual. Em 2018, o município com maior valor da produção foi Balsas, correspondendo a 23% do total do Estado. A soja em Balsas apresentou rendimento médio de 2.949 Kg/ha em 2018, situando-se na posição 1.862° entre os municípios do Brasil. O maior rendimento médio neste ano pode ser encontrado em Tunápolis (SC), cujo valor representa 12.338 Kg/ha. Observa-se que desde 1998 a produção da soja maranhense concentra-se no sul, com uma representatividade menor na região Nordeste do Estado. Em 2018, pode-se observar que a produção passa a ter proeminência na região oeste, capitaneada pelo município Açailândia.

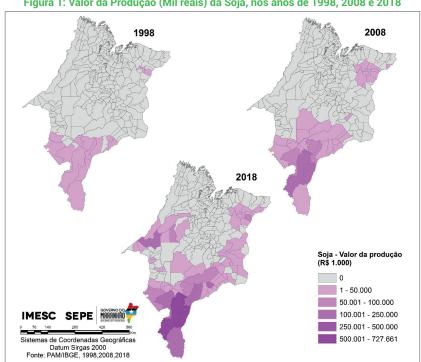


Figura 1: Valor da Produção (Mil reais) da Soja, nos anos de 1998, 2008 e 2018

Quadro 1: Os dez municípios com maiores Valores de Produção (Mil reais) da Soja,

Município	VP	Ranking MA	Ranking Brasil
Balsas	727.661,00	1°	23°
Tasso Fragoso	625.754,00	2°	29°
Sambaíba	214.609,00	3°	128°
Alto Parnaíba	169.879,00	<b>4°</b>	168°
Riachão	169.099,00	5°	170°
Loreto	125.185,00	6°	229°
Açailândia	118.921,00	7°	249°
São Domingos do Azeitão	113.378,00	8°	266°
Buriticupu	93.295,00	9°	333°
Brejo	87.227,00	10°	357°

#### **MILHO**

Em 1998, o maior valor da produção de milho do Maranhão se encontrava no município Tasso Fragoso com R\$ 1.474,00 mil correspondendo a 6% da produção estadual. Em 2018, o município com maior valor da produção foi Balsas, correspondendo a 23% do total do Estado e com rendimento médio de 3.695 Kg/ha, situando-se na posição 2.382° entre os municípios do Brasil. O maior rendimento médio pode ser encontrado em Pejuçara (RS), cujo valor representa 12.709 Kg/ha. Destaca-se que o milho é uma cultura bastante presente no território maranhense, porém, os maiores municípios produtores estão localizados no sul do Estado. Em 2018, o milho não estava presente apenas em quatro municípios: Paço do Lumiar, Raposa, São José de Ribamar e São Luís. É importante destacar que os municípios que tem as maiores produções de milho coincidem com os maiores produtores de soja, haja vista que nestes locais essas culturas são combinadas a fim de aumentar a produtividade.

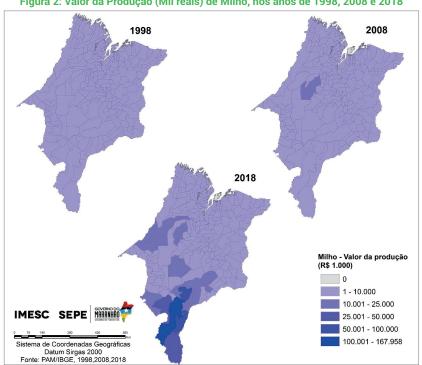


Figura 2: Valor da Produção (Mil reais) de Milho, nos anos de 1998, 2008 e 2018

Quadro 2: Os dez municípios com maiores Valores de Produção (Mil reais) de Milho, em 2018

Município	VP	Ranking MA	Ranking Brasil
Balsas	167.958,00	1°	36°
Tasso Fragoso	71.938,00	2°	99°
São Raimundo das Mangabeiras	61.464,00	3°	117°
Alto Parnaíba	35.703,00	<b>4°</b>	215°
Riachão	33.118,00	5°	231°
Loreto	23.048,00	6°	323°
São Domingos do Azeitão	22.100,00	7°	332°
Carolina	21.579,00	8°	340°
Bom Jesus das Selvas	18.137,00	9°	387°
Santa Luzia	16.055,00	10°	440°

#### **MANDIOCA**

Em 1998, o maior valor da produção de mandioca do Maranhão se encontrava no município Turilândia com R\$ 3.730,00 mil correspondendo a 5,0% da produção estadual. Em 2018, o município com maior valor da produção foi Urbano Santos, correspondendo a 2,0% do total do Estado. Nesse município, a produção de mandioca apresentou rendimento médio de 8.250 Kg/ha em 2018, tal resultado o levou a ocupar posição 3.809° entre os municípios do Brasil. O maior rendimento médio pode ser encontrado em Chupinguaia (RO), cujo valor representa 50.000 Kg/ha. É importante frisar que esta cultura tem forte presença no norte do Estado e sua produção apresenta elevada distribuição entre os municípios maranhenses.

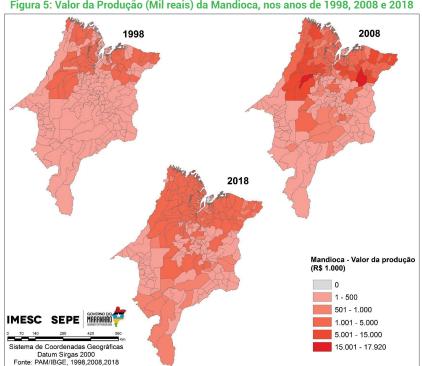


Figura 5: Valor da Produção (Mil reais) da Mandioca, nos anos de 1998, 2008 e 2018

Quadro 3: Os dez municípios com maiores Valores de Produção (Mil reais) de Mandioca, em 2018

Município	VP	Ranking MA	Ranking Brasil
Urbano Santos	4.826,00	1°	418°
Barreirinhas	4.528,00	2°	439°
Vitorino Freire	4.258,00	3°	457°
Penalva	4.009,00	<b>4°</b>	480°
Viana	3.915,00	5°	491°
Icatu	3.897,00	6°	495°
São Vicente Ferrer	3.645,00	7°	519°
Itapecuru Mirim	3.555,00	8°	537°
Matinha	3.499,00	9°	546°
Tuntum	3.461,00	10°	550°

# **ALGODÃO**

Em 1998, o maior valor da produção de algodão do Maranhão se encontrava no município Tasso Fragoso, com R\$ 132 mil correspondendo a 96% da produção estadual. Em 2018, o município com maior valor da produção foi Tasso Fragoso correspondendo a 56% do total do Estado. O algodão em Tasso Fragoso apresentou rendimento médio de 4.199 Kg/ha, situando-se na 39° colocação entre os municípios do Brasil. O maior rendimento médio pode ser encontrado em Costa Rica (MS), cujo valor representa 4.919Kg/ha. Observa-se que a produção de algodão não está presente em muitos municípios maranhenses, sendo apenas três no ano de 2018, situados no sul do Estado.

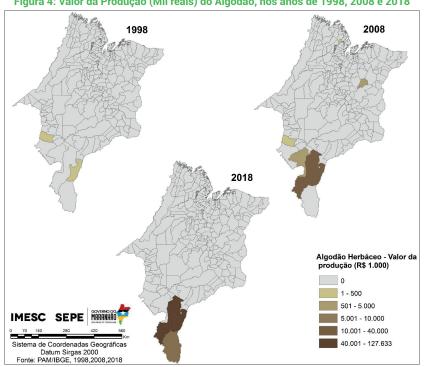


Figura 4: Valor da Produção (Mil reais) do Algodão, nos anos de 1998, 2008 e 2018

Quadro 4: Os municípios com maiores Valores de Produção (Mil reais) de Algodão, em 2018

Município	VP	Ranking MA	Ranking Brasil
Tasso Fragoso	127.633,00	1°	24°
Balsas	81.776,00	2°	31°
Alto Parnaíba	17.227,00	3°	62°

# **CANA-DE-AÇÚCAR**

Em 1998, o maior valor da produção de Cana-de-Açúcar do Maranhão se encontrava no município São Raimundo das Mangabeiras com R\$ 20.160,00 mil correspondendo a 49% da produção estadual. Em 2018, o município com maior valor da produção foi São Raimundo das Mangabeiras, correspondendo a 27% do total do Estado, sendo que nesse município, a Cana-de-Açúcar obteve rendimento médio de 58.181 Kg/ha, situando-se na posição 1.160° entre os municípios do Brasil. O maior rendimento médio pode ser encontrado em Holambra (SP), cujo valor representa 130.000 Kg/ha. Desde o início da série de 20 anos analisada, o município São Raimundo das Mangabeiras vem apresentando uma produção significativa de Cana-de-Açúcar, no entanto, perdeu participação nos últimos anos devido a introdução dessa cultura em outros municípios maranhenses.

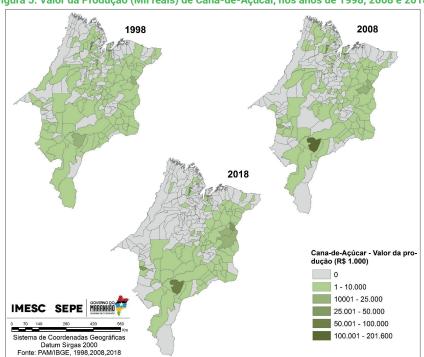


Figura 5: Valor da Produção (Mil reais) de Cana-de-Açúcar, nos anos de 1998, 2008 e 2018

Quadro 5: Os dez municípios com maiores Valores de Produção (Mil reais) de Cana-de-Açúcar, em 2018

Município	VP	Ranking MA	Ranking Brasil
São Raimundo das Mangabeiras	57.286,00	1°	272°
Campestre do Maranhão	30.039,00	2°	472°
Coelho Neto	28.499,00	3°	489°
Aldeias Altas	24.822,00	4°	536°
Caxias	11.981,00	5°	707°
Codó	7.986,00	6°	783°
Tuntum	7.766,00	7°	789°
Ribamar Fiquene	7.603,00	8°	793°
Duque Bacelar	4.303,00	9°	882°
Pastos Bons	3.330,00	10°	931°

#### **ARROZ**

Em 1998, o maior valor da produção de arroz do Maranhão se encontrava no município Balsas com R\$ 4.316,00 mil correspondendo a 4% da produção estadual. Em 2018, o município com maior valor da produção foi São Mateus do Maranhão, correspondendo a 15% do total do Estado. A produção de arroz em São Mateus do Maranhão apresentou rendimento médio de 3.376 kg/ha, situando-se na posição 451° entre os municípios do Brasil. O maior rendimento médio pode ser encontrado em Santo Amaro da Imperatriz (SC), cujo valor representa 16.200 Kg/ha. O cultivo de arroz no Maranhão é bem distribuído, apenas cinco municípios não produzem: Água Doce do Maranhão, Paço do Lumiar, Raposa, Santana do Maranhão e São José de Ribamar. Apesar da produção de arroz ser bastante presente no Maranhão, esta cultura perdeu participação no total do valor da produção, chegando a ocupar a 6° colocação em relação às demais culturas

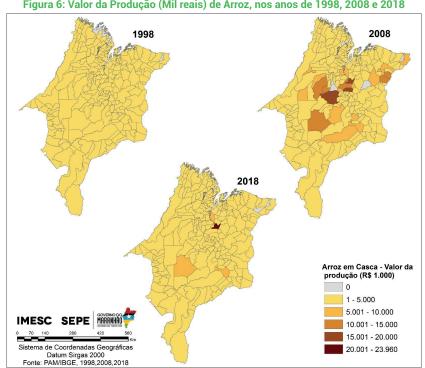


Figura 6: Valor da Produção (Mil reais) de Arroz, nos anos de 1998, 2008 e 2018

Quadro 6: Os dez municípios com maiores Valores de Produção (Mil reais) de Arroz, em 2018

Município	Município VP		Ranking Brasil
São Mateus do Maranhão	23.960,00	1°	60°
Grajaú	9.390,00	2°	135°
Arari	8.005,00	3°	145°
Colinas	5.839,00	4°	182°
Barra do Corda	4.333,00	5°	211°
Balsas	4.205,00	6°	213°
Vitória do Mearim	3.914,00	7°	223°
Timon	3.134,00	8°	242°
Alto Parnaíba	2.941,00	9°	249°
Viana	2.611,00	10°	264°

#### BANANA

Em 1998, o maior valor da produção de banana do Estado se encontrava no município São Luiz Gonzaga do Maranhão com R\$ 1.155,00 mil correspondendo a 6% da produção estadual. Em 2018, o município com maior valor da produção foi Pedreiras, correspondendo a 10% do total do Estado. A produção de banana nesse município apresentou rendimento médio de 14.473 Kg/ha, situando-se na posição 1.136° entre os municípios do Brasil. O maior rendimento médio pode ser encontrado em Urânia (SP), cujo valor representa 60.000 Kg/ha. Observa-se que durante a série analisada, a produção de banana reduziu-se em 25 municípios, no entanto o cultivo desse produto é significativo no território maranhense (87% dos municípios).

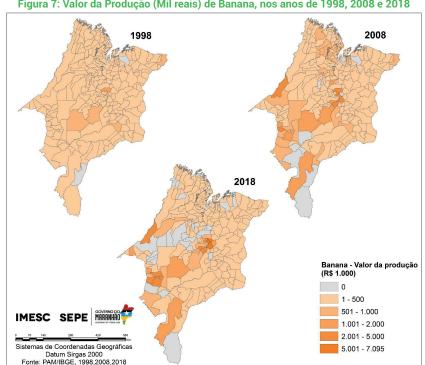


Figura 7: Valor da Produção (Mil reais) de Banana, nos anos de 1998, 2008 e 2018

Quadro 3: Os dez municípios com maiores Valores de Produção (Mil reais) de Banana, em 2018

Município	VP	Ranking MA	Ranking Brasil
Pedreiras	7.095,00	1°	190°
Santo Antônio dos Lopes	6.210,00	2°	212°
Lima Campos	5.154,00	3°	249°
São João do Paraíso	4.884,00	4°	258°
Trizidela do Vale	3.846,00	5°	309°
Joselândia	3.374,00	6°	338°
Itinga do Maranhão	2.965,00	7°	383°
Porto Franco	2.145,00	8°	467°
Lajeado Novo	2.137,00	9°	468°
Esperantinópolis	2.031,00	10°	487°

# **FEIJÃO**

Em 1998, o maior valor da produção de Feijão do Maranhão se encontrava no município Araioses com R\$ 518,00 mil correspondendo a 3% da produção estadual. Em 2018, o município com maior valor da produção foi Balsas, correspondendo a 9% do total do Estado, sendo que a produção de feijão nesse município apresentou rendimento médio de 607 Kg/ha, situando-se na posição 2.460° entre os municípios do Brasil. O maior rendimento médio pode ser encontrado em Paverama (RS), cujo valor representa 5.000 Kg/ha. Destaca-se que o cultivo de feijão é predominante na maioria dos municípios maranhenses, com exceção de Raposa.

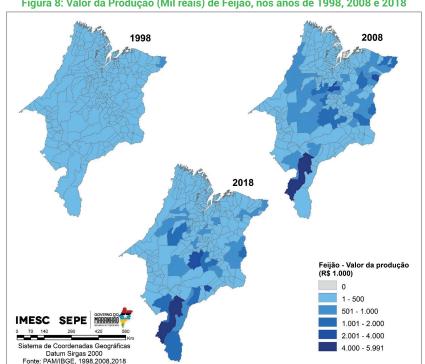


Figura 8: Valor da Produção (Mil reais) de Feijão, nos anos de 1998, 2008 e 2018

Quadro 8: Os dez municípios com maiores Valores de Produção (Mil reais) de Feijão, em 2018

Município	VP	Ranking MA	Ranking Brasil	
Balsas	5.991,00	1°	187°	
Barra do Corda	2.864,00	2°	346°	
São Domingos do Azeitão	2.520,00	3°	382°	
Santa Luzia	1.812,00	<b>4°</b>	501°	
Timon	1.746,00	5°	517°	
Riachão	1.736,00	6°	520°	
Alto Parnaíba	1.583,00	7°	557°	
Tuntum	1.298,00	8°	639°	
São Domingos do Maranhão	1.187,00	9°	693°	
Loreto	1.057,00	10°	743°	

#### **ABACAXI**

Em 1998, o maior valor da produção de abacaxi do Maranhão se encontrava no município Barra do Corda, com R\$ 1.656,00 mil correspondendo a 25% da produção estadual. Em 2018, o município com maior valor da produção foi São Domingos do Maranhão, correspondendo a 57% do total do Estado, sendo que o abacaxi apresentou rendimento médio de 23.333 Kg/ha, situando-se na 268° posição entre os municípios do Brasil. O maior rendimento médio pode ser encontrado em Novo Repartimento (PA), cujo valor representa 80.000 kg/ha. No Maranhão, apesar do abacaxi ser cultivado em poucos municípios (17) apresenta um expressivo valor da produção (9° colocação no ranking dos principais produtos maranhenses).

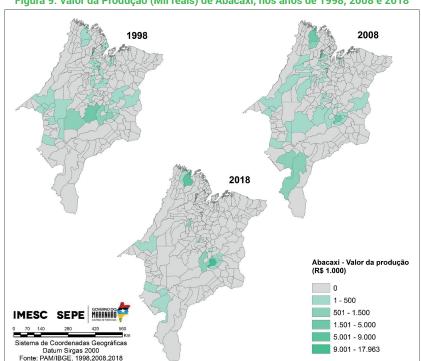


Figura 9: Valor da Produção (Mil reais) de Abacaxi, nos anos de 1998, 2008 e 2018

Quadro 8: Os dez municípios com maiores Valores de Produção (Mil reais) de Abacaxi, em 2018

Município	VP	Ranking MA	Ranking Brasil
São Domingos do Maranhão	17.963,00	1°	21°
Turiaçu	8.125,00	2°	40°
Graça Aranha	2.006,00	3°	108°
Tuntum	1.276,00	<b>4°</b>	151°
Lago dos Rodrigues	637,00	5°	258°
Santa Inês	615,00	6°	265°
Fortuna	235,00	7°	436°
Governador Luiz Rocha	206,00	8°	458°
Senador Alexandre Costa	144,00	9°	545°
Riachão	88,00	10°	652°

# **SORGO**

Em 1998, o Maranhão não apresentou produção de Sorgo. Já em 2008, apenas o município Estreito registrou produção, atingindo um total de R\$ 17,00 mil. Em 2018 o município com maior valor da produção foi Tasso Fragoso, correspondendo a 23% do total do Estado. O produto em questão apresentou rendimento médio de 590 Kg/ha, situando-se na posição 500° entre os municípios do Brasil. O maior rendimento médio pode ser encontrado em Tomé-Açu (PA), cujo valor representa 24.000 Kg/ha. A produção de Sorgo no Maranhão ganhou destaque a partir do ano de 2015 e concentrada no sul do Estado.

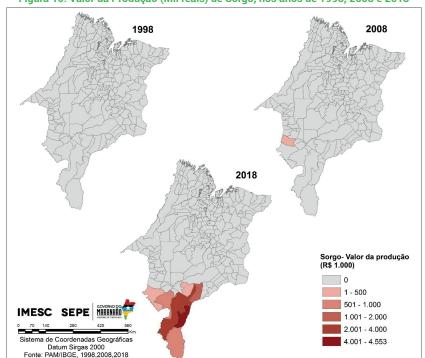


Figura 10: Valor da Produção (Mil reais) de Sorgo, nos anos de 1998, 2008 e 2018

Quadro 10: Os dez municípios com maiores Valores de Produção (Mil reais) de Sorgo, em 2018

Município	VP	Ranking MA	Ranking Brasil
Tasso Fragoso	4.553,00	1°	43°
Sambaíba	4.060,00	2°	48°
Balsas	4.003,00	3°	50°
Loreto	3.113,00	4°	66°
Riachão	1.350,00	5°	107°
Alto Parnaíba	1.169,00	6°	117°
Carolina	534,00	7°	188°
São Raimundo das Mangabeiras	428,00	8°	206°

# DESEMPENHO RECENTE DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NO MARANHÃO: 2017 E 2018



#### LAVOURAS TEMPORÁRIAS DE CURTA DURAÇÃO

#### SOJA CRESCE EM QUANTIDADE E QUALIDADE

Em 2018, o Maranhão expandiu sua área colhida em 44.386 hectares (2,7%). A produção de soja no Maranhão avançou em todas as quatro variáveis analisadas (quantidade produzida, área colhida, valor da produção e rendimento médio), sendo que sua área colhida expandiu pouco mais de 13% em relacão a 2017 (vide Quadro 11). O Estado ficou na 9ª colocação em área colhida de soja, quando comparado a outras unidades federativas; o primeiro colocado, Mato Grosso, apresentou uma área colhida 10 vezes maior que a do Maranhão. Isso se deve tanto à maior área do estado da região Centro-Oeste quanto ao fato de essa cultura ocupar 60% da sua área colhida total. Por outro lado, a produção de soja RTRS tem crescido no Estado e, em relação à produção total, o Maranhão é o Estado que mais produz soja RTRS. Ressalta-se que em 2017, 20% da área plantada de soja no Maranhão já era certificada, ao

#### Você Sabia?

- A partir do segundo semestre de 2017, o
  Governo do Maranhão reduziu a alíquota
  do Imposto Sobre Circulação de
  Mercadorias (ICMS) para a produção de
  grãos (de 12%, para 2% a partir de
  outubro do referido ano). Desse modo,
  produtos como o milho, que apesar de
  estar na nossa pauta de exportações, sua
  produção é bastante comercializada
  internamente, tendo em vista que essa
  medida contribui significativamente para
  o produtor.
- Round Table on Responsible Soy (RTRS)
  é um conjunto de critérios para uma
  gestão responsável da produção de soja.
  A RTRS Association grupo que deu seus
  primeiros passos em Londres para a
  criação da certificação RTRS a qual se
  concretizou, de fato, na Suíça. Desse
  modo, a tendência é que as certificações
  exerçam uma influência cada vez maior
  nas negociações dos produtos agrícolas,
  funcionando como um facilitador no
  mercado, já que os compradores,
  especialmente na Europa, estão ficando
  mais criteriosos em relação à origem dos
  seus produtos.

passo que dois anos depois (2019), passou a ser de 30%, isto é, um ganho de 10 pontos percentuais (p.p.) em dois anos. Tal fato sugere que, daqui a sete anos, pode ser que toda a soja produzida no estado possa ser certificada. De acordo com um estudo da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a soja certificada produz 63 sacas por hectare: 7 sacas a mais que a produção média de soja.

#### VALOR DA PRODUÇÃO EXPANDE EM 2018, APESAR DA QUEDA DO ARROZ E DO FEIJÃO

O Valor da Produção das lavouras temporárias de curta duração expandiu 23% entre 2018 e 2017, marcando um aumento de R\$ 813 milhões, puxado fortemente pela soja. Esta expandiu seu VP em 136%, enquanto sua quantidade produzida aumentou 18%. Por outro lado, no mesmo período, houve redução no VP do arroz (-R\$ 51,7 milhões) e do feijão (-R\$ 30,6 milhões). A maior queda em VP entre os principais produtos foi do sorgo (50%), o que refletiu em queda de mesma proporção em sua quantidade produzida.

#### **MENOS PRODUTIVOS QUE OUTROS ESTADOS?**

Entre os principais produtos, o sorgo foi o que mais caiu em produtividade (-56%), enquanto o algodão foi o que mais cresceu (8%). Entretanto, quando se considera todos os produtos das lavouras temporárias de curta duração, o melão foi o que apresentou maior avanço no rendimento médio (25,5%), embora sua produtividade no Maranhão esteja em antepenúltimo lugar quando comparada às outras Unidades Federativas (UF's). Apesar de termos o sexto maior Valor da Produção de sorgo, dentre os 20 estados que o produzem, estamos em último lugar em produtividade. O destaque positivo vai para o algodão, cujo rendimento médio estadual subiu três posições entre as UF's, ficando em 5º lugar. Em todo caso, quando se trata de produtividade, o Maranhão geralmente fica nas últimas posições, o que reflete a baixa tecnologia ainda utilizada no campo.



Quadro 11: Informações da Lavoura Temporária de Curta Duração, classificadas pelo Valor da Produção, em 2017 e 2018

			2018		Rank	ing (VP)
Produtos	Área Colhida	Quantidade	Valor da Produção (Mil reais)	Rendimento Médio	по МА	Entre as UF's
Total do Maranhão	1.672.718		4.370.620			10°
Soja (em grão)	926.656	2.751.206	3.152.954	2.969	٦°	9°
Milho (em grão)	414.809	1.320.971	723.050	3.185	2°	110
Algodão herbáceo	22.342	91.654	226.635	4.102	3°	5°
Arroz (em casca)	130.386	206.977	162.916	1.587	4°	5°
Feijão (em grão)	69.641	35.534	67.630	510	5°	12°
Sorgo (em grão)	105.608	59.356	19.209	562	6°	6°
Melancia	1.678	16.711	9.131	9.959	7°	21°
Tomate	220	4.730	6.631	21.500	8°	19°
Fava (em grão)	1.208	313	1.861	259	9°	7°
Amendoim (em casca)	149	247	489	1.658	10°	16°
Demais produtos	21		114			
			2017		Rank	ing (VP)
Produtos	Área Colhida	Quantidade	Valor da Produção (Mil reais)	Rendimento Médio	no MA	Entre as UF's
Total do Maranhão	1.628.332		3.557.635			110
Soja (em grão)	817.719	2.331.688	2.322.178	2.851	1°	10°
Milho (em grão)	464.034	1.631.080	662.101	3.515	2°	110
Algodão herbáceo	22.491	85.365	202.478	3.796	4°	5°
Arroz (em casca)	155.584	244.573	214.593	1.572	3°	5°
Feijão (em grão)	74.132	43.454	98.190	586	5°	12°
Sorgo (em grão)	91.830	117.741	38.665	1.282	6°	3°
Melancia	1.926	18.574	10.416	9.644	7°	21°
Tomate	197	4.005	7.822	20.330	8°	17°
Fava (em grão)	326	111	703	340	9°	8°
Amendoim (em casca)	68	123	318	1.809	10°	14°
Demais produtos	25		171			
Produtos		Va	ariação (%)			ança no nking
riodatos	Àrea Colhida	Quantidade	Valor da Produção	Rendimento Médio	no MA	Entre as UF's
Total do Maranhão	2,73		22,85			1
Soja (em grão)	13,32	17,99	35,78	4,14	0	1
Milho (em grão)	-10,61	-19,01	9,21	-9,39	0	0
Algodão herbáceo	-0,66	7,37	11,93	8,06	1	0
Arroz (em casca)	-16,20	-15,37	-24,08	0,95	-1	0
Feijão (em grão)	-6,06	-18,23	-31,12	-12,97	0	0
Sorgo (em grão)	15,00	-49,59	-50,32	-56,16	0	-3
Melancia	-12,88	-10,03	-12,34	3,27	0	0
Tomate	11,68	18,10	-15,23	5,76	0	-2
Fava (em grão)	270,55	181,98	164,72	-23,82	0	1
Amendoim (em casca)	119,12	100,81	53,77	-8,35	0	-2
Demais produtos	-16,00		-33,33			



#### LAVOURAS TEMPORÁRIAS DE LONGA DURAÇÃO E LAVOURAS PERMANENTES

#### AÇAÍ (JUÇARA) É A CULTURA COM MAIOR EXPANSÃO EM ÁREA COLHIDA EM 2018

A área colhida total das lavouras permanentes e temporárias de longa duração recuou 13% (23 mil hectares) no Maranhão entre 2018 e 2017. Dos 10 maiores produtos em Valor da Produção dessas lavouras, o que mais expandiu em área colhida foi o açaí (+28%), e a maior retração foi da mandioca (-20%), cuja produção caiu proporcionalmente (-21%). Em 2018, as culturas mais bem colocadas em relação as outras UF's, foram a mandioca e a castanha de caju, que ficaram em 4º e em 5º lugar, respectivamente. Por outro lado, no mesmo ranking, a laranja e a banana foram a 19ª e a 20ª colocadas em área colhida.

#### MANDIOCA APRESENTOU A MAIOR REDUÇÃO NO VALOR DA PRODUÇÃO EM 2018

Considerando o VP total das lavouras analisadas nesta seção, houve um recuo de 10% em relação a 2017 (R\$ 64,5 milhões), puxado principalmente pela mandioca (-19%). O desempenho da Mandioca deve-se a queda na área colhida (-20%) e na quantidade produzida (-21%) que afetaram também a diminuição no rendimento médio (1%) na variação anual. Em contraponto, o produto cujo VP que apresentou maior crescimento em 2018, foi o açaí, com variação de 43% (saiu de R\$ 1,1 bilhão em 2017 para R\$ 1,5 bilhão em 2018), resultado proveniente do aumento de 41% na quantidade produzida. Destaca-se também o desempenho da cana-de-açúcar, que apesar de apresentar uma redução na sua quantidade produzida, registrou crescimento de 2% em 2018 (saiu de R\$ 209,6 bilhões em 2017 para R\$ 213,9 bilhões em 2018).

#### QUAIS PRODUTOS TÊM MELHORADO SUA PRODUTIVIDADE?

Dentre os principais produtos avaliados, observou-se que a maior variação positiva em rendimento médio (produtividade) foi do coco-da-baía que cresceu 13,7% entre 2017 e 2018. No entanto, o produto permaneceu como 6º maior VP do Estado e perdeu uma posição no ranking das UF's, situando-se em 17º em 2018. Ademais, o Maranhão que era o 20º maior produtor de mamão entre as UF's, subiu para a 18ª colocação, com variação de 10,6% no rendimento médio no período.

Destaca-se ainda, o bom desempenho do abacaxi que apresentou crescimento de 7,4% na quantidade produzida e 0,53% no rendimento médio no período. Vale destacar, que o Maranhão entrou no grupo dos 10 estados com maior rendimento médio da produção de abacaxi em 2018. Por outro lado, o Estado caiu duas posições na produção de borracha, sendo o menos produtivo (590 t/ha) entre as demais UF's com queda de 28,0% no rendimento médio.



Quadro 12: Informações da Lavoura Temporária de Longa Duração e Lavoura Permanente, classificadas por Valor da Produção, em 2017 e 2018

			2018		Ranking	(VP)
Produtos	Ārea Colhida	Quantidade	Valor da Produção (Mil reais)	Rendimento Médio	no MA	Ranking UFs
Total do Maranhão	152.387		584.878			12°
Mandioca	81.116	681.018	244.823	8.396	1°	13°
Cana-de-açúcar	43.657	2.427.984	213.918	55.615	2°	12°
Banana (cacho)	6.559	76.345	69.623	11.640	3°	20°
Abacaxi	1.470	33.855	31.642	23.031	4°	14°
Castanha de caju	14.208	5.998	10.109	422	5°	40
Coco-da-baía	2.114	8.032	5.532	3.799	6° 7°	17°
Laranja	542	3.420	2.519	6.310		22°
Borracha Mamão	1.676	989	2.170	590	9°	12° 18°
	179 575	3.288 742	1.785 1.581	18.369 1.290	100	6°
Açaí Demais	291	142	1.176	1.290	10-	0-
Demais	231		2017		Ranking	(VP)
Produtos	Área Colhida	Quantidade	Valor da Produção (Mil	Rendimento Médio	no MA	Ranking UFs
Total do Maranhão	175.355		reais) 649.363			12°
Mandioca Marannao	101.385	856.770	303.714	8.451	10	10°
Mandioca Cana-de-açúcar	45.494	2.482.939	209.656	54.577	20	10°
Banana (cacho)	7.100	80.765	70.646	11.375	30	20°
Abacaxi	1.376	31.523	37.944	22.909	40	14°
Castanha de caju	14.326	5.665	10.478	395	5°	50
Coco-da-baía	2.237	7.472	5.561	3.340	6°	16°
Laranja	600	3.665	2.656	6.108	8°	21°
Borracha	1.635	1.340	2.813	820	7°	110
Mamão	188	3.123	1.612	16.612	10°	20°
Açaí	450	526	1.109	1.169	110	7°
Demais	564		3.174			
Destates		Va	riação (%)		Mudança no	
Produtos	Area Colhida	Quantidade	Valor da Produção	Rendimento Médio	no MA	Ranking UFs
Total do Maranhão	-13,10		-9,93			
Mandioca	-19,99	-20,51	-19,39	-0,65	0	-3
Cana-de-açúcar	-4,04	-2,21	2,03	1,90	0	0
Banana (cacho)	-7,62	-5,47	-1,45	2,33	0	0
Abacaxi	6,83	7,40	-16,61	0,53	0	0
Castanha de caju	-0,82	5,88	-3,52	6,84	0	1
Coco-da-baía	-5,50	7,49	-0,52	13,74	0	-1
Laranja	-9,67	-6,68	-5,16	3,31	1	-1
Borracha	2,51	-26,19	-22,86	-28,05	-1	-1
Mamão	-4,79	5,28	10,73	10,58	1	2
Açaí	27,78	41,06	42,56	10,35	1	1
Demais	-48,40		-62,95			



#### DISTRIBUIÇÃO MUNICIPAL DOS PRODUTOS DA PAM

Levando em consideração a espacialização da produção no Maranhão, classificou--se as culturas pela quantidade de municípios onde são cultivados tais produtos. No gráfico abaixo podemos observar quais produtos, independentemente do valor da produção, são cultivados no maior número de municípios.

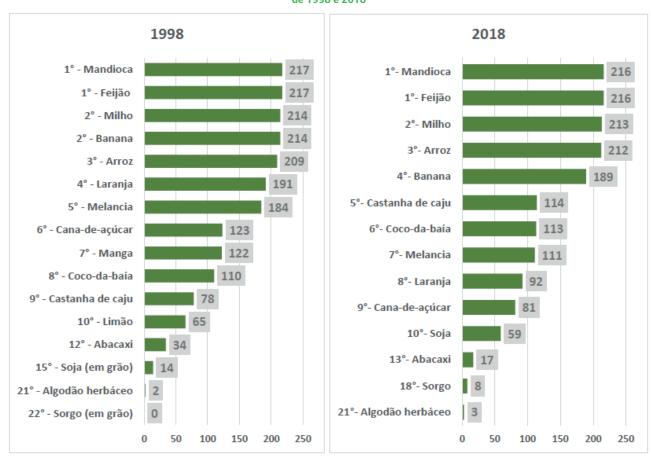


Gráfico 3. Quantidade de municípios maranhenses por tipo de cultivo, nos anos de 1998 e 2018

Fonte: PAM; IBGE (2019)

De acordo com os dados da PAM, o feijão e a mandioca foram as culturas mais presentes nos municípios maranhenses nos últimos 20 anos. A prevalência destas culturas, está relacionada com a sua importância na alimentação da população local. A mandioca, por exemplo, é muito presente através de seus derivados como a farinha e a tapioca, alimentos significativos para a cultura gastronômica maranhense.

Em 2018, observa-se que o feijão não é cultivado apenas no município Raposa e a mandioca no município São Luís. Dentre outros produtos agrícolas, observou-se também que houveram significativas reduções na produção de laranja (em 99 municípios) e da manga (110 municípios) entre os anos de 1998 e 2018. Em alternativa, a soja, principal cultura em termos de valor agregado, avançou a produção em 45 municípios no período.



#### A AGRICULTURA MARANHENSE: DESEMPENHO, DESAFIOS E PERSPECTIVAS

#### **MUDANÇAS ESTRUTURAIS NA AGRICULTURA DO ESTADO**

Observou-se uma significativa expansão da área colhida nos últimos 20 anos no Maranhão. No entanto, vale ressaltar que, a partir da primeira década de 2000, o setor agrícola foi beneficiado pelo bom desempenho das exportações das commodities, inicialmente em 2004. Além disso, tanto no Estado quanto no país, a atividade econômica vivenciou

um período de crescimento econômico entre 2003 e 2014, com taxa média de 5,2% para o Maranhão e 3,5% para o Brasil. Tal efeito foi visível em todas as atividades econômicas, principalmente para o setor agrope-



cuário do Maranhão que cresceu em média 4,1% no período.

Ao longo dos últimos 20 anos, a agricultura maranhense apresentou significativas mudanças, tanto na importância das culturas em cada município quanto a concentração de determinados produtos em dadas regiões do Estado.

Conforme apresentado anteriormente, verificou-se que em 1998 o produto que apresentava maior valor agregado era o arroz, passando para soja que apresentou ascensão entre 2002 e 2003. De 2005 em diante, a soja tem permanecido como principal produto do Estado, porém com uma produção altamente concentrada no sul, com Balsas, Tasso Fragoso, Sambaíba, Alto Parnaíba e Riachão somando 20% do VP total de soja do Maranhão. Além disso, Balsas e Tasso Fragoso respondem por 40% da área colhida do produto.

Destaca-se também o retorno do Algodão na lista dos produtos cultivados no estado com impacto no PIB, que cresceu significativamente em 2003 e atualmente permanece entre os cinco principais produtos do Estado. Por outro lado, tivemos o surgimento do sorgo, que começou a crescer acentuadamente em 2015, atingindo o pico da produção em 2017 (R\$38 milhões) e permanecendo entre os 10 principais produtos das lavouras no Maranhão. Do mesmo modo que a soja, o sorgo apresenta uma produção concentrada, presente em apenas oito municípios, e destes, somente Tasso Fragoso, Sambaíba, Balsas e Loreto somam 80% de todo o Valor da Produção do cultivo.

#### O DESAFIO DE REVERTER A BAIXA PRODUTIVIDADE PERSISTE

Ao longo das últimas décadas, a modernização dos sistemas de produção da agropecuária brasileira, possibilitou que o país garantisse o abastecimento interno e produzisse excedentes exportados para outros países. Porém, mesmo que a agricultura apresente
um papel de destaque na balança comercial do Estado, ela não se mostra tão eficiente.
Essa ineficiência reflete a produtividade agrícola brasileira, que, em muitas regiões, é considerada baixa. Um dos grandes desafios do setor agrícola brasileiro é tentar encontrar
formas de aumentar a produtividade e incluir o maior número possível de pequenos agricultores nos benefícios gerados por esse processo.

O desafio é maior ainda para o Maranhão, o qual possui o maior percentual da população rural (35,7%) do país e conta com 351 mil ocupados no setor agropecuário em 2019, o que corresponde a 15,7% do total de ocupados no Estado. Apesar da expansão do agronegócio no sul maranhense, a estrutura do setor agrícola ainda é caracterizada fortemente por uma agricultura de subsistência, com utilização dos mesmos tipos de instrumentos utilizados nos séculos passados (foice, machado, facão, enxada), evidenciando a baixa produtividade da agricultura no Estado. Os espaços rurais são atenuados por políticas de combate à pobreza, investimentos na agricultura familiar e no programa de assentamentos, e pela expansão gradativa dos serviços de educação e saúde, assim como de programas de transferência de renda.

#### PERSPECTIVAS: CRÉDITO RURAL, SUFICIÊNCIA HÍDRICA, INSUMOS E CONHECIMENTO TÉCNICO

Nesse sentido a inovação é fundamental para aumentar a produtividade e a biotecnologia é uma ferramenta que pode contribuir. Soma-se a isso o investimento em uso de fertilizantes, que é um dos principais fatores que resultam em uma colheita de sucesso, além da adoção de técnicas de produção que otimizem o uso da área e da água encanada para irrigação. Por outro lado, vale destacar que muitos agricultores familiares enfrentam obstáculos na hora de escalar a produção devido a dificuldades relacionadas ao difícil acesso ao crédito rural, a insuficiência hídrica, a privação de insumos agrícolas e a falta de conhecimento técnico.

Os programas de incentivo à agricultura familiar têm ajudado famílias a elevar a renda e a garantir uma produção com menor desperdício. Porém, existem programas de financiamento de crédito, cuja a burocracia dificulta o acesso as tecnologias e os pequenos agricultores não têm capacidade de endividamento. Todavia, sabe-se que a continuidade de políticas públicas no setor agrícola é de suma importância para motivar a manutenção de pequenos produtores nas suas propriedades, progredindo no campo e evitando o êxodo rural.

No âmbito estadual, o Governo do Maranhão criou um sistema de políticas públicas voltadas para a estruturação das cadeias produtivas da agropecuária em 2015, dentre eles, o Sistema Estadual de Produção e Abastecimento (Sepab). Por meio do "Programa Mais Produção", 10 cadeias produtivas foram escolhidas, objetivando fortalecê-las e trabalhar em cima dos seus arranjos produtivos locais. Entre suas ações, estão: incentivos fiscais (concessão de crédito presumido do ICMS para laticínios); incentivos à pesquisa acerca do aumento da produção agrícola através de parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Maranhão (Fapema); e a estruturação das cadeias produtivas, inclusive nos municípios do "Mais IDH" (programa estadual que foca nos 30 municípios com o IDH mais baixo).

Com relação aos produtos da agricultura maranhense que afeta mais diretamente a balança comercial, destaca-se a certificação da RTRS Association em parte da soja produzida no Maranhão, obtida desde 2016. Esta certificação evidencia que a produção está de acordo com uma série de princípios e critérios que definem uma gestão responsável da produção de soja. Além disso, vale mencionar que em 2017, o Governo do Maranhão reduziu a alíquota do ICMS para a produção de grãos. Tal fato beneficiou o Maranhão tendo em vista, que em apenas dois anos a certificação da área plantada de soja no estado, avançou de 20% para 30% entre 2017 e 2019. A tendência é que as certificações exerçam uma influência cada vez maior nas negociações dos produtos agrícolas, funcionando como um facilitador no mercado, já que os compradores, especialmente na Europa, estão ficando mais criteriosos em relação à origem dos seus produtos. Nesse sentido, é de suma importância que essa política seja mantida haja vista que os grãos, notadamente a soja, o milho e o algodão, são produtos que respondem significativamente pela agricultura do Maranhão, com impactos positivos no PIB.



#### **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Produção Agrícola Munici- pal (PAM)**. Disponível em: <a href="https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas">https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas</a>. Acesso em: 11 de setembro de 2019.

MARANHÃO. **Produto Interno Bruto do Estado do Maranhão: período 2010 a 2016.** Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos. São Luís, V. 12, n. 04 p. 1-36, 2018.

MARANHÃO. **Boletim de Conjuntura Econômica Maranhense.** Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos-IMESC. v. 5, n.4 (out./dez. 2017). – São Luís: IMESC, 2017.

MARANHÃO. **Governo do Maranhão diminui ICMS para produção de milho e soja.** Disponível em: <a href="https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/%3Fp%3D200203">https://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/%3Fp%3D200203</a>. Acesso em: 25 de setembro de 2019.

RESPONSIBLESOY. 20% da Área Plantada de Soja no Maranhão possui certificação RTRS. Disponível em: <a href="http://www.responsiblesoy.org/english-20-of-the-area-planted-with-soybeans-in-maranhao-have-been-certified-by-rtrs/?lang=pt">http://www.responsiblesoy.org/english-20-of-the-area-planted-with-soybeans-in-maranhao-have-been-certified-by-rtrs/?lang=pt</a>. Acesso em: 23 de setembro de 2019.