



# BRASIL

em **50**  
alimentos

Embrapa **50** ANOS

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Ministério da Agricultura e Pecuária*



**Embrapa**  
Brasília, DF  
2023



# Guaraná

O guaraná é o fruto do guaranazeiro, planta nativa da Amazônia brasileira. Antes do contato com os colonizadores europeus, povos indígenas amazônicos já conheciam e consumiam esse fruto. O conhecimento tradicional indígena deu início às primeiras formas de processamento das sementes em bastão e pó, para uso em bebidas com finalidades energéticas e medicinais.

O primeiro relato sobre o guaraná é de 1669, feito pelo padre jesuíta João Felipe Bettendorf. Em viagem pelo Rio Amazonas, o jesuíta encontrou a planta sendo utilizada pelos Sateré Mawé, uma etnia do tronco linguístico Tupi, o mais importante grupo de línguas indígenas do Brasil.

Originalmente na natureza, o guaraná é um cipó trepador da floresta úmida. Nos plantios comerciais, tomou forma arbustiva com ramos horizontais. Dependendo da variedade, o fruto tem a cor da casca em tons alaranjados e vermelhos. A polpa branca e a semente preta faz parecer pequenos olhos abertos, quando o fruto amadurece e fica pronto para a colheita. A semelhança do fruto com olhos é lembrada em lendas e mitos indígenas sobre a origem do guaraná.

Rico em cafeína, o guaraná é associado a efeitos energéticos e afrodisíacos. A princípio, a parte consumida da planta são as sementes processadas, que passam por etapas de fermentação, torrefação e moagem, para produção do pó que é utilizado na preparação

da bebida misturada a água ou sucos. O sabor original é um pouco amargo e adstringente.

No início do século 20, em 1905, a elaboração de método de processamento do fruto para produção de extrato de guaraná, por um médico do Rio de Janeiro, possibilitou o uso como ingrediente na indústria de refrigerantes. A primeira fábrica de refrigerante de guaraná no Brasil foi estabelecida em Manaus, a partir de 1907, com o Guaraná Andrade que existiu até a década de 1970.

Atualmente o pó e xarope de guaraná são utilizados em sucos naturais e os extratos concentrados utilizados como ingredientes da indústria de refrigerantes e bebidas energéticas.

# BRASIL EM 50 ALIMENTOS

## GUARANÁ



## VERSATILIDADE

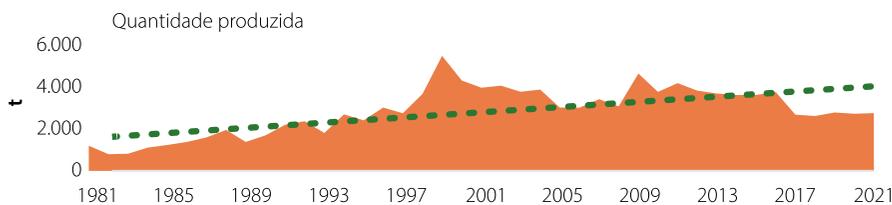
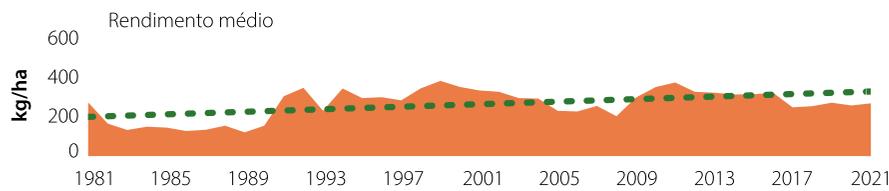
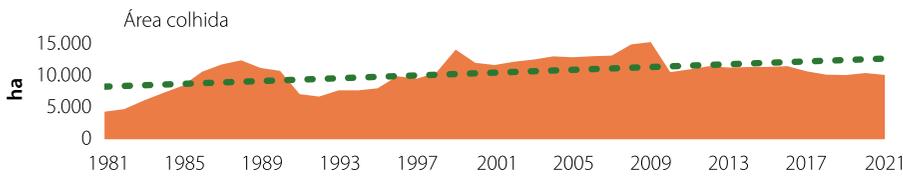
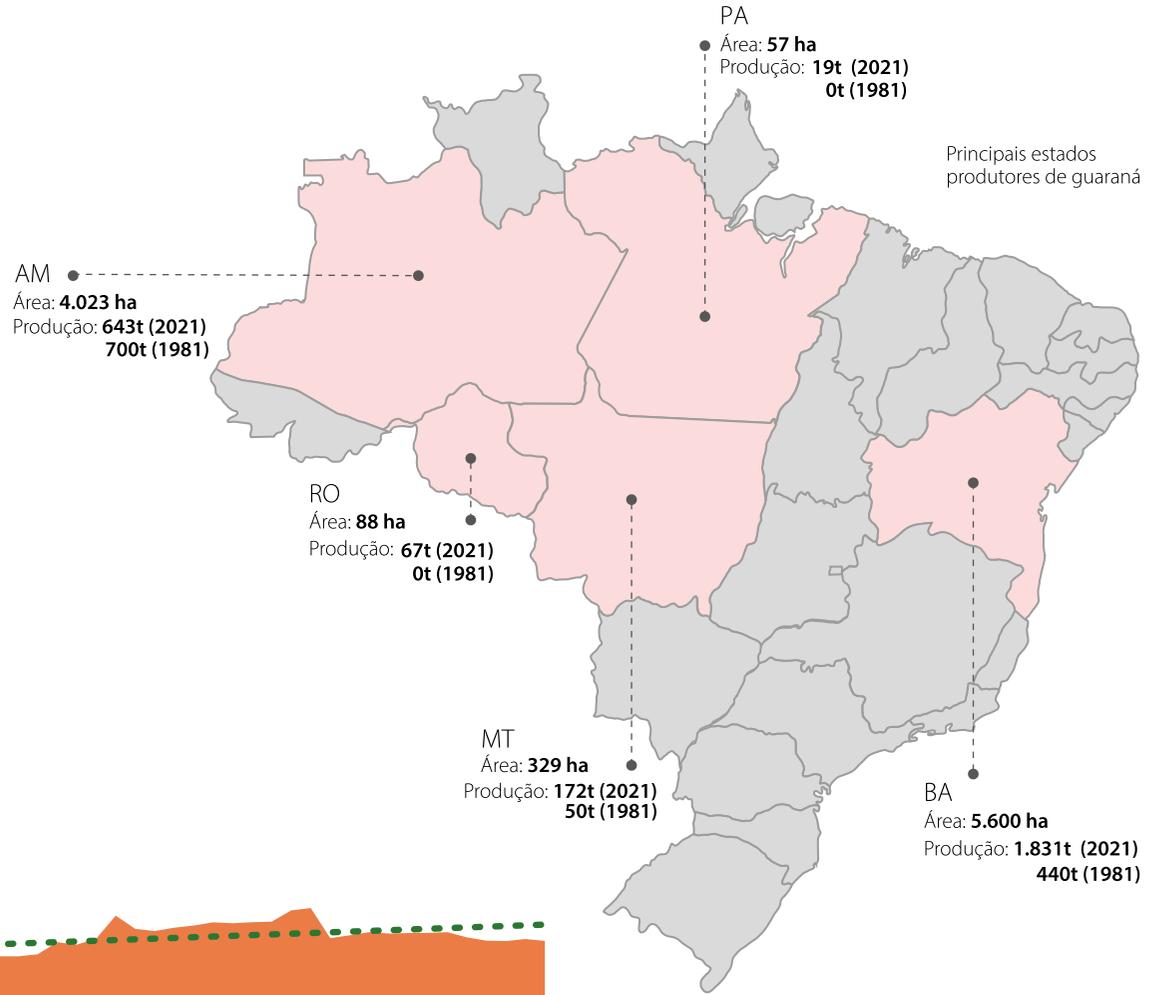


Indústria de refrigerantes

Extratos, xaropes, pó e bastão

Laboratórios em geral

Exportação



### Destinação da produção do guaraná

- 45%** Indústria de refrigerantes
- 27%** Extratos, xaropes, pó e bastão
- 18%** Laboratórios
- 10%** Exportação

Fonte: Adaptado de IBGE (2021b).

## Fruta bem brasileira

O guaraná se tornou um produto de importância sociocultural e econômica, indo além das fronteiras da Amazônia. O consumo em forma de bebida se tornou conhecido pelo Brasil, sendo apresentado à Europa no século 17. Sua descrição científica é de 1897, com o nome *Paullinia cupana* Kunth var. *sorbilis* (Mart.) Ducke. O avanço no conhecimento científico do guaraná permitiu novos usos que incluem bebidas, cosméticos e medicamentos.

Na década de 1960 iniciaram os plantios de guaranazeiro com fins comerciais, no Amazonas e na Bahia. A partir da década de 1980, com a Lei dos Sucos (Decreto-Lei nº 5.823, de 1972), aumenta a demanda e o interesse em ampliar as plantações, principalmente para atender a indústria de refrigerantes. A legislação estabeleceu que todo refrigerante com o nome do produto natural deveria conter limites máximo e mínimo para proteger o consumidor contra produtos artificiais. No refrigerante deveria conter de 0,2 g a 2 g de guaraná em cada litro, e no xarope de 1 g a 10 g do produto em cada litro.

No início faltavam conhecimentos tecnológicos para a cultura comercial do guaraná e foram sendo testadas técnicas utilizadas nos cultivos de cacau e de café associadas às experiências de produtores. A pesquisa agrônômica sobre o guaranazeiro iniciou na década de 1970, a partir de instituições públicas brasileiras. A Embrapa iniciou o Programa de Melhoramento Genético do Guaranazeiro em 1976 voltado para a seleção de plantas de alta produtividade e resistência a doenças.

### Primeiros desafios

Um dos desafios iniciais foi a antracnose, doença causada pelo fungo *Colletotrichum guaranicola*, que pode levar à morte da planta. Na década de 1970, essa doença atingiu guaranazais do município de Maués, maior produtor do estado do Amazonas, prejudicando a produção. Entre 1999 e 2021, a Embrapa lançou 19 cultivares de guaranazeiro que permitem alta produtividade e trazem resistência genética à antracnose e às principais doenças que atacam essa cultura no estado do Amazonas. Das cultivares lançadas, 18 são clonais, ou seja, são reproduzidas pelo método de estaquia. Entre elas estão a 'BRS Luzéia', 'BRS Maués', 'BRS Amazonas', 'BRS Andirá', e outras. Recentemente, foi lançada a primeira cultivar de guaraná de reprodução por sementes, chamada de BRS Noçoquém, cujo método de propagação é uma alternativa de custo mais acessível aos produtores.

A pesquisa agropecuária voltada para o guaranazeiro desenvolveu diversas outras tecnologias que permitem melho-

Algumas cultivares se destacam pelo alto teor de cafeína natural, outras por suas propriedades funcionais energéticas e antioxidantes

rar o desempenho dos cultivos, como as práticas agropecuárias para a propagação, produção de mudas, orientações de manejo e tratamentos culturais, além de boas práticas de colheita e pós-colheita.

### Único produtor mundial

O Brasil é o único produtor comercial de guaraná. O país atende ao mercado nacional e internacional. Os principais estados produtores são a Bahia, Amazonas, Acre, Rondônia, Pará e Mato Grosso. Aos poucos as cultivares e demais tecnologias estão sendo adotadas permitindo que haja maior competitividade e sustentabilidade da cadeia produtiva. As tecnologias resultantes da pesquisa agropecuária, principalmente a partir do melhoramento genético, permitem aos produtores obter maior produtividade ocupando menores áreas. A produção pode chegar a mais de 2,5 kg de semente seca por planta, dez vezes a média estadual. Algumas cultivares se destacam pelo alto teor de cafeína natural, outras por suas propriedades funcionais energéticas e antioxidantes.

Esses resultados influenciam na geração e aumento do emprego e renda no campo e na cidade, e também na redução dos impactos ambientais na floresta. Os recursos genéticos do guaranazeiro estão conservados no Banco Ativo de Germoplasma (BAG) da Embrapa, único no mundo, composto por 305 variedades, o que garante a variabilidade genética suficiente para uso futuro no programa de melhoramento genético. Os desafios da pesquisa continuam, principalmente, em selecionar cultivares que tenham sementes com maiores



teores de cafeína e antioxidantes, entre outras propriedades funcionais, com maior potencial para serem direcionadas ao mercado farmacêutico.

### Potencial para saúde

Estudos científicos identificaram que o guaraná é rico em metilxantinas – cafeína, teofilina e teobromina –, substâncias utilizadas na composição de diversos

medicamentos. Possui em torno de 3,5% a 4% de cafeína, mais que o dobro da quantidade presente no café (1% a 2%). Também é fonte de polifenóis, que são grupos de moléculas que atuam como antioxidantes, prevenindo doenças decorrentes da oxidação das células por radicais livres.

Em razão de todos esses componentes, cientistas de diversas universidades têm se interessado nas propriedades tera-

pêuticas do guaraná e este é um campo promissor para a ciência. Diversos estudos citam a ação do guaraná no antienvelhecimento, prevenção de trombose, controle de doenças cardiovasculares, anticâncer, redutor de colesterol, entre outras aplicações no campo da medicina. Contudo mais estudos precisam ser feitos para elucidar melhor as dosagens, formas de uso e aplicações na saúde humana.

Foto: Felipe Rosa



Foto: Siglia Souza



Foto: Felipe Rosa



Foto: Siglia Souza



Foto: Siglia Souza

