



# BRASIL

em **50**  
alimentos

Embrapa **50** ANOS



# Brasil em 50 alimentos

*“A refeição é elemento pacificante”*

Luís da Câmara Cascudo, em  
*A História da Alimentação no Brasil*

A agricultura é uma das atividades humanas mais complexas, porque as escolhas referentes às culturas a serem cultivadas e ao local de cultivo dependem de variadas circunstâncias e fatores: desde aqueles de natureza histórica, cultural, ambiental, tecnológica e comercial, até aqueles relacionados à origem dos cultivos e criações, clima dominante, qualidade do solo, disponibilidade de água, entre muitos outros. Agricultores, consumidores e mercados respondem a esses fatores e condicionantes de formas variadas ao longo do tempo e do espaço, sendo este último especialmente importante para países grandes e complexos, como o Brasil, com dimensão continental e biomas que abrigam enorme diversidade de paisagens e potencialidades.

Outro aspecto que marcou de forma profunda a agricultura do Brasil é a diversidade étnica e cultural, que ajudou a definir a nossa singular trajetória ao longo dos séculos que se seguiram após a descoberta, em 1500. Definido por muitos como um “caldeirão de raças e culturas”, o Brasil teve formação étnica vasta e diversa, principalmente pela miscigenação entre portugueses, indígenas e africanos, processo que deixou influência marcante nos nossos hábitos alimentares. Hábitos esses que evoluíram incorporando enorme mescla de componentes e sabores, devido à grande diversidade de espécies exóticas introduzidas pelos colonizadores e de espécies nativas já utilizadas pelos indígenas.

Os portugueses adotaram uma política mercantilista para viabilizar a colonização, o que influenciou a formação e a trajetória da nossa sociedade, desde muito cedo marcada pelo extrativismo e pelas lavouras. Depois do curto ciclo extrativista do pau-brasil, o nascente País passou pelos ciclos da

cana-de-açúcar, do algodão, do café e da borracha, além dos ciclos do ouro e do diamante, que, ao se sucederem ao longo dos séculos, deixaram marcas profundas em nossas paisagens, cultura, hábitos e relações com o mundo. A colonização provocou um intenso processo de introdução no novo território de plantas vindas da Europa, das novas terras descobertas e das possessões portuguesas na África e na Ásia.

Da Europa e dos domínios portugueses, os colonos e os navegadores trouxeram, além da cana-de-açúcar e da videira, inúmeras fruteiras, como limoeiros, laranjeiras, cidreiras, figueiras, romãzeiras; além de hortaliças como alfaces, couves, repolhos, nabos, cenouras, pepinos, espinafres, cebolas, alhos, mostardas, tomates, gengibres, inhames, entre muitas outras espécies. O terrível tráfico de escravos, que durou séculos, fez fluir da África diversas espécies que serviam de alimento para as tripulações e os escravos durante as longas viagens marítimas. Além de diversificar a alimentação, essas introduções se disseminaram e foram adaptadas e melhoradas, de forma empírica, para as condições brasileiras de solo e clima.

Essas influências perduram até os dias de hoje em diversos alimentos, como a cenoura, trazida ao Brasil pelos açorianos em meados do século XVIII, materiais que mais tarde permitiram o melhoramento genético da cenoura tropical, que, desenvolvida e lançada pela Embrapa em 1981, viabilizou o plantio dessa hortaliça no verão. O gado zebuino, de origem indiana, foi introduzido em 1534, do arquipélago de Cabo Verde, e logo se mostrou adaptado aos rigores dos trópicos. Sua participação foi importante não só no desenvolvimento da hoje pujante pecuária brasileira, pois foram por séculos muito relevantes também como animais de tração nas fazendas, influenciando a expansão e a diversificação da agricultura. Até os dias de hoje, os carros de boi perduram como meio de mobilidade em muitos rincões, uma herança do Brasil Colônia cultuada por muitos como um patrimônio cultural do País.

Apesar do intenso processo de entrada de espécies alimentares da Europa, África e Ásia, o continente americano também contribuiu significativamente

para a ampliação da nossa diversidade alimentar. A mandioca, que é originária da América do Sul e tem no Brasil o principal centro de dispersão, é a terceira fonte mais importante de calorias em todo o mundo, sustentando cerca de 700 milhões de pessoas, atrás apenas do arroz e do milho. Amendoim, cacau, caju, castanha-do-brasil, erva-mate, goiaba, guaraná, maracujá e espécies menos conhecidas de plantas alimentícias não convencionais, como o ora-pro-nóbis, a taioba e a serralha, de consumo local e regional, compõem conjunto ímpar de alimentos das Américas.

O Brasil está, portanto, longe de ter uma agricultura apenas. A nossa diversidade alimentar foi gestada em inúmeros processos históricos e influenciada pela nossa localização geográfica e pujança territorial, pelas condições socioeconômicas e agrárias e pelas origens e tradições dos produtores rurais, que, em tempos mais recentes, ganharam o reforço de múltiplas correntes migratórias. Entre os séculos XIX e XX, instalaram-se no País imigrantes alemães, italianos, espanhóis, sírios, libaneses, japoneses, coreanos, entre outros, que agregaram ainda mais camadas de diversidade que ajudaram a enriquecer os hábitos, as tradições e os valores culturais com grande repercussão na agricultura e no sistema alimentar do Brasil.

O movimento mais marcante de transformação da agricultura e do sistema alimentar no Brasil foi iniciado nos anos 1970,

quando o governo federal decidiu promover a ocupação da região central do País, até então um grande vazio populacional e econômico, optando pelo avanço da agricultura como instrumento de interiorização do desenvolvimento. Políticas governamentais anteriores, como investimentos em armazenamento, extensão e crédito rural, não aumentaram a produção agrícola ao ritmo da crescente demanda. Concluiu-se então que, para elevar a agricultura a um outro patamar de eficiência, seria necessário investir em ciência e inovação, com infraestrutura de pesquisa moderna e distribuída no território e, principalmente, com pesquisadores de experiência e competência internacionais.

Este livro comemora os 50 anos da Embrapa, homenageando a ciência e os

A nossa diversidade alimentar foi gestada em inúmeros processos históricos e influenciada pela nossa localização geográfica e pujança territorial, pelas condições socioeconômicas e agrárias e pelas origens e tradições dos produtores rurais

cientistas brasileiros. Celebra simbolicamente, por meio de 50 alimentos, a extraordinária revolução que transformou de forma significativa a configuração e a geografia da produção de alimentos no Brasil. Além de investir no desenvolvimento das lavouras e produtos há séculos presentes no País, a pesquisa agropecuária inseriu diferentes produtos na nossa pauta de produção e de exportação. As grandes extensões de terras do interior do Brasil, por séculos consideradas improdutivas, transformaram-se em uma das maiores fronteiras agrícolas do mundo, e alimentos raros nas prateleiras dos supermercados tornaram-se acessíveis, ao longo de todo o ano, de norte a sul do País.

A soja, cujo cultivo ficava restrito à região Sul, foi tropicalizada e ganhou os Cerrados, para dali se espalhar para toda a faixa tropical do Brasil. A fruticultura de clima temperado hoje floresce e gera renda e empregos a partir de polos de produção localizados no Semiárido, como os de Petrolina-Juazeiro, nos estados de Pernambuco e Bahia. É o caso da uva, mas também do mamão, da manga, da melancia, da goiaba, do melão e da acerola, entre outras tantas frutas tropicais, com alta produtividade e qualidade, porque foram melhoradas para se adaptarem às diversas condições de clima e solo e às técnicas de irrigação, manejo de pragas e melhor aproveitamento dos recursos naturais.

A mudança da configuração e da geografia da produção agrícola alterou também a vida dos brasileiros, que passaram a ter, no dia a dia, alimentos que antes vinham de longe, seja de estados mais distantes, seja de outros países. A pesquisa agropecuária fez da maçã e da cenoura, por exemplo, alimentos comuns nas refeições de grande parte das famílias. A ciência acabou com a sazonalidade, diminuiu os custos de produção e os preços ao consumidor. A dieta dos brasileiros mudou para melhor, pois ampliaram-se as opções de alimentos. E o consumidor ficou mais exigente. A pesquisa buscou atender às demandas crescentes por alimentos que trouxessem embutidos atributos relacionados a características nutricionais, de sanidade, qualidade da produção e cuidados com o meio ambiente.

Além de contribuir para a segurança alimentar dos brasileiros, os avanços experimentados pela produção de alimentos nos últimos 50 anos tiveram impacto extraordinário na capacida-

O País é hoje o terceiro maior produtor de alimentos do mundo, agregando milhares de agricultores familiares, médios produtores e grandes empresários do agronegócio

de exportadora do Brasil, hoje considerado peça-chave na segurança alimentar global. Em 1960, a pauta de exportações agrícolas do Brasil reunia cerca de 40 produtos e rendia US\$ 8,6 bilhões. Café em grão (63% do total), cacau, açúcar demerara, algodão, madeira de pinho serrada, sisal, fumo, castanha-do-pará, manteiga de cacau e cera de carnaúba eram os itens mais importantes. Soja, milho e carne in natura eram exportações residuais. Não se exportava álcool, carne de frango ou suco de laranja.

Sessenta e dois anos se passaram e a agricultura do Brasil se tornou exportadora de várias centenas de itens para mercados ao redor do globo. O País é hoje o terceiro maior produtor de alimentos do mundo, agregando milhares de agricultores familiares, médios produtores e grandes empresários do agronegócio, que se desdobram

do campo à mesa dos consumidores nos mercados interno e externo. De janeiro a outubro de 2022, a agricultura brasileira exportou US\$ 136,10 bilhões ou mais 33% em relação ao mesmo período de 2021. Comparando a safra de 1980 de 58,2 milhões de toneladas com a estimativa de 310,9 milhões em 2022/2023, o aumento esperado é de 437,8% na oferta de grãos.

A multiplicação de itens e do valor tem a mesma explicação: densidade tecnológica. O desenvolvimento tecnológico da agricultura ampliou a oferta de produtos tradicionais, como o milho e o café, e adaptou, com sucesso, novos cultivos e criações, como a soja, a maçã e o frango. A modernização da agroindústria diversificou tanto o aproveitamento de matérias-primas, que hoje se exportam itens inacreditáveis como resíduos de café, couro, algodão e seda. A principal mudança foi a intensa modernização dos processos de produção agrícola, hoje tão diferentes daqueles de 1960, a ponto de perder sentido qualquer tentativa de distinguir produto básico de produto industrializado.

Um grão de café não é mais “extraído” da natureza. É construído, é industrializado. A planta e o animal são monitorados, pois são “usinas” processadoras. Sabe-se tanto sobre suas relações com o solo, a água, os insetos e os microrganismos, que a quantidade e a qualidade do grão e da carne são “contra-



Foto: Cavan for Adobe (AdobeStock)

tadas” quando se decide que insumos usar. A agricultura de agora é uma “indústria” sofisticada e em constante evolução. Cada tonelada de alimento consumido no País ou no exterior sustenta um bom pedaço da indústria de insumos, de máquinas e equipamentos, de embalagens, dos serviços de logística de armazenagem e distribuição, e assim por diante. Por essa razão, a cadeia produtiva se tornou um conceito capaz de explicar melhor o valor de um produto, pois revela seu impacto na produção de outras riquezas.

Desde seu início, há cinco séculos, nossa agricultura passou por variados ciclos de produção e eventos que enriqueceram nosso acervo de espécies, nossa cultura e tradição alimentar. E ao optar por investimento sério em pesquisa agropecuária

voltada para o atendimento das necessidades da sociedade, o Brasil superou as perplexidades resultantes da sua dimensão continental e das limitações e rigores do ambiente físico que impediam os avanços da produção de alimentos no cinturão tropical do globo. Esse investimento fez o Brasil deixar de ser importador de grande parte dos alimentos que consumia para se transformar em um dos maiores produtores mundiais de uma vasta diversidade de itens.

Nas páginas seguintes, são apresentados os 50 alimentos escolhidos por especialistas como representativos dos avanços da pesquisa e da produção, mas também das preferências alimentares dos brasileiros. Há um pouco sobre a história, os nutrientes, a dimensão de produção, o consu-



mo e as características de cada um deles. É possível saber sobre impacto econômico e social do alimento, diversidade de usos, produção e consumo. Fotografias ilustram o encanto dos nossos alimentos e um pouco dos processos envolvidos, desde os laboratórios, campos experimentais, campos de produção, estruturas de processamento, passando por produtores, cooperativas e indústrias, até chegar à mesa dos brasileiros.

A agricultura do Brasil revela trajetórias de coragem, criatividade, empreendedorismo e dedicação que envolvem universidades, institutos de pesquisa, empresas, cooperativas, produtores, extensão rural e redes de pesquisadores no Brasil e no exterior – todos unidos para dar ao Brasil a capa-

cidade de plantar e criar o ano todo, aproveitando de forma criativa os múltiplos legados dos seus 520 anos de história. Esses legados permitiram que nossos alimentos alcançassem novas áreas geográficas e fossem produzidos em climas diferentes dos originais – com adaptabilidade, produtividade e qualidade inéditas no cinturão tropical do globo.

O conteúdo desta obra é resultado do esforço de duas centenas de empregados da Embrapa, entre pesquisadores e técnicos de diferentes especialidades, gestores e profissionais de comunicação. Eles se uniram na tarefa de reunir uma pequena, mas significativa amostra da extraordinária conquista da ciência brasileira ao longo das últimas cinco décadas.

Uma publicação para conhecer, comemorar e saborear.