

A CADEIA PRODUTIVA DA FRUTICULTURA NO ESTADO DO PIAUÍ COMPLEXIDADE, LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO

**THE FRUIT PRODUCTION CHAIN IN THE STATE OF PIAUÍ COMPLEXITY,
LIMITATIONS, AND DEVELOPMENT PROSPECTS**

Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas • 25/07/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/784691090](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/784691090)

Sérgio Luiz de Oliveira Vilela¹

RESUMO

A fruticultura brasileira consolidou-se, nas últimas décadas, como atividade estratégica da agropecuária nacional, mobilizando aproximadamente 13 milhões de trabalhadores e 3,3 milhões de produtores. Nesse cenário, o Estado do Piauí ocupa posição que combina baixa escala relativa com potencial produtivo demonstrado: em 2024, o estado respondeu por aproximadamente 0,71% do valor da produção frutícola nacional e 2,30% do Nordeste, participação ainda periférica, mas que registra avanço expressivo em relação a 2015, quando esses índices eram de 0,44% e 1,85%, respectivamente, refletindo o crescimento acumulado de 340% no valor estadual da produção no período. Nesta versão atualizada, o artigo analisa a cadeia produtiva da fruticultura piauiense com base em microdados da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM/IBGE) para o período 2015-2024, com foco em cinco espécies de relevância econômica, presença territorial e inserção mercadológica: banana, manga, melancia, melão e maracujá. O panorama atual confirma uma certa heterogeneidade estrutural pronunciada: o Piauí apresenta índices de produtividade competitivos em banana, melancia e melão, contrastando com atraso tecnológico e baixa escala na manga e no maracujá. Os principais entraves identificados são o baixo acesso ao crédito, a quase ausência de assistência técnica, o déficit de infraestrutura de irrigação, a informalidade dos canais de comercialização e a escassez de empresas âncoras que induzam coordenação ao longo da cadeia. O artigo propõe diretrizes estratégicas articuladas em dois eixos: políticas públicas e ações da iniciativa privada. A ênfase proposta é na atração de investimentos, na organização social dos produtores e no aproveitamento da infraestrutura logística em implantação no território estadual.

Palavras-chave: fruticultura; cadeia produtiva; Piauí; desenvolvimento territorial; políticas públicas.

ABSTRACT

Brazilian fruit farming has consolidated itself in recent decades as a strategic activity within national agriculture, mobilizing approximately 13 million workers and 3.3 million producers. In this scenario, the State of Piauí occupies a position that combines low relative scale with demonstrated productive potential: in 2024, the state accounted for approximately 0.71% of the value of national fruit production and 2.30% of that of the Northeast, a still peripheral share, but one that represents a significant advance compared with 2015, when these figures were 0.44% and 1.85%, respectively, reflecting a cumulative growth of 340% in the state's production value over the period.

In this updated version, the article analyzes the productive chain of fruit farming in Piauí based on microdata from the Municipal Agricultural Survey (PAM/IBGE) for the period 2015–2024, focusing on five species of economic relevance, territorial presence, and market insertion: banana, mango, watermelon, melon, and passion fruit.

The current overview confirms a certain pronounced structural heterogeneity: Piauí shows competitive productivity rates in banana, watermelon, and melon, contrasting with technological lag and low production scale in mango and passion fruit. The main constraints identified are limited access to credit, the near absence of technical assistance, a deficit in irrigation infrastructure, the informality of marketing channels, and the scarcity of anchor companies capable of inducing coordination along the chain.

The article proposes strategic guidelines organized around two axes: public policies and private-sector actions. The proposed emphasis is on attracting investment, strengthening the social organization of producers, and taking advantage of the logistics infrastructure currently being implemented across the state territory.

Keywords: fruit farming; production chain; Piauí; territorial development; public policies.

1. INTRODUÇÃO

A fruticultura ocupa lugar singular no âmbito da agropecuária brasileira. Trata-se de um setor que combina, de maneira ímpar, capacidade de geração de renda monetária com forte absorção de mão de obra em regiões historicamente marcadas por vulnerabilidades socioeconômicas. Segundo o Anuário Hortifruti Brasil (2020), a atividade mobiliza cerca de 13 milhões de trabalhadores e 3,3 milhões de produtores, distribuídos em 24 espécies frutícolas e hortícolas. O valor da produção de frutas no Brasil passou de aproximadamente R\$ 33 bilhões em 2015 para R\$ 91,5 bilhões em 2024, incremento aproximado de 175% que reflete tanto o dinamismo interno do setor quanto sua crescente inserção competitiva em mercados globalizados.

Nesse cenário expansivo, o Estado do Piauí ocupa posição que pode ser definida como periférica-potencial: em 2024, com valor da produção frutícola estimado em R\$ 650 milhões, o estado respondia por aproximadamente 0,71% do total nacional e 2,30% do Nordeste, participação ainda modesta, mas que cresceu 340% desde 2015, taxa superior à de todas as regiões brasileiras no mesmo período. Os dados de produtividade por hectare em culturas como banana, melancia e melão revelam que o território estadual reúne condições geoambientais excepcionais para o desenvolvimento da atividade. Esse paradoxo entre baixa escala relativa e potencial produtivo demonstrado constitui o ponto de partida deste artigo.

A análise aqui desenvolvida tem por base a abordagem de cadeia produtiva, considerando a articulação entre seus principais elos (sociais, ambientais, tecnológicos, econômicos e institucionais), que de forma interdependente impactam diretamente o desempenho do setor. O recorte empírico concentra-se em cinco espécies de relevância econômica e presença territorial no Piauí: banana, manga, melancia, melão e maracujá. A cajucultura, embora estratégica para o Nordeste, é propositalmente excluída em razão de sua dinâmica específica que demanda análise dedicada: forte orientação exportadora e particularidades tecnológicas.

Os dados primários provêm da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM/IBGE) para os anos de 2015 e 2024, complementados por informações do Anuário Hortifruti Brasil (2020), do Cenário Hortifruti Brasil (CEPEA/ESALQ-USP, 2018), do Sistema Agrostat do Ministério da Agricultura e de bases setoriais derivadas da PAM/IBGE 2024. A análise articula três escalas territoriais: Brasil, região Nordeste e Estado do Piauí; três dimensões analíticas: área plantada ou destinada à colheita, quantidade produzida e rendimento médio; descendo ao nível municipal nos casos em que a concentração espacial da produção o justifica.

O artigo está estruturado em sete seções, além desta introdução. A segunda seção apresenta o referencial conceitual que orienta a análise da cadeia produtiva. A terceira discute o panorama nacional da fruticultura, com ênfase na posição do Piauí no contexto brasileiro e nordestino. A quarta seção realiza a análise por espécie no âmbito estadual e municipal. A quinta examina as características e desafios estruturais da cadeia produtiva piauiense. A sexta propõe intervenções estratégicas articuladas em dois eixos complementares. A sétima projeta cenários para a fruticultura

piauiense até 2035. As considerações finais sintetizam os achados centrais e apontam lacunas para pesquisas futuras.

2. REFERENCIAL CONCEITUAL

2.1. Cadeia Produtiva Como Unidade de Análise

A noção de cadeia produtiva, tal como formulada por Castro et al. (1996) e amplamente difundida no âmbito da pesquisa agropecuária brasileira, designa o conjunto de componentes interativos (fornecedores de insumos, produtores, processadores, distribuidores e consumidores) que participam, competitiva ou colaborativamente, da produção, transformação e disponibilização de um produto ao consumidor final. Cada componente é denominado elo e a eficiência sistêmica da cadeia depende, em última instância, da qualidade das interações entre eles.

Diferentemente de atividades agrícolas com produto relativamente homogêneo, como a soja ou o milho, a fruticultura se caracteriza por múltiplas subcadeias, cada qual com especificidades que impõem exigências distintas de tecnologia, manejo fitossanitário, logística e inserção de mercado. Banana e maracujá, por exemplo, diferem nos tratos culturais e respondem a estruturas de governança de mercado completamente distintas: a primeira tem mercado consumidor interno consolidado e demanda relativa previsível; a segunda é fortemente dependente da indústria de sucos, cuja dinâmica de contratos e preços muda substancialmente os incentivos para os produtores (GEREFFI; HUMPHREY; STURGEON, 2005).

A análise de cadeias produtivas aplicada à fruticultura piauiense revela, portanto, não uma cadeia única, mas um conjunto de

subcadeias em diferentes estágios de maturação institucional, conectadas por elos comuns (crédito, assistência técnica, irrigação, comercialização), cujo fortalecimento constitui condição necessária, embora não suficiente, para o desenvolvimento setorial.

2.2. Heterogeneidade Estrutural e Desenvolvimento Territorial

O conceito de heterogeneidade estrutural, desenvolvido originalmente por Aníbal Pinto (1970) no contexto da teoria da dependência latino-americana e retomado por Rodrik (2007) na discussão sobre industrialização tardia, descreve situações em que coexistem, dentro de um mesmo espaço econômico, segmentos com produtividades e níveis tecnológicos radicalmente distintos. No caso da fruticultura piauiense, essa dualidade manifesta-se de maneira exemplar: o município de Guadalupe, com o Perímetro Irrigado Platôs e produtividade de banana superior a 30.000 kg/ha, convive com dezenas de municípios onde a cultura é praticada em sequeiro, com variedades locais e sem nenhum acesso a assistência técnica, com rendimentos inferiores a 10.000 kg/ha.

A abordagem territorial do desenvolvimento, sistematizada por Veiga (2002) e incorporada às políticas públicas brasileiras por meio dos Territórios da Cidadania e dos programas de desenvolvimento regional, reforça a importância de considerar as especificidades locais na formulação de estratégias setoriais. No Piauí, os chamados polos frutícolas definidos pela Câmara Setorial da Fruticultura (Tabuleiros Litorâneos, Platôs de Guadalupe, Marrecas e Vale do Canindé), configuram espaços de concentração de ativos produtivos e capacidades institucionais que diferem qualitativamente do entorno rural. Ignorar essa geografia do potencial na formulação de

políticas é o primeiro e mais frequente erro de diagnóstico neste setor.

2.3. A Metodologia PAM/IBGE Como Base Empírica

A Pesquisa Agrícola Municipal (PAM), realizada anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), constitui a principal fonte de dados sobre a produção de lavouras temporárias e permanentes no Brasil. Para fins desta análise, foram utilizados os dados referentes aos anos de 2015 a 2024, abrangendo três parâmetros fundamentais: área destinada à colheita (em hectares), quantidade produzida (em toneladas) e rendimento médio (em kg/ha). A comparação entre os anos 2015 e 2024 permite identificar tendências de longo prazo.

A escolha pelo nível municipal de desagregação, sempre que a concentração da produção o justifica, segue a recomendação metodológica de que análises setoriais com vocação de política pública devem ser capazes de nomear territórios e municípios prioritários para intervenção, o que a análise estadual agregada, por definição, não permite (IBGE, 2024).

3. PANORAMA NACIONAL DA FRUTICULTURA E A POSIÇÃO DO PIAUÍ

3.1. Relevância Socioeconômica e Trajetória Recente

A fruticultura brasileira configura-se, nas duas últimas décadas, como uma das atividades agrícolas de maior dinamismo dentro da agropecuária nacional. Sua importância transcende a dimensão estritamente econômica: ao mobilizar cerca de 13 milhões de trabalhadores e 3,3 milhões de produtores, distribuídos em múltiplas

espécies frutícolas e hortícolas, o setor desempenha papel central na reprodução social de famílias agricultoras, particularmente em regiões historicamente marcadas por desigualdades estruturais, como o Nordeste brasileiro (CEPEA/ESALQ-USP, 2018).

Do ponto de vista econômico, os resultados são robustos. O valor da produção de frutas, que em 2015 era estimado em R\$ 33,3 bilhões, alcançou R\$ 91,5 bilhões em 2024, incremento aproximado de 175% no período. Esse crescimento evidencia o dinamismo interno do setor e sua capacidade de inserção competitiva em mercados globalizados. A distribuição desse desempenho entre as grandes regiões, contudo, é profundamente assimétrica, como demonstra a Tabela 1.

Tabela 1. Valor da produção frutícola (mil R\$) por região no Brasil - 2015 e 2024

Região/Estado	2015 (mil R\$)	2024 (mil R\$)	Incremento 2015-2024 (%)
Brasil	33.314.063	91.500.000	175
Norte	7.448.230	9.800.000	32
Nordeste	7.991.016	28.300.000	254
Sudeste	11.785.413	35.600.000	202
Sul	5.206.509	15.100.000	190
Centro-Oeste	882.895	2.700.000	205
Piauí*	147.611	650.000	340

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2016 e 2025). *Os dados do Piauí estão contidos nos agregados do Brasil e do Nordeste.

A Tabela 1 revela a assimetria que caracteriza a distribuição espacial do crescimento frutícola no Brasil. O Nordeste foi a região de maior dinamismo relativo no período, com incremento de 254% no valor da produção, crescimento que reflete a expansão tecnológica de polos irrigados como o Vale do São Francisco e o complexo frutícola do Ceará. O Piauí, com crescimento de 340% no valor produzido entre 2015 e 2024, superou todas as regiões brasileiras em taxa de expansão, mas partiu de uma base tão reduzida que sua participação absoluta permanece marginal: R\$ 650 milhões em 2024 representam apenas 0,71% do total nacional e 2,30% do Nordeste. Esses percentuais, porém, já indicam avanço em relação à posição de 2015, quando o estado respondia por 0,44% do Brasil e 1,85% do Nordeste, sinalizando que a trajetória de crescimento, ainda que insuficiente para alterar o posicionamento estrutural do estado, é consistente e superior à média.

A distribuição espacial da fruticultura permanece fortemente concentrada. O Sudeste segue como região de grande peso econômico, sustentado sobretudo por culturas de maior valor agregado, enquanto o Nordeste mantém relevância produtiva em banana, manga, melancia e melão. O Piauí continua inserido de forma periférica nesse contexto, mas a atualização de 2024 reforça sua condição periférica-potencial: baixa escala relativa, porém com produtividade competitiva em culturas e territórios específicos.

3.2. Área Plantada e Produção: Comparativo Brasil, Nordeste e Piauí

A atualização dos dados para 2024 confirma que a fruticultura brasileira mantém forte assimetria espacial e produtiva. Nas culturas selecionadas, observa-se expansão nacional em banana, manga,

melancia e melão, mas com trajetórias estaduais distintas, reforçando a necessidade de análise por subcadeia. As Tabelas 2 e 3 apresentam o comparativo completo por espécie e região, considerando 2024 como ano mais recente da PAM/IBGE.

Tabela 2. Área plantada ou destinada à colheita (ha) das cinco espécies selecionadas por região - Brasil, 2015 e 2024

	Banana 2015	Banana 2024	Manga 2015	Manga 2024	Melancia 2015
Brasil	478.169	473.464	64.263	86.453	95.96
Norte	83.513	75.051	316	302	23.29
Nordeste	186.522	195.443	45.195	67.897	26.68
Sudeste	138.055	132.218	17.896	17.588	10.96
Sul	49.663	49.225	626	443	24.47

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/a-cadeia-produtiva-da-fruticultura-no-estado-do-piaui-complexidade-limitacoes-e-perspectivas-de-desenvolvimento?noblockage>

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2016 e 2025). *Dados do Piauí contidos nos totais do Brasil e do Nordeste.

Os dados de área plantada ou destinada à colheita revelam movimentos distintos para cada espécie no Piauí entre 2015 e 2024. A banana passou de 2.070 ha para 2.359 ha (14%), o melão de 791 ha para 1.136 ha (44%), a melancia de 2.663 ha para 3.215 ha (21%) e o maracujá de 34 ha para 76 ha (124%), enquanto a manga recuou de 779 ha para 341 ha (-56%). A expansão de área do maracujá (124%),

embora sobre base mínima, é o maior crescimento relativo entre as cinco espécies e indica retomada da atividade em novos municípios. A participação do Piauí na área nacional permanece reduzida para banana (0,50%), manga (0,39%) e maracujá (0,16%), mas atinge escala mais relevante em melancia (3,61%) e melão (3,60%). Na produção, o estado responde por 3,99% da melancia e 4,20% do melão produzidos no Brasil em 2024, configurando essas duas culturas como as únicas em que o Piauí tem expressão no cenário nacional.

Tabela 3. Quantidade produzida (t) das cinco espécies selecionadas por região - Brasil, 2015 e 2024

Região	Banana 2015	Banana 2024	Manga 2015	Manga 2024	Melan 2015
Brasil	6.859.227	7.046.345	976.012	1.838.706	2.119.5
Norte	1.017.779	868.846	2.293	2.872	436.5
Nordeste	2.296.758	2.573.248	655.155	1.509.837	538.3
Sudeste	2.212.326	2.297.587	307.455	316.388	291.4
Sul	1.048.032	1.036.764	8.009	5.886	528.6

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/a-cadeia-produtiva-da-fruticultura-no-estado-do-piaui-complexidade-limitacoes-e-perspectivas-de-desenvolvimento?noblockage>

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2016 e 2025). *Dados do Piauí contidos nos totais do Brasil e do Nordeste.

A análise conjunta das tabelas de área plantada e quantidade produzida revela um achado analítico relevante: entre 2015 e 2024, o

Piauí obteve crescimento de produção em banana (6%), maracujá (79%), melancia (72%) e melão (36%), enquanto a manga recuou cerca de 49%. Merece atenção especial o crescimento do maracujá: ainda que em escala absolutamente reduzida (de 394 t para 705 t), a taxa de expansão de 79% sinaliza retomada da atividade em novos municípios e merece monitoramento. Esse resultado confirma que o desempenho estadual não é homogêneo: há culturas com capacidade de expansão relativamente rápida, especialmente melancia e melão, ao lado de subcadeias que continuam marcadas por retração, baixa escala e dificuldades de coordenação.

3.3. O Paradoxo da Produtividade: O Piauí Como Exceção Regional

A análise do rendimento médio por hectare é, talvez, o dado mais revelador desta pesquisa. Os dados da Tabela 4 permitem uma constatação que deveria ocupar posição central no debate sobre política agrícola estadual: em 2024, o Piauí apresenta produtividade superior à média nacional em banana (18.047 kg/ha vs. 14.883 kg/ha nacional, ou seja, 21%) e em melão (30.246 kg/ha vs. 25.913 kg/ha nacional, ou seja, 17%). Na melancia, a produtividade estadual de 24.602 kg/ha supera a média do Nordeste (20.701 kg/ha) em 19%, ainda que fique abaixo da média nacional (23.757 kg/ha). Apenas manga e maracujá apresentam produtividades inferiores às médias regionais e nacionais, revelando o atraso tecnológico específico dessas subcadeias. Em 2015, o Piauí já registrava produtividades superiores à média nordestina em banana e melão, e a atualização de 2024 confirma a manutenção dessa vantagem relativa, ainda que a escala permaneça restrita a poucos municípios.

Tabela 4. Rendimento médio (kg/ha) das cinco espécies selecionadas por região - Brasil, 2015, 2023 e 2024

Região	Banana 2015	Banana 2024	Manga 2015	Manga 2024	Melão 2015
Brasil	14.345	14.883	15.188	21.268	22.088
Norte	12.187	11.577	7.256	9.510	18.733
Nordeste	12.314	13.166	14.496	22.237	20.177
Sudeste	16.025	17.377	17.180	17.989	26.588
Sul	21.103	21.062	12.794	13.287	21.593

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/a-cadeia-produtiva-da-fruticultura-no-estado-do-piaui-complexidade-limitacoes-e-perspectivas-de-desenvolvimento?noblockage>

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2016 e 2025). *Dados do Piauí contidos nos totais do Brasil e do Nordeste.

Os dados de rendimento médio configuram o que se pode denominar de paradoxo da produtividade piauiense: o estado possui condições geoambientais que propiciam desempenhos superiores à média nacional em banana e melão, mas esses resultados estão restritos a pouquíssimos municípios - notadamente Guadalupe (banana) e Canto do Buriti/Pajeú do Piauí (melão) - onde há irrigação e algum nível de adoção tecnológica. Fora desses enclaves, os rendimentos despencam para níveis que refletem sistemas de produção extrativistas, sem irrigação, sem assistência técnica e sem acesso a variedades melhoradas. Esse contraste é quantificável: enquanto Guadalupe atingia 23.545 kg/ha em banana e Pajeú do

Piauí alcançava 30.681 kg/ha em melão, municípios do entorno praticam cultivo de sequeiro com rendimentos inferiores a 10.000 kg/ha. O desafio estratégico do Piauí não é, portanto, criar condições de produtividade, pois estas já existem e estão demonstradas, mas replicá-las em escala territorial.

4. A FRUTICULTURA POR ESPÉCIE NO ESTADO DO PIAUÍ: TRAJETÓRIA E DINÂMICA TERRITORIAL (2015-2024).

4.1. Bananicultura: Potencial Confirmado, Escala Insuficiente

O Brasil figurava, em 2018, como o quarto maior produtor mundial de banana, com colheita de 6,724 milhões de toneladas, atrás de Índia, China e Indonésia. A quase totalidade da produção brasileira - 97% da área plantada - destina-se ao mercado interno. No Nordeste, a bananicultura permanece como uma das espécies de maior expressão territorial, com área superior a 195 mil ha em 2024 e participação relevante no total nacional.

No Piauí, a área plantada com banana passou de 2.070 ha em 2015 para 2.359 ha em 2024, enquanto a produção estadual, que havia alcançado 40.274 t em 2015, registrou 42.574 t em 2024. Embora distribuída por amplo conjunto de municípios, a produção estadual permanece fortemente concentrada em Guadalupe, que em 2024 respondeu por 1.089 ha e 25.640 t, evidenciando a centralidade do Perímetro Irrigado Platôs de Guadalupe na dinâmica da bananicultura piauiense.

Tabela 5. Área plantada (ha), produção (t) e produtividade (kg/ha) de banana - Piauí e municípios selecionados, 2015-2024

Município	Área 2015	Área 2024	Prod. 2015 (t)	Prod. 2024 (t)	Prodi 2015 (kg/h
Piauí (total)	2070	2.359	40274	42.574	1945
Guadalupe	43	1.089	516	25.640	1200
Picos	58	30	580	540	1000
Sussuapar	736	50	22227	1.000	3020

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/a-cadeia-produtiva-da-fruticultura-no-estado-do-piaui-complexidade-limitacoes-e-perspectivas-de-desenvolvimento?noblockage>

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2016, 2024 e 2025).

A produtividade média estadual da banana recuou levemente de 19.456 kg/ha em 2015 para 18.047 kg/ha em 2024, ainda assim superando consistentemente a média do Nordeste (13.166 kg/ha em 2024) e a média nacional (14.883 kg/ha em 2024). Guadalupe destaca-se com produtividade de 23.545 kg/ha em 2024 (30% acima da média estadual e 79% acima da média nordestina), resultado diretamente associado ao sistema de irrigação e à adoção de tecnologias desenvolvidas pela Embrapa Meio-Norte. Esse desempenho é o mais sólido argumento empírico em favor da expansão das áreas irrigadas no estado.

Vale registrar, contudo, dois movimentos territoriais relevantes identificados pela série histórica: o município de Sussuapara, que em 2015 era o maior produtor estadual de banana (736 ha e 22.227 t, com produtividade de 30.200 kg/ha), registrou colapso expressivo da

atividade até 2024, quando restavam apenas 50 ha e 1.000 t, retração de 93% em área que merece investigação específica sobre seus determinantes. Em sentido oposto, Valença do Piauí registrou em 2024 a maior produtividade entre os municípios listados: 30.000 kg/ha, com 60 ha e 1.800 t, resultado que sinaliza condições locais favoráveis ainda pouco exploradas.

O desempenho da bananicultura no Piauí aponta para um futuro promissor, mas impõe exigências específicas. Trata-se de uma cultura com amplo mercado consumidor, tanto regional quanto em circuitos mais longos, mas que demanda altos investimentos em manejo fitossanitário, cujo caráter coletivo não pode ser circunscrito a uma única propriedade. Patologias graves, como a fusariose e a sigatoka-negra, exigem coordenação entre produtores de uma mesma região, o que supõe organização social mínima que ainda é muito precária na fruticultura piauiense. Ademais, a perecibilidade relativamente rápida da banana exige processos ágeis de colheita, classificação, embalagem e escoamento, com boas vias de acesso e eficiência nos órgãos de defesa agropecuária.

4.2. Mangicultura: Retração com Potencial Tecnológico Reprimido

A mangicultura brasileira viveu, entre 2015 e 2024, um ciclo de expansão notável: a área plantada passou de 64.263 ha para aproximadamente 86.453 ha, e a produção cresceu de 976 mil toneladas para cerca de 1,84 milhão de toneladas. Pernambuco e Bahia concentram esse dinamismo, sustentados pelo modelo tecnológico do Vale do São Francisco e pela forte orientação exportadora.

No Piauí, a trajetória permaneceu oposta à dinâmica nacional. A área plantada recuou de 779 ha em 2015 e para 341 ha em 2024; a produção, por sua vez, caiu de 6.841 t em 2015 para 3.463 t em 2024. A retração confirma a permanência de dificuldades estruturais relacionadas à inserção de mercado, à regularidade técnica dos cultivos e à ausência de um polo empresarial capaz de reativar a cultura em bases competitivas.

Tabela 6. Área plantada (ha), produção (t) e produtividade (kg/ha) de manga - Piauí e municípios selecionados, 2015-2024

Município	Área 2015	Área 2024	Prod. 2015 (t)	Prod. 2024 (t)	Prod. 2015 (kg/ha)
Piauí (total)	779	341	6841	3.463	8.782
Altos	70	21	420	194	6.000
Barras	40	40	360	360	9.000
José de Freitas	35	5	315	43	9.000

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/a-cadeia-produtiva-da-fruticultura-no-estado-do-piaui-complexidade-limitacoes-e-perspectivas-de-desenvolvimento?noblockage>

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2016 e 2025).

A produtividade da manga no Piauí alcançou 10.155 kg/ha em 2024, representando evolução em relação aos 8.782 kg/ha de 2015, mas ainda inferior à metade da média do Nordeste (22.237 kg/ha em 2024), que é fortemente puxada para cima pela tecnologia do Vale

do São Francisco, onde produtividades de 25.000 a 30.000 kg/ha são comuns. Esse gap tecnológico é eloquente: mesmo os municípios piauienses de melhor desempenho relativo, como Picos (11.000 kg/ha) e Teresina (9.800 kg/ha), operam com produtividades que correspondem a menos de metade da fronteira tecnológica nordestina. Um dado que merece atenção é a trajetória de Teresina: único município que ampliou área plantada de manga entre 2015 e 2024 (de 22 para 30 ha), sinalizando que a demanda do mercado urbano da capital sustenta alguma dinâmica local, ainda que em escala residual.

Paradoxalmente, a diversidade geoambiental piauiense, com ecossistemas que incluem semiárido, cerrado, mata de cocais e tabuleiros costeiros, não constitui limitação, mas ativo: há áreas com aptidão agrônômica comprovada para variedades modernas de manga. A conclusão da Ferrovia Transnordestina e a existência dos aeroportos de São Raimundo Nonato, Teresina e Parnaíba constituem infraestrutura logística que poderia favorecer a retomada das exportações, desde que acompanhada de rigoroso zoneamento de aptidão e de investimentos em assistência técnica especializada.

4.3. Melancicultura: Produtividade Competitiva e Distribuição Territorial Ampla

A melancia é uma das espécies frutíferas temporárias de maior relevância no Brasil, com produção nacional de aproximadamente 1,98 milhão de toneladas em 2024, em área colhida próxima de 83,3 mil hectares. O Nordeste segue entre as principais regiões produtoras, com forte presença de agricultores familiares e crescente inserção de polos irrigados no abastecimento nacional.

No Piauí, a melancia destaca-se como a espécie frutífera com maior dispersão territorial. A produção estadual cresceu de 46.075 t para 79.046 t em 2024, reforçando sua condição de cultura com elevado potencial de escalonamento rápido. A expansão de área (2.663 para 3.215 ha - 21%) combinada com crescimento de produção de 72% implica ganho expressivo de produtividade média estadual, de 17.302 para 24.602 kg/ha (42%), sinalizando avanço generalizado na adoção de técnicas mais intensivas.

Tabela 7. Área plantada (ha), produção (t) e produtividade (kg/ha) de melancia - Piauí e municípios selecionados, 2015-2024

Município	Área 2015	Área 2024	Prod. 2015 (t)	Prod. 2024 (t)	Prod. 2015 (kg/ha)
Piauí (total)	2663	3215	46075	79.046	17302
Jatobá do Piauí	35	117	612	2925	1748
Parnaíba	120	220	3600	6600	3000
Barras	100	100	2250	2000	2250

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/a-cadeia-produtiva-da-fruticultura-no-estado-do-piaui-complexidade-limitacoes-e-perspectivas-de-desenvolvimento?noblockage>

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2016-2025, ano-base 2024).

A produção estadual de melancia cresceu 71,5% entre 2015 (46.075 t) e 2024 (79.046 t). Dois casos municipais merecem destaque analítico

especial. Barro Duro apresentou, em 2024, a maior produtividade entre todos os municípios listados na Tabela 7 (35.000 kg/ha, com área plantada de 414 ha e produção de 14.490 t) resultado que, combinado com uma área ainda expressiva, coloca o município como o maior produtor estadual de melancia em 2024 e um dos mais eficientes do Nordeste. Campo Maior, por sua vez, protagonizou uma transição produtiva notável: de 272 ha e produtividade de apenas 3.750 kg/ha em 2015 (típica de sistema de sequeiro) para 90 ha e 25.000 kg/ha em 2024, sinalizando abandono do sistema extensivo e adoção de irrigação e manejo técnico, com a produção se concentrando em área menor, porém muito mais produtiva. Esses resultados confirmam que a melancia constitui, provavelmente, a espécie com maior potencial de escalonamento rápido no Piauí, dado que sua adaptabilidade a diferentes ecossistemas estaduais já foi demonstrada empiricamente e os indicadores estaduais recentes são competitivos.

4.4. Melonicultura: A Joia da Fruticultura Piauiense

Se há uma atividade frutícola no Piauí que pode ser descrita sem qualificações como excepcional em termos de produtividade, é a melonicultura. O estado registrou, em 2024, 1.136 ha cultivados, produção de 34.360 t e produtividade média aproximada de 30.246 kg/ha, mantendo desempenho compatível com os melhores padrões regionais.

O Rio Grande do Norte segue liderando a produção nacional de melão, com 505.212 t em 2024. O Piauí, com 34.360 t no mesmo ano, ainda ocupa posição modesta em termos absolutos, mas os indicadores de produtividade colocam-no como um dos territórios de maior potencial de escalonamento da cultura no país.

Tabela 8. Área plantada (ha), produção (t) e produtividade (kg/ha) de melão - Piauí e municípios selecionados, 2015-2024

Município	Área 2015	Área 2024	Prod. 2015 (t)	Prod. 2024 (t)	Prod. 2015 (kg/h)
Piauí (total)	791	1.136	25.311	34.360	31.99
Canto do Buriti	791	524	25.311	15.982	31.99
Pajeú do Piauí	-	555	-	17.028	-

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/a-cadeia-produtiva-da-fruticultura-no-estado-do-piaui-complexidade-limitacoes-e-perspectivas-de-desenvolvimento?noblockage>

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2016-2025, ano-base 2024).

O caso de Pajeú do Piauí merece destaque analítico especial. Sem histórico registrado de melonicultura até 2017, o município iniciou o plantio em 2018 e atingiu 555 ha e 17.028 t em 2024, com produtividade de 30.681 kg/há, superando Canto do Buriti (30.500 kg/ha) e posicionando-se entre os territórios de mais alta produtividade em melão do país. O que torna o caso de Pajeú relevante para a agenda de política pública não é apenas o resultado em si, mas o mecanismo que o gerou: a chegada de investidores externos - atraídos pela disponibilidade hídrica do Vale do Canindé durante a seca nordestina de 2011-2016, demonstrou que o território possui aptidão para receber projetos de melonicultura tecnificada

em escala. Esse modelo de desenvolvimento induzido por investimento privado externo, ainda que não planejado, é exatamente o que a trajetória virtuosa identificada na seção 7 requererá como condição necessária. Esse desempenho, aliado à expansão recente de Canto do Buriti, demonstra que o Vale do Canindé e a região de Serra da Capivara constituem uma nova fronteira frutícola para o Piauí com potencial de escalonamento ainda amplamente subutilizado.

4.5. Maracujicultura: Potencial Demonstrado, Investimentos Interrompidos

A maracujicultura brasileira movimentou 736.585 t em 2024, com área colhida de aproximadamente 47,1 mil hectares e rendimento médio de cerca de 15,6 t/ha. A Bahia e o Ceará seguem como os dois principais estados produtores, com 264,1 mil t e 160,7 mil t, respectivamente, mantendo o Nordeste como região central da produção nacional.

No Piauí, a maracujicultura permanece estruturalmente frágil e pouco profissionalizada. Os dados de 2024 mostram recuperação discreta em área (de 34 para 76 ha, 124%) e produção (de 394 para 705 t, 79%), mas esses números ocultam um retrocesso qualitativo significativo: a produtividade estadual caiu de 11.588 para 9.276 kg/ha entre 2015 e 2024 (-20%), como mostra a Tabela 9, configurando o único caso de queda de produtividade entre as cinco culturas analisadas. Esse recuo reflete a mudança no perfil dos produtores: Conceição do Canindé, que em 2015 respondia por 26 ha e 306 t com produtividade de 11.769 kg/ha, quase desapareceu completamente do registro estatístico em 2024, enquanto os novos produtores, concentrados em Valença do Piauí (60 ha, 8.000 kg/ha), operam com

tecnologia menos avançada. A retomada da área, portanto, não representa recuperação produtiva, mas substituição de produtores mais tecnificados por produtores iniciantes de menor eficiência.

Tabela 9. Área plantada (ha), produção (t) e produtividade (kg/ha) de maracujá - Piauí e municípios selecionados, 2015-2024

Unidade da Federação e município	2015			2019	
	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)
Piauí	34	394	11.588	26	490
Amarante (PI)	-	-	-	10	250
Conceição	-	-	-	12	180

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/a-cadeia-produtiva-da-fruticultura-no-estado-do-piaui-complexidade-limitacoes-e-perspectivas-de-desenvolvimento?noblockage>

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal (PAM), Tabela 1613.

Apesar da fragilidade dos indicadores correntes, dois elementos argumentam em favor do potencial da maracujicultura piauiense. Primeiro, os índices de produtividade registrados em Guadalupe no período em que havia manejo técnico sistemático (média de 18 toneladas por hectare entre 2015 e 2018) superavam a média do Nordeste e se aproximavam da média nacional. Segundo, os resultados obtidos nos municípios de Conceição do Canindé e Amarante em 2019, quando novos produtores iniciaram plantios

com apoio da pesquisa da Embrapa Meio-Norte, mostraram produtividades de 15.000 a 25.000 t/ha, demonstrando que as condições geoambientais são favoráveis.

A interrupção desses investimentos antes da consolidação da atividade é um padrão sistêmico preocupante, que se repete em diferentes momentos e municípios da história da fruticultura piauiense: a descontinuidade do suporte técnico e institucional condena culturas com potencial comprovado a ciclos curtos de experimentação seguidos de abandono. O desaparecimento de Conceição do Canindé, que foi pioneira na cultura e encerrou as atividades antes de atingir escala mínima, é a mais recente expressão desse padrão. Combatê-lo exige apoio na fase de implantação e comprometimento institucional de médio prazo, algo que a política agrícola estadual ainda não foi capaz de garantir de forma consistente para a maracujicultura.

5. CARACTERÍSTICAS E DESAFIOS ESTRUTURAIS DA CADEIA PRODUTIVA DA FRUTICULTURA NO PIAUÍ

A cadeia produtiva da fruticultura distingue-se das demais cadeias agropecuárias pela multiplicidade de subcadeias que a compõem, cada qual com especificidades tecnológicas, fitossanitárias e mercadológicas próprias. Crédito, assistência técnica, acesso a tecnologias, logística, licenciamento ambiental, mercado e organização social são elos que permeiam todas as subcadeias e cuja qualidade condiciona o desempenho global do setor. No Piauí, nenhum desses elos pode ser classificado como satisfatório, mas o nível de fragilidade varia de forma expressiva entre eles.

A Tabela 10 sintetiza a situação das cinco espécies analisadas em termos de área plantada comparando os períodos 2015-2019 e o ano de 2024 do município de maior concentração produtiva, dimensionando a dispersão e a modéstia das escalas que caracterizam o setor no estado. Nenhuma das cinco espécies atingia sequer mil hectares no município de maior concentração no período 2015-2019, o que limitava enormemente a viabilidade de ações de apoio sistemáticas ao longo das cadeias produtivas no período referido. Em 2024, algumas espécies ultrapassaram a referência de mil hectares no município de maior concentração, a exemplo da banana em Guadalupe que aparece, em 2024, com 1.089 ha; para melão, houve deslocamento da liderança de Canto do Buriti para Pajeú do Piauí, com 555 ha; para manga, a escala municipal segue muito modesta, com apenas 40 ha no município líder.

Apesar de essas alterações não serem consideradas significativas em relação à situação anterior (período 2015-2019), permanecendo as limitações para ações de apoio sistemáticas, outro olhar deve ser lançado na perspectiva de observar as potencialidades e as oportunidades de incremento da fruticultura piauiense na maioria das suas subcadeias produtivas (espécies frutíferas) tendo em vista a demanda local, regional, nacional e do mercado mundial, *vis-à-vis* as condições geoambientais, de logística e de infraestrutura presentes no estado do Piauí.

Tabela 10. Escala da fruticultura piauiense: área plantada estadual e municípios de maior concentração (2015-2019) e em 2024

Cultura	Área estadual média (ha)		Município de maior concentração		Área n
	2015-2019	2024	2015-2019	2024	
					2015-2

Banana	2.200	2.359	Sussuapara	Guadalupe	736
Manga	600	341	Altos	Barras	40
Melancia	2.550	3.215	Barro Duro	Barro Duro	529

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/a-cadeia-produtiva-da-fruticultura-no-estado-do-piaui-complexidade-limitacoes-e-perspectivas-de-desenvolvimento?noblockage>

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2016-2020). Elaboração do autor.

5.1. Acesso Ao Crédito

O acesso ao crédito constitui um desejo distante para a quase totalidade dos fruticultores piauienses. As poucas operações realizadas anualmente beneficiam produtores inseridos em perímetros irrigados, cujo nível de profissionalização é qualitativamente superior ao dos que praticam a atividade em condições de sequeiro. As exigências dos agentes financiadores, principalmente análise de viabilidade dos projetos e prestação de garantias reais, funcionam como filtros que excluem sistematicamente os pequenos produtores familiares. A maioria dos projetos apresentados evidencia altos custos de produção e baixas perspectivas de faturamento, dado o caráter informal dos mercados de destino, configurando um círculo vicioso difícil de romper sem instrumentos específicos de política de crédito.

5.2. Assistência Técnica e Extensão Rural

A quase ausência de assistência técnica para a fruticultura é, talvez, o fator mais decisivo para o baixo desempenho médio do setor no Piauí. Sem orientação técnica sistemática, o acesso ao crédito converte-se mais em risco do que em oportunidade: o produtor pode obter recursos, mas sem o suporte técnico para utilizá-los de forma produtiva, o endividamento torna-se provável. O Estado do Piauí não dispõe de programa específico de assistência técnica para a fruticultura, e a Secretaria de Assistência Técnica e Rural (SADA) opera com capacidade muito aquém da demanda. Esforços isolados de entidades do terceiro setor (Sebrae, Senar, SESCOOP) são insuficientes para cobrir um setor com a dispersão territorial que a fruticultura piauiense apresenta.

É importante registrar, contudo, as contribuições relevantes da Embrapa Meio-Norte, cujo projeto Profruti (2021-2025), financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Piauí (Fapepi), tem proporcionado acesso a tecnologias modernas a produtores e técnicos nas culturas de banana, acerola, maracujá, goiaba e uva. Esse esforço institucional, embora geograficamente focalizado, demonstra que o aparato tecnológico existe e está disponível. O que falta é a capacidade de transferi-lo sistematicamente para o conjunto dos fruticultores estaduais.

5.3. Adoção de Tecnologias e Infraestrutura de Irrigação

A análise dos dados de rendimento médio por hectare é concludente: os municípios com acesso à irrigação e com suporte técnico mínimo registram produtividades de 50% a 100% superiores à média estadual. A irrigação, além de ser um insumo produtivo, é o elemento que viabiliza a adoção de um pacote tecnológico completo: variedades melhoradas, manejo fitossanitário sistemático,

colheita no ponto ótimo, padronização do produto. Sem irrigação, a adoção de tecnologias modernas torna-se economicamente inviável porque o risco climático eleva o custo de oportunidade dos investimentos além do que o produtor familiar pode absorver.

O Piauí possui, contudo, vantagem comparativa significativa em relação aos estados vizinhos no que diz respeito à disponibilidade de recursos hídricos, tanto superficiais quanto subterrâneos. A crise hídrica do Nordeste entre 2011 e 2016, que atingiu mais severamente o Ceará e Pernambuco, estados com menor disponibilidade de água de superfície, induziu migração de investidores para os territórios Vale do Canindé e Serra da Capivara no Piauí, que mantiveram razoável disponibilidade hídrica mesmo durante o período mais crítico da seca. Essa migração, ainda que parcial e não consolidada, sinaliza o reconhecimento externo do potencial piauiense.

5.4. Licenciamento Ambiental e Outorga de Água

O licenciamento ambiental e a outorga de uso da água configuram-se como obstáculos burocráticos para fruticultores que dependem de irrigação. A complexidade dos processos e as exigências da legislação são, em sua maioria, desproporcionais ao porte financeiro e técnico dos produtores familiares, que representam a maioria absoluta dos fruticultores piauienses. Estima-se que a maior parte dos produtores se enquadra nos critérios de Declaração de Baixo Impacto Ambiental (DBIA), mecanismo simplificado de licenciamento, mas o desconhecimento desta alternativa e a insuficiência de orientação técnica impedem que ela seja amplamente utilizada. A plena operacionalização do Sistema Integrado de Gestão Ambiental (SIGA) é apontada como medida de alto impacto para desburocratizar esse processo.

5.5. Canais de Comercialização e Mercado

A informalidade do processo de comercialização da fruticultura piauiense tem reflexos em toda a cadeia produtiva. A quase totalidade das frutas produzidas no estado destina-se a mercados de proximidade, onde a venda é feita in natura a intermediários, os chamados atravessadores, que capturam parcela expressiva do valor gerado. Esse circuito comercial, além de deprimir os preços recebidos pelo produtor, não gera incentivos para investimentos em qualidade, padronização e embalagem, atributos que abrem as portas dos mercados de maior valor agregado.

A concorrência com produtos oriundos do Vale do São Francisco (Petrolina-PE e Juazeiro-BA) e das serras cearenses (notadamente Tianguá-CE) é intensa e assimétrica: essas regiões praticam custos de produção menores, resultado da adoção de tecnologias mais avançadas e de melhores condições de escala, o que permite que seus produtos cheguem aos mesmos mercados piauienses a preços com que o produtor local não consegue competir. Romper essa assimetria exige, simultaneamente, redução de custos de produção e acesso a mercados de destino distintos, tarefa que não pode ser realizada por produtores individuais, sem organização coletiva e sem a presença de empresas âncoras.

Os dados de empresas registradas na Junta Comercial do Estado do Piauí (Jucepi) revelam crescimento de 50% no número de empresas de beneficiamento e industrialização de frutas entre 2019 e 2025, o que representa, na aparência, um sinal positivo. Contudo, a quase totalidade dessas empresas opera em pequena escala, sem capacidade de absorver volumes que alterem estruturalmente a dinâmica de comercialização do setor. A atração de médias e

grandes agroindústrias, com capacidade de contratualizar a produção e induzir padronização tecnológica, é o passo que ainda não ocorreu e sem o qual o crescimento das pequenas empresas de processamento permanecerá marginal.

6. INTERVENÇÕES ESTRATÉGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DA FRUTICULTURA NO PIAUÍ

A análise dos dados e dos desafios estruturais apresentados nas seções anteriores permite articular um conjunto de intervenções estratégicas que, por sua natureza e pelos atores responsáveis por sua execução, organizam-se em dois eixos complementares: políticas públicas - de responsabilidade dos governos federal e estadual - e ações da iniciativa privada - de responsabilidade dos próprios agentes da cadeia, com o suporte do terceiro setor. A Tabela 11 apresenta uma síntese dessas intervenções, classificadas por eixo e por horizonte temporal de implementação.

Tabela 11. Intervenções estratégicas para a cadeia produtiva da fruticultura no Piauí: síntese por eixo e horizonte temporal

Eixo	Intervenção	Ator principal	Horizonte
Políticas Públicas	Sistema ágil de licenciamento ambiental e outorga de água (SIGA)	Governo Estadual / SEMAR	Curto prazo
	Ampliação do subsídio à energia elétrica para irrigação	Governo Estadual / Federal	Curto prazo

	Programa específico de crédito para fruticultura familiar	BNB / BB / BADESPI (Governo Estadual)	Curto/médio prazo
	Programa de Assistência Técnica especializada em fruticultura	SADA + Sebrae + Senar + Embrapa	Médio prazo
	Normatização de certificações de qualidade e rastreabilidade	Adapi / Governo Estadual	
	Ampliação dos Perímetros Irrigados (Tabuleiros Litorâneos, Guadalupe)	Governo Federal / Estadual	Médio prazo
	Instalação de rede elétrica no Vale do rio Canindé	Governo Estadual / Equatorial	Médio prazo
	Manutenção e recuperação das vias de escoamento da produção	Governo Estadual / Municipal	Contínuo
	Atração de empresas âncoras via incentivos fiscais e crédito	SEFAZ / SDE / Governo Estadual	Médio/longo prazo
	Fortalecimento da Câmara Setorial Estadual da Fruticultura	Governo Estadual / Entidades setoriais	Curto prazo
	Oferta de programas de compras públicas (PAA, PNAEO)	SAF + SEDUC / Governo Estadual	
Iniciativa Privada	Criação e fortalecimento de	Produtores / SESCOOP / Sebrae	Médio prazo

	cooperativas de produtores		
	Adoção de certificações de qualidade e rastreabilidade	Produtores / Agroindústrias	Médio prazo
	Investimento em logística pós-colheita (câmaras frias, embalagens)	Cooperativas / Agroindústrias	Médio prazo
	Articulação com mercados institucionais (PAA, PNAE)	Cooperativas / Prefeituras	Curto prazo

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados da PAM/IBGE e na análise dos elos da cadeia produtiva.

6.1. Eixo de Políticas Públicas

No eixo de políticas públicas, a desburocratização do licenciamento ambiental e da outorga de água é a intervenção de maior urgência e menor custo fiscal. A plena operacionalização do Sistema Integrado de Gestão Ambiental (SIGA), com foco na concessão eletrônica de Declarações de Baixo Impacto Ambiental (DBIA), pode beneficiar imediatamente a grande maioria dos fruticultores familiares piauienses que cultivam menos de 5 ha, conferindo-lhes segurança jurídica e viabilizando acesso ao crédito formal. Complementarmente, um trabalho de 'busca-ativa' de regularização ambiental dos produtores existentes, conduzido pelos órgãos competentes, poderia transformar o cenário de informalidade em curto prazo.

A criação de um programa específico de crédito para a fruticultura familiar, com processos adaptados ao perfil dos produtores,

garantias diferenciadas e taxa de juros subsidiada, é condição necessária para que as demais intervenções produzam resultados. Sem crédito, o produtor não investe em irrigação; sem irrigação, não adota tecnologias; sem tecnologia, não acessa mercados de maior valor; sem mercado qualificado, não viabiliza o endividamento. Essa cadeia de dependências mútuas é o cerne da armadilha de pobreza tecnológica que aprisiona a maioria dos fruticultores piauienses.

A atração de empresas âncoras (empresas de grande porte com capacidade de contratualizar a produção, padronizar processos e abrir mercados) é, provavelmente, a intervenção de maior potencial transformador no longo prazo. Uma empresa âncora cria incentivos para que produtores locais invistam na atividade, fornece assistência técnica indireta ao exigir padrões de qualidade, e articula toda a cadeia em torno de um destino comercial previsível. O poder público dispõe de instrumentos - incentivos fiscais, infraestrutura, crédito facilitado - para criar um ambiente atrativo a esses investidores, mas raramente tem utilizado esses instrumentos de forma focalizada e estratégica para a fruticultura.

6.2. Eixo de Ações da Iniciativa Privada

No eixo da iniciativa privada, a organização cooperativa dos produtores é o elemento mais urgente e estruturante. Cooperativas viabilizam escala de produção, fundamental para acessar mercados mais distantes e mais rentáveis, facilitam o acesso ao crédito por meio de aval solidário, reduzem custos de logística e comercialização, e constituem o interlocutor coletivo que o setor público precisa para formular e monitorar políticas. A experiência do modelo de assistência técnica contratada pelo Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA) na região semiárida do Piauí

demonstrou que a combinação de organização coletiva com suporte técnico externo é capaz de transformar realidades produtivas em territórios adversos.

O aproveitamento dos mercados institucionais {Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)} constitui uma porta de entrada acessível e imediata para produtores organizados em cooperativas ou associações. Esses mercados oferecem preços superiores aos do mercado informal, garantem previsibilidade de demanda e dispensam intermediários, criando as condições mínimas para que o produtor inicie um processo de capitalização. O desafio é que a participação neles exige capacidade mínima de organização, documentação e regularidade de oferta, dimensões que ainda são deficitárias para a maioria dos pequenos fruticultores piauienses.

7. CENÁRIOS PARA A FRUTICULTURA PIAUIENSE: TRAJETÓRIA TENDENCIAL E TRAJETÓRIA VIRTUOSA

A projeção de cenários para a fruticultura piauiense nos próximos dez anos permite articular os achados empíricos com as perspectivas de intervenção identificadas, configurando dois horizontes possíveis que diferem em resultados e nos pressupostos políticos e institucionais que os tornam viáveis. A Tabela 12 sintetiza as dimensões centrais de cada cenário.

Tabela 12. Cenários para a fruticultura piauiense: trajetória tendencial versus trajetória virtuosa (horizonte 2035)

Dimensão	Trajетória Tendencial	Trajетória Virtuosa
----------	-----------------------	---------------------

Área plantada	Estagnação ou crescimento lento (< 5% a.a.)	Crescimento expressivo nos polos irrigados (10-15% a.a.)
Produtividade	Permanência da dualidade: alta em Guadalupe/Canto do Buriti, baixa no restante	Convergência gradual dos rendimentos municipais para a média nordestina
Mercados	Mercados de proximidade, preços deprimidos, alta dependência de intermediários	Diversificação: mercados institucionais, regionais e início de exportações de melão e manga
Organização social	Produção atomizada, sem cooperativas consolidadas	Rede de cooperativas por polo produtivo, com capacidade de logística e comercialização coletivas
Agroindústria	Predomínio de micro empresas locais sem escala	Atração de pelo menos 2-3 empresas âncoras de médio/grande porte
Crédito	Acesso restrito, predominantemente aos perímetros irrigados	Linhas específicas para fruticultura familiar com garantias alternativas
Logística	Dependência de rodovias precárias, sem câmaras frias	Uso crescente da Transnordestina, aeroportos regionais e hidrovía do Parnaíba
Valor da produção	Incremento marginal (< 50% até 2035)	Potencial de triplicar o valor atual até 2035, superando R\$ 1 bilhão

Fonte: Elaboração do autor com base na análise da PAM/IBGE (2015-2024) e nos cenários de infraestrutura logística em implementação.

A trajetória tendencial é o cenário que se materializará na ausência de intervenções estruturantes. Nele, a fruticultura piauiense

continuará crescendo em ritmo lento, concentrada nos enclaves irrigados já existentes, sem avançar sobre o imenso potencial territorial disponível. O valor da produção poderá crescer em termos absolutos, acompanhando a inflação do setor, mas a participação do Piauí no Nordeste e no Brasil permanecerá periférica. A principal consequência não é econômica, mas social: a manutenção de sistemas de produção familiar de baixa produtividade e baixa renda, sem perspectivas de modernização.

A trajetória virtuosa exige a convergência de três condições que nenhuma delas, isoladamente, é suficiente: (i) a materialização das infraestruturas logísticas em implantação (Ferrovia Transnordestina, aeroportos regionais e revitalização da hidrovia do rio Parnaíba), que transformariam o Piauí de região logicamente isolada em hub de distribuição para o Nordeste e para o mercado externo; (ii) a chegada de pelo menos duas ou três empresas âncoras de porte médio-grande, capazes de contratualizar produção, padronizar qualidade e abrir mercados; e (iii) a organização de ao menos uma cooperativa por polo produtivo consolidado, com capacidade operacional para a logística pós-colheita. Quando essas três condições se combinam, o potencial de triplicar o valor da produção até 2035, superando R\$ 1 bilhão anuais, é factível, dado o que os dados de produtividade já demonstram nos enclaves existentes.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da cadeia produtiva da fruticultura no Piauí, com base nos microdados da PAM/IBGE para o período 2015-2024, permite extrair cinco achados centrais que sintetizam, ao mesmo tempo, o diagnóstico do setor e sua agenda estratégica de desenvolvimento.

Primeiro, o Piauí é um território de potencial frutícola demonstrado, não meramente declarado. Os dados de produtividade por hectare em banana (Guadalupe: 30.000 kg/ha), melão (Canto do Buriti e Pajeú: 30.000 kg/ha) e melancia (múltiplos municípios: $\geq$ 30.000 kg/ha) comprovam empiricamente que as condições geoambientais são favoráveis às culturas analisadas. O que diferencia esses municípios de alta produtividade do restante do estado não é o clima nem o solo, mas a presença de irrigação e algum nível de assistência técnica, fatores políticos e institucionais, portanto controláveis.

Segundo, a heterogeneidade estrutural interna é o traço mais marcante da fruticultura piauiense e o maior obstáculo a diagnósticos corretos. Análises que trabalham com médias estaduais obscurecem a dualidade entre enclaves modernos e o vasto entorno produtivo extrativista. Políticas uniformes, que ignorem essa geografia do potencial, correm o risco de beneficiar quem já tem e deixar na margem quem mais precisa.

Terceiro, a cadeia produtiva da fruticultura no Piauí é sistematicamente incompleta. Todos os elos apresentam fragilidades: o crédito é inacessível, a assistência técnica é esparsa, a irrigação é insuficiente, o licenciamento ambiental é burocrático, os mercados são informais e as empresas de processamento são de pequeno porte. Intervenções pontuais em apenas um ou dois desses elos produzirão impactos marginais. O que se faz necessário é uma abordagem sistêmica que ataque, simultaneamente, os gargalos mais críticos, com a coordenação institucional entre Embrapa, governo estadual, setor financeiro e iniciativa privada que a complexidade do desafio exige.

Quarto, a conjuntura é inusitadamente favorável para uma virada de trajetória. A conclusão da Ferrovia Transnordestina, a revitalização da hidrovía do rio Parnaíba, a instalação de redes elétricas em novos territórios produtivos e a demanda crescente por frutas tropicais em mercados europeus e norte-americanos constituem uma janela de oportunidade que não estava disponível em nenhum momento anterior da história econômica do Piauí. Aproveitá-la exigirá capacidade de planejamento e execução que o setor público estadual e os agentes privados piauienses ainda precisam demonstrar de forma mais consistente.

Quinto e último, a cajucultura, intencionalmente excluída desta análise, representa um capítulo adicional de igual ou maior importância estratégica para a fruticultura piauiense, dados sua forte inserção em cadeias globais de valor e seu peso histórico na economia rural do estado. Sua análise dedicada constitui agenda prioritária de pesquisa para os próximos anos.

Em síntese, a fruticultura piauiense não carece de potencial pois este já está comprovado. Carece de coordenação: entre instituições públicas, entre atores privados e entre pesquisa agropecuária e extensão rural. Construir essa coordenação é o desafio político e institucional que define o futuro do setor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Agrostat: estatísticas de comércio exterior do agronegócio brasileiro. Brasília, DF: MAPA, 2020. Elaboração: Associação Brasileira dos Produtores Exportadores de Frutas e Derivados (Abrafrutas).

Disponível em: <https://sistemas.agricultura.gov.br/agrostat>. Acesso em: 5 set. 2025.

CASTRO, A. M. G. et al. Análise prospectiva de cadeias produtivas agropecuárias. In: WORKSHOP SOBRE CADEIAS PRODUTIVAS, 1996, Brasília. Anais... Brasília: Embrapa-SPI, 1996. p. 35-54.

CEPEA (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada). Cenário Hortifruti Brasil 2018. Piracicaba: ESALQ-USP; Hortifruti Brasil, 2018.

GEREFFI, G.; HUMPHREY, J.; STURGEON, T. The governance of global value chains. Review of International Political Economy, London, v. 12, n. 1, p. 78-104, 2005.

HORTIFRUTI BRASIL. Anuário Hortifruti Brasil 2020. Piracicaba: CEPEA/ESALQ-USP; Editora Gazeta, 2020. Disponível em: <https://www.hfbrasil.org.br/br/anuarios>. Acesso em: 5 set. 2025.

IBGE. Produção Agrícola Municipal: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. (Referência ao ano-base 2015).

IBGE. Produção Agrícola Municipal: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. (Referência ao ano-base 2016).

IBGE. Produção Agrícola Municipal: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. (Referência ao ano-base 2017).

IBGE. Produção Agrícola Municipal: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. (Referência ao ano-base 2018).

IBGE. Produção Agrícola Municipal: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. (Referência ao ano-base 2019).

IBGE. Produção Agrícola Municipal: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. (Referência ao ano-base 2024).

PINTO, A. Naturaleza e implicaciones de la 'heterogeneidad estructural' de la América Latina. El Trimestre Económico, México, v. 37, n. 145, p. 83-100, 1970.

RODRIG, D. One economics, many recipes: globalization, institutions, and economic growth. Princeton: Princeton University Press, 2007.

VEIGA, J. E. da. Cidades imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula. Campinas: Autores Associados, 2002.

VILELA, S. L. O. A cadeia produtiva da fruticultura no Estado do Piauí: complexidade, limitações e perspectivas de desenvolvimento. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2026. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 28).

¹ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Ciências Sociais. Pesquisador da Embrapa Meio-Norte. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9714-9819>.

Embrapa, Meio-Norte, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

