

Soja

QUEBRANDO RECORDES

CESB, 10 ANOS DE MÁXIMA PRODUTIVIDADE



©CESB - Comitê Estratégico Soja Brasil

R. Paulo Antônio do Nascimento, 145, sala 45

Jd. Portal da Colina | Sorocaba - SP | CEP 18047-400

Telefone: +55 (15) 3418.2021 | E-mail: marketing@cesbrasil.org.br

Site: www.cesbrasil.org.br

S683

Soja : quebrando recordes : CESB: 10 anos de máxima produtividade / Realização Comitê Estratégico Soja Brasil (CESB) ; Patrocinadores Basf, Bayer, Syngenta et al. – Brasil : [s.n.], 2018.

216 p. : il.

1. Soja – Cultivo - Brasil. I. Título.

CDU 633.34



Autores:

Décio Luiz Gazzoni^{1,2} e Amélio Dall'Agnol¹

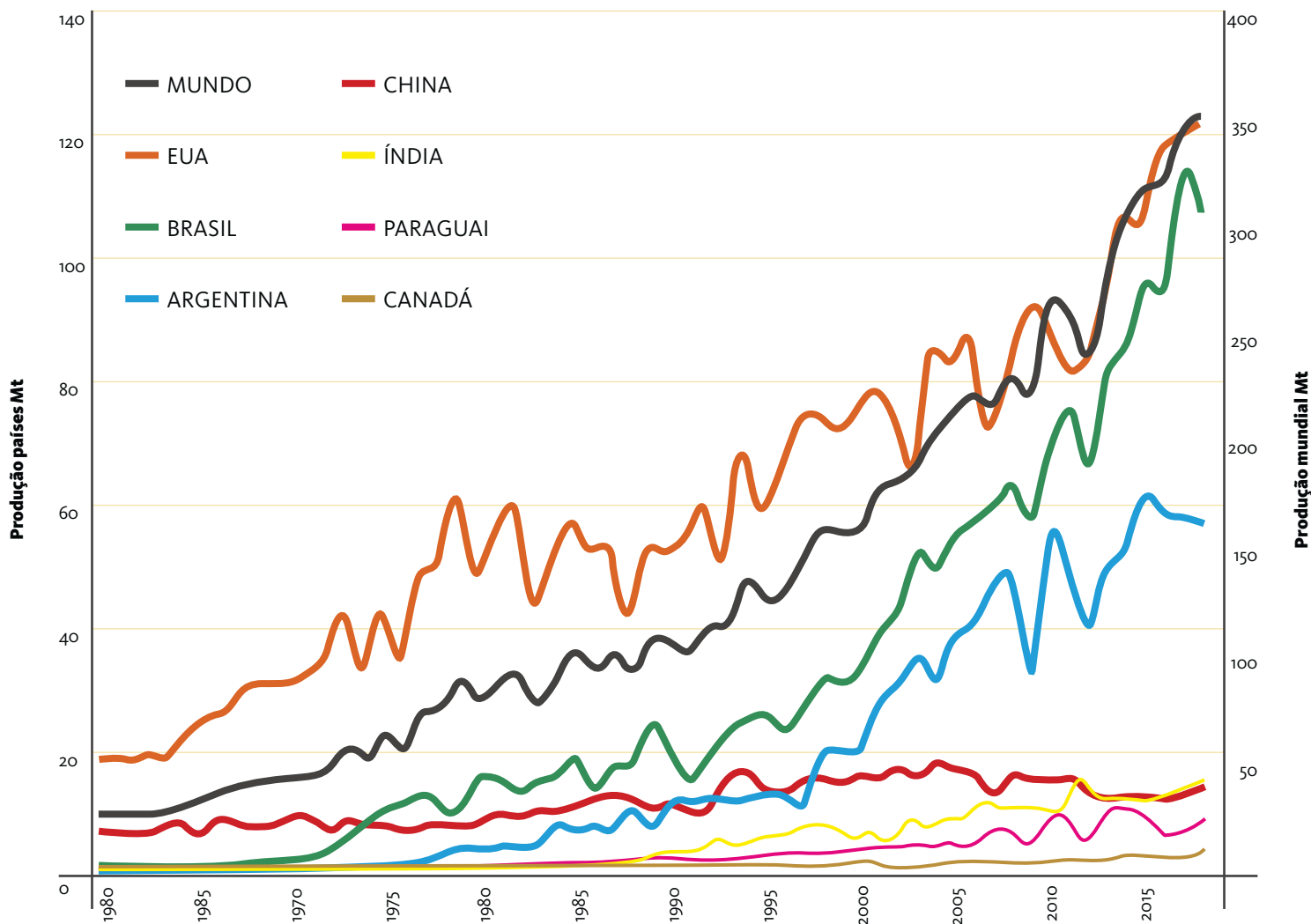
¹ Pesquisador da Embrapa Soja

² Membro-fundador do CESB

PARALELO ENTRE A SOJA NO MUNDO E NO BRASIL

Descoberta pelo mundo ocidental na segunda década do século 20, quando os Estados Unidos iniciaram sua exploração comercial, a soja foi primeiro utilizada como forrageira ou adubo verde e, posteriormente, como grão. A partir de 1941 a área cultivada para grãos naquele país superou a utilizada para biomassa, cujo plantio declinou rapidamente, até desaparecer em meados dos anos 1960. Já a área destinada à produção de grãos cresceu de forma exponencial não apenas nos Estados Unidos, como também, e principalmente, no Brasil e na Argentina (Fig. 1). No bolo global de produção, cresceu a participação dos países sul-americanos, enquanto foi registrada, na mesma intensidade, a queda da parcela norte-americana. De 1980 a 2018, Estados Unidos, Brasil e Argentina produzem cerca de 85% do grão.

No contexto mundial das grandes culturas produtoras de grãos, a soja foi a que teve o maior percentual de crescimento, desde os anos 1970. De 1970 a 2017, a produção global de soja cresceu 7,73 vezes – de 44 para 340 milhões de toneladas. No Brasil, o desen-



volvimento da produção no período foi ainda mais espetacular: 76 vezes – 1,5 milhão/ton em 1970 para 114 milhões/ton em 2017. Com relação à área plantada, não tem sido muito diferente, segundo dados do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA, na sigla em inglês). Na década entre 2006/07 a 2017/18 a área global cultivada com soja cresceu 33,5% contra 20,4% para o milho e 4,7% para o arroz e o trigo.

As elevadas taxas de consumo mundial da oleaginosa – 6,3 milhões/ton anuais nos últimos 47 anos – deverão se manter não apenas pela expecta-

Figura 1: principais

países produtores de soja

Fonte: elaboração D. L.

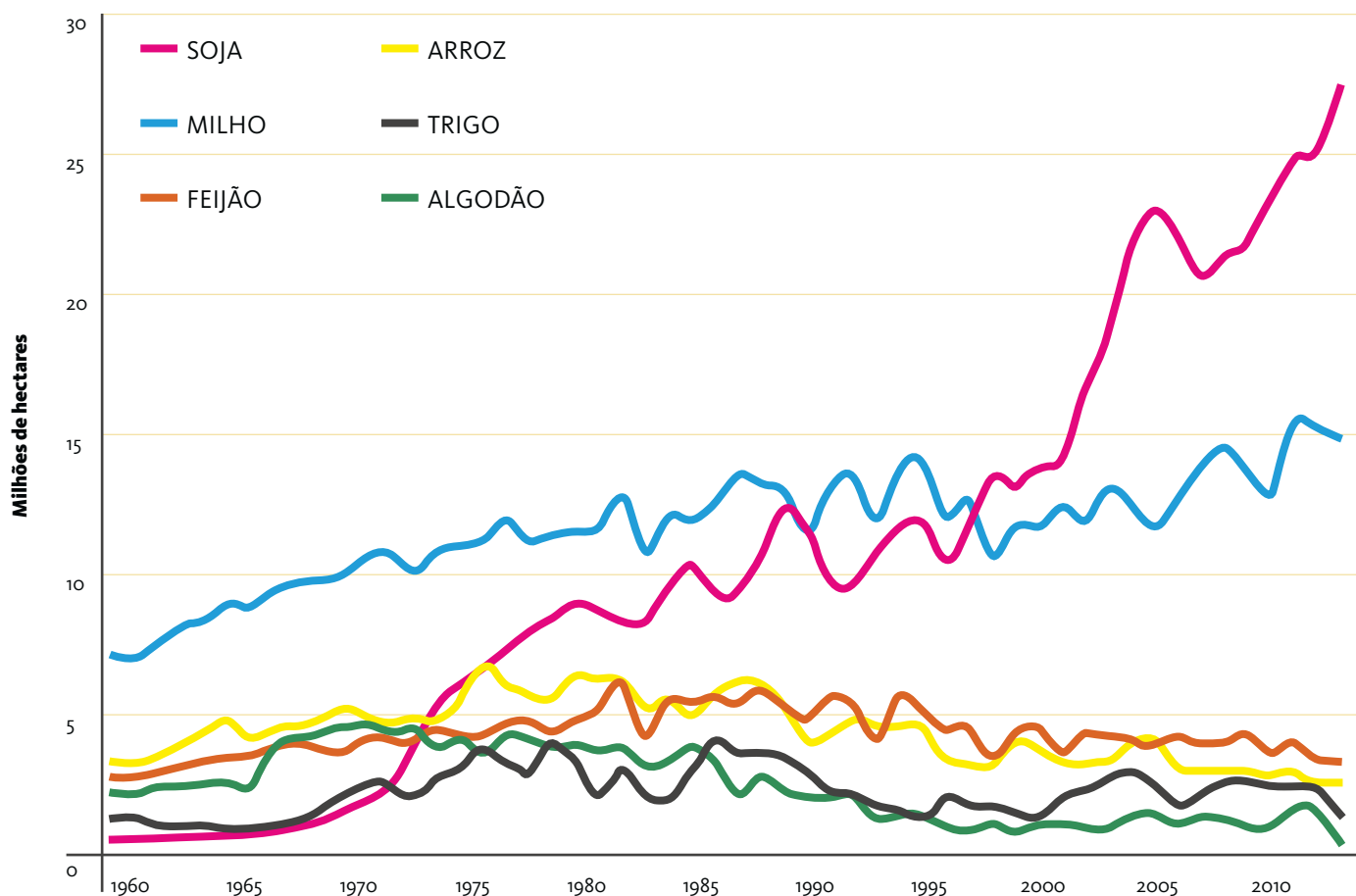
Gazzoni, com dados da FAOSTAT



tiva de aumento da população, mas, principalmente, pelo maior uso de carne, devido à ampliação da renda *per capita*. Vale lembrar que a soja é a principal matéria-prima das rações de animais. Outro impacto na demanda por soja é a crescente utilização de óleos vegetais para uso doméstico e o atendimento à indústria de biodiesel.

O incremento no uso de farelo e de óleos vegetais deverá ocorrer majoritariamente nos países emergentes, onde vive o maior contingente populacional mundial e o consumo individual e anual de carnes e de óleo está aquém das suas necessidades nutricionais. Para óleos comestíveis, o consumo médio anual individual nos países desenvolvidos é quase 140% maior que a média mundial. Para carnes, a situação é ainda mais discrepante. Estudo da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, na sigla em inglês), realizado entre 1983 e 1993, indicou que, no primeiro ano, a ingestão média anual de carnes de um cidadão de país desenvolvido era 5,3 vezes maior do que em um país emergente (74 versus 14 kg/pessoa). Uma década depois, no entanto, essa diferença caiu para 3,6 vezes (76 vs. 21 kg/pessoa), resultado da evolução no consumo dos países emergentes em 50% (14 vs. 21 kg/pessoa) – número que praticamente se manteve nos países desenvolvidos (74 kg/pessoa em 1983 vs. 76 kg/pessoa em 1993). Isso parece indicar que o consumo desses alimentos nos países desenvolvidos está se estabilizando, dando margem para crescimento nos países emergentes, se aproximando, assim, dos níveis desejáveis para uma boa nutrição.

Dentre os grandes produtores mundiais de soja (Estados Unidos, Brasil e Argentina), o Brasil é o país que apresenta o maior potencial de expansão da área cultivada, podendo multiplicar a sua atual produção e suprir boa parte da esperada demanda adicional pelo grão.



A SOJA NO BRASIL

Em 2018, o Brasil comemorou 136 anos de introdução da soja em seu território. Sua entrada no país deu-se em 1882 pelo estado da Bahia¹, quando fracassou comercialmente. Seu insucesso deveu-se ao fato de a soja então cultivada pelo mundo ser adaptada a climas temperados ou subtropicais, predominantes em latitudes próximas ou superiores a 30°. A região onde a soja foi testada na Bahia caracteriza-se por apresentar clima tropical e baixa latitude (12°S). Por essa razão, ela só teve êxito no Brasil cerca de 60 anos depois de introduzida, quando foi avaliada nas condições de clima subtropical do estado do Rio Grande do Sul (RS), cuja latitude varia entre 27° e 34°S.

Figura 2: evolução da área dos principais cultivos de grãos do Brasil
Fonte: elaboração D. L. Gazzoni, com dados da FAOSTAT

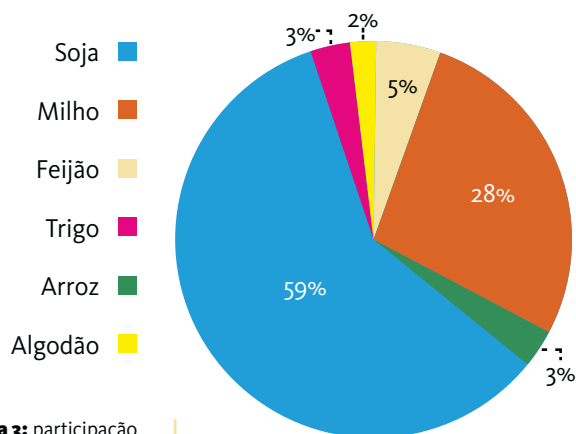


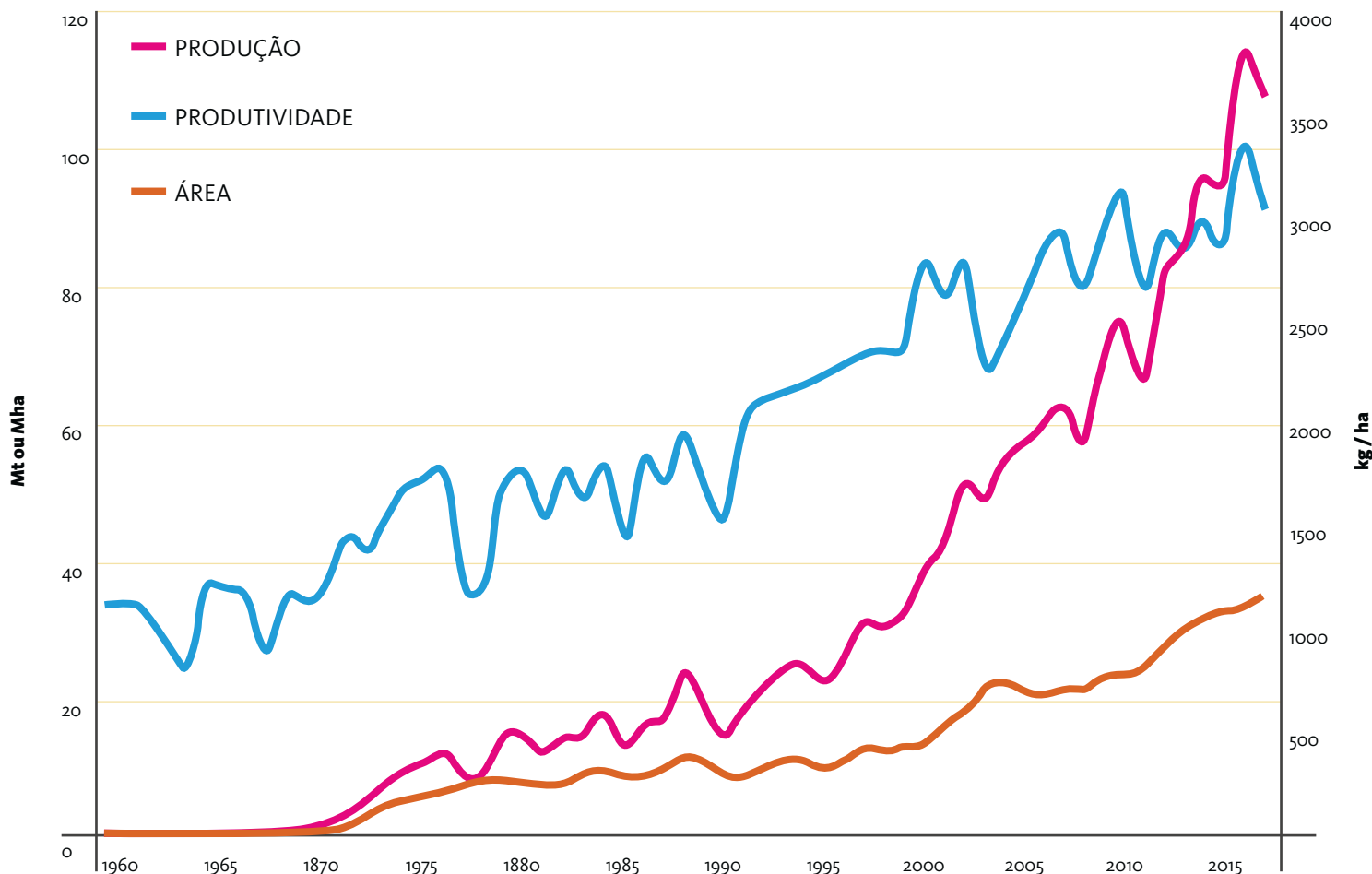
Figura 3: participação percentual da área de cada cultivo de grão, sobre a área total dos principais cultivos de grãos do Brasil, em 2018

Fonte: elaboração D. L. Gazzoni, com dados da Conab

Assim como ocorreu nos Estados Unidos durante as décadas de 1920 a 1940, as primeiras cultivares de soja introduzidas no RS foram estudadas mais com o propósito de avaliar seu desempenho como forrageiras do que como plantas produtoras de grãos para a indústria de farelo e de óleo. A pequena quantidade de grãos de soja produzidos no Brasil até meados dos anos 1950² era consumida na alimentação de suínos nas mesmas unidades produtoras do grão, no interior gaúcho. Até a década de 1960, o RS era virtualmente o único estado produtor de soja no Brasil, valendo-se, para tanto, de variedades introduzidas dos Estados Unidos, onde, na região Sul daquele país, as latitudes se equivalem às do RS. No correr dos anos 1950 a produção avançou de 34 mil para 152 mil toneladas, mas a incomparável trajetória de crescimento

¹ O pioneiro da soja foi Gustavo D’Utra, professor da Escola Agrícola da Bahia, a quem se atribui o primeiro trabalho técnico escrito no Brasil sobre a *Glycine Max* (nome científico da soja), em 1889. O cientista também foi diretor, entre 1898 e 1906, do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), inaugurado em 1887, já com a soja entre suas coleções vegetais e entre as amostras oferecidas aos agricultores da região.

² Em 1950 chega ao Brasil, em Porto Alegre, o empresário chinês Deh Chen Chang, ex-diretor Industrial da China Vegetable Oil Corporation, uma das maiores fábricas de óleo vegetal do mundo. Associou-se a Ildo Meneghetti, empresário que se tornaria duas vezes governador do RS, na Indústria Brasileira de Soja (Indubras). Com seu *know-how*, Chang implantou o método do solvente químico em lugar da prensagem, desenvolvido nos anos 30 e já empregado na adiantada indústria oleaginosa da China. Em 1951 a indústria lançou o óleo de soja Santa Rosa, primeiro do Brasil, embalado em latas quadradas. Sem tradição no país, o produto não atraiu clientela e teve de ser vendido como matéria-prima para a fábrica de tintas Sherwin Williams, em São Paulo.



do cultivo teve início nos anos 1960, com a área cultivada aumentando 5,3 vezes: 171 mil hectares em 1960 e 906 mil hectares em 1969. Dentre as oito principais culturas agrícolas brasileiras em 1970, a área cultivada com soja era a de menor tamanho (1,32 milhões/ha), contrastando com sua área atual (35 milhões/ha) que corresponde quase à soma das outras cinco culturas (Fig. 2).

A Figura 3 apresenta a participação percentual de cada cultivo em relação à produção total de grãos no Brasil, no ano de 2018. O espetacular avanço de quase 26 vezes na área cultivada de soja em apenas 47 anos só não foi maior do que o crescimento de 76 vezes da produção (1,5 milhão/ton em 1970 vs. 114 milhões/ton em 2017), cujo melhor desempenho deve-se ao aumento de

Figura 4: evolução da área, produtividade e produção de soja no Brasil

Fonte: elaboração D. L. Gazzoni, com dados da Conab e FAOSTAT

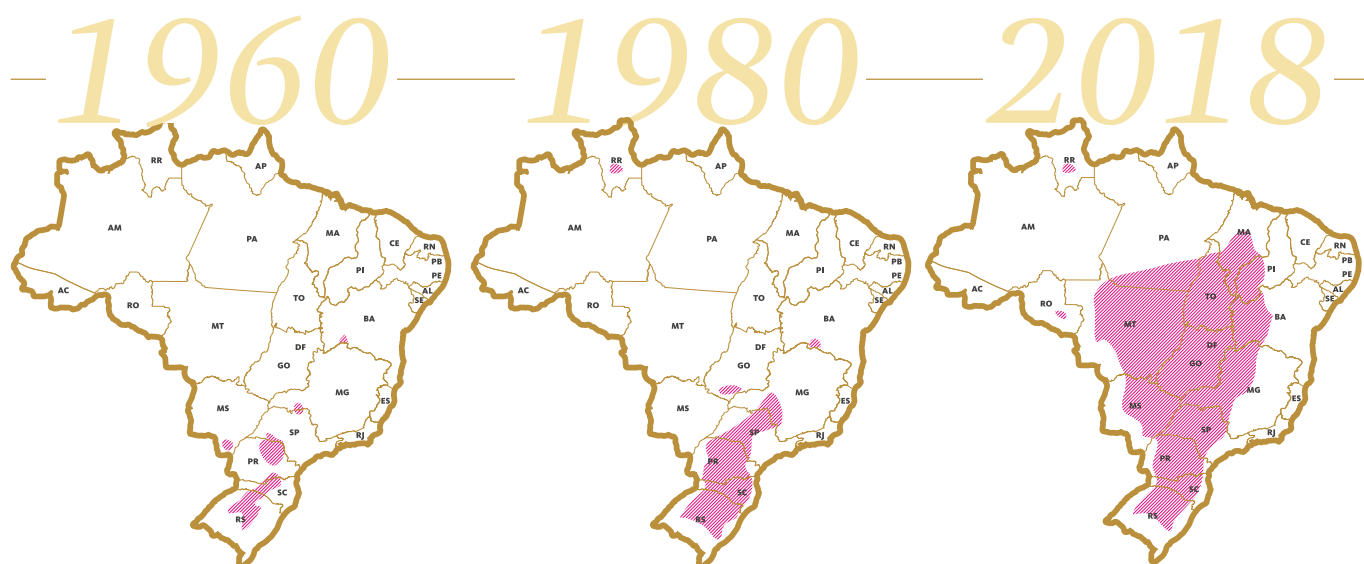


Figura 5:
trajetória da
expansão da
soja no Brasil

207% (1.089 kg/ha em 1970 para 3.343 kg/ha em 2017) da produtividade (Fig. 4). A expansão da soja no Brasil também pode ser vista por uma perspectiva espacial (Fig. 5), mostrando o avanço do centro de gravidade da produção em direção ao centro do Brasil, entre 1960 e 2018. Este movimento refletiu a contínua demanda de soja em escala mundial, o que provocou aumento de seu cultivo nos principais países produtores, porém consagrando o Brasil como o único grande produtor de soja em regiões tropicais e subtropicais, fruto de desenvolvimento de tecnologia própria, adequada às nossas peculiares condições climáticas.

A CONQUISTA DO CENTRO-OESTE

Os excelentes preços da soja no mercado mundial, em meados da década de 1970, foram a principal causa do rápido avanço do seu cultivo nos campos da

³ A soja deu uma sobrevida ao “milagre econômico” do governo militar, principalmente graças aos subsídios públicos. No governo de Ernesto Geisel (1974-1979) foi criada a célebre campanha “Plante que o governo garante”. Porém, 70% do crédito rural financiava as indústrias (de beneficiamento, máquinas, implementos) e os 30% restantes chegavam ao agricultor.



região Sul, onde as variedades introduzidas dos Estados Unidos apresentavam boa adaptação. Muitos sojicultores dessa região, no entanto, dadas as dificuldades de aumentar sua área de cultivo por causa da escassez e do elevado preço local da terra, migraram em massa para o Brasil central, onde a terra era abun-



dante e barata, apesar de infértil³. Entretanto, as sementes de soja que eles cultivavam com êxito no sul subtropical não se adaptaram às condições de baixa latitude do Cerrado e não havia como introduzir uma soja tropical de outro país, já que ela simplesmente não existia. Os produtores mundiais de soja daquela



época (China e EUA) não cultivavam soja em regiões de baixa latitude e, portanto, não desenvolviam variedades com características para serem cultivadas em regiões tropicais, que pudessem ser aproveitadas pelo Brasil.

Apesar do inconveniente, os agricultores do Cerrado brasileiro insistiram na produção de soja nessa nova terra, que era barata, mas carecia de material genético adaptado à região, além de ser improdutiva na ausência de pesados investimentos em insumos de produção (calcário e fertilizantes, principalmente).

Os sojicultores dessa nova fronteira agrícola não desistiram de produzir soja no Cerrado e pressionaram as instituições oficiais de pesquisa pelo desenvolvimento de uma nova semente adaptada às condições tropicais de baixa latitude, o que foi conseguido a partir dos anos de 1980, transformando esse bioma no maior centro produtor de soja, milho, algodão e carnes do Brasil.

No início da década de 1980, apenas 20% da soja brasileira vinha do Cerrado, cujo potencial de crescimento claramente sinalizava para uma maior

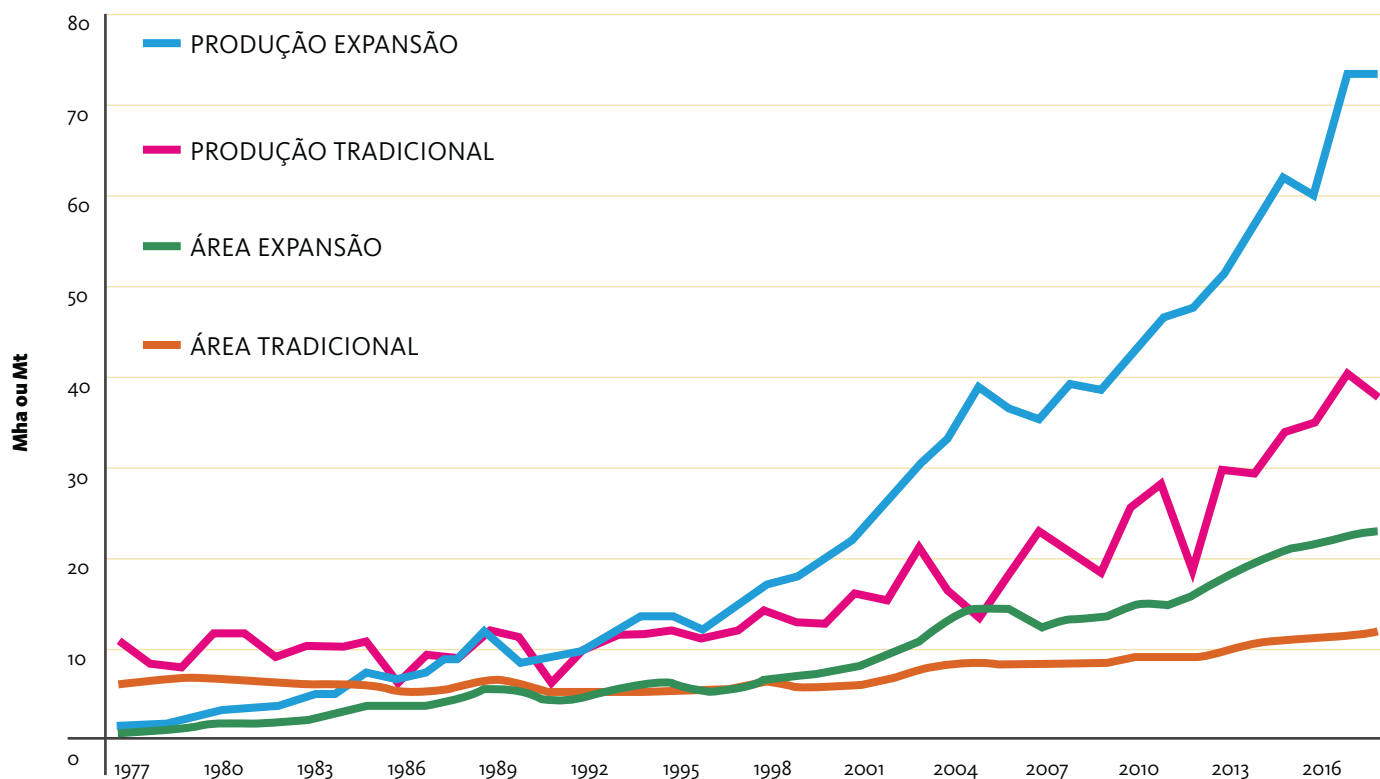


Figura 6: desenvolvimento da produção de soja na região tropical vs. subtropical

Fonte: Elaboração D. L. Gazzoni, com dados da Conab

participação na futura produção nacional a cada nova safra. Em 1990, ela já superava os 40% e, em 2017, ultrapassou 61% (69,7 milhões/ton nos trópicos vs. 43,1 milhões/ton nos subtropicais, conforme Fig. 6).

Hoje, o Brasil produz soja com a mesma eficiência desde 34° S até 5° N, sendo que a produtividade média no Cerrado é mais consistente do que a obtida na região Sul, que é a região de cultivo mais tradicional, dada a melhor distribuição pluviométrica. Com os resultados da safra de 2018, o Brasil responde por cerca de 34% das 350 milhões de toneladas previstas para serem produzidas no mundo, consolidando-se como o segundo produtor global da oleaginosa e a caminho da liderança, atrás dos Estados Unidos.

Paradoxalmente, a Bahia, que havia fracassado na primeira tentativa de cultivar a oleaginosa no Brasil, responde hoje por uma das mais altas produtividades entre os estados brasileiros (Fig.7).

Produtividade média da soja no Brasil = 3 ton/ha



Se comparadas a produção média da década de 1970 da região Sul (7,3 milhões/ton) e do Brasil central (500 mil/ton) com com a previsão de colheita da safra 2018 (37,9 milhões/ton no Sul e 73,59 milhões/ton no Brasil Central), fica evidente que a velocidade de crescimento da produção no Cerrado foi muito mais expressiva do que a da região Sul (5,2 vezes vs. 147 vezes). Esse avanço da soja promoveu e consolidou Mato Grosso como o líder nacional na produção de soja (Fig. 7).

O avanço da produção nacional de soja poderia ser dividido em três

Figura 7: produtividade média da soja nas regiões do Brasil em 2018
Fonte: elaboração dos autores, com base em dados da Conab

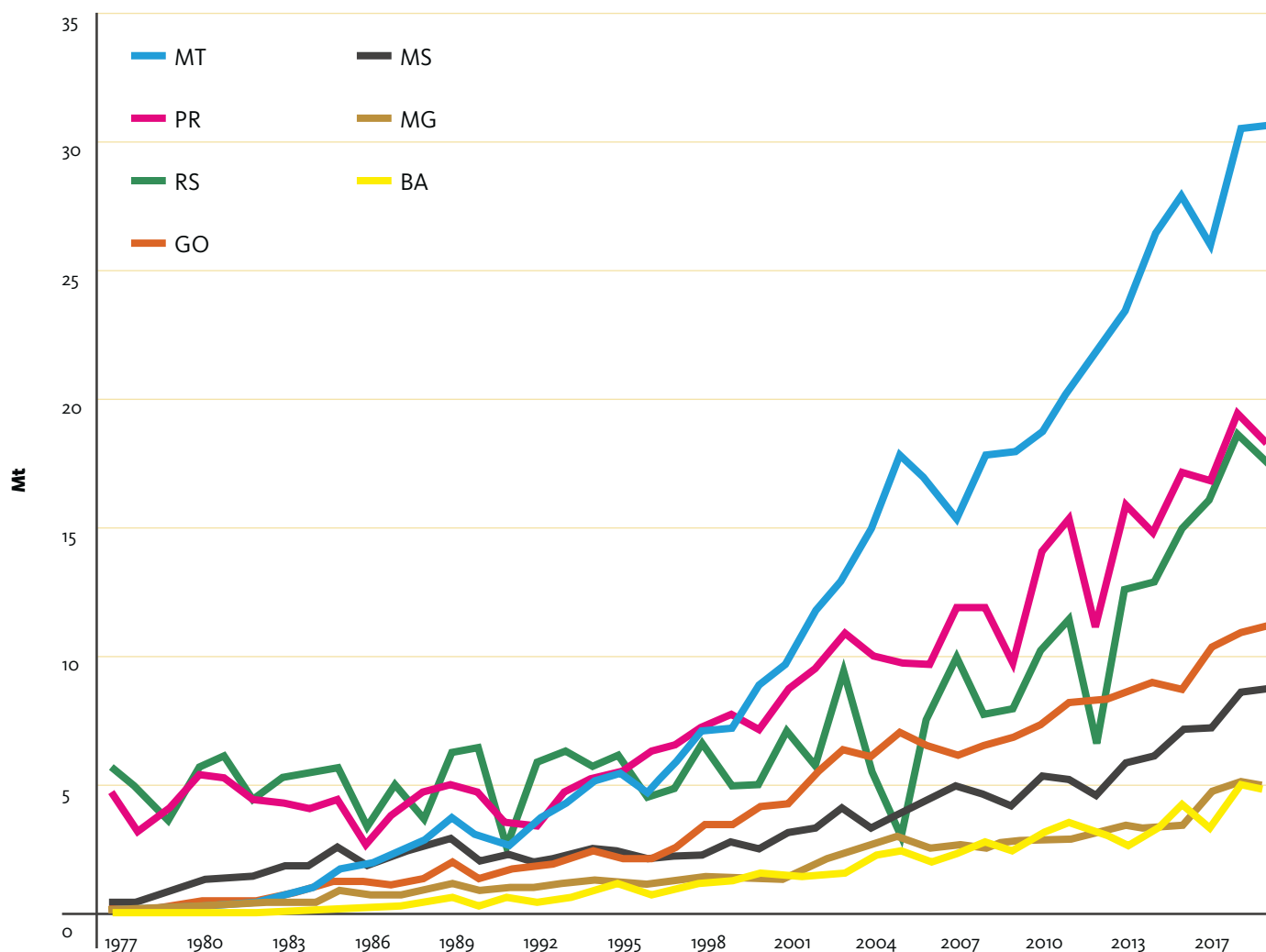


Figura 8: produção de soja nos principais estados produtores do Brasil

Fonte: elaboração D. L. Gazzoni, com dados da Conab

fases. A primeira fase foi a expansão do cultivo na região Sul durante as décadas de 1960 e 1970, quando a produção evoluiu de 478 mil/ton para 8,08 milhões/ton. A segunda veio com do cultivo na região Centro-Oeste durante as décadas de 1980 e 1990, quando a produção cresceu de 1,85 milhão/ton para 13,36 milhões/ton. A terceira fase foi a expansão da cultura na divisa das regiões Norte e Nordeste, principalmente nos estados de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia (Matopiba), na primeira década do século 21, quando a produção evoluiu de 676 mil/ton em 1999/00 para 5,3 milhões/ton em 2009/10. Mais recente-



mente, outros estados da região Norte (Pará, Rondônia, Roraima e Amazonas), hoje com cerca de 2 milhões/ton, estão mostrando potencial para alavancar ainda mais a produção nacional, constituindo o que poderia ser considerada a “quarta fase” de desenvolvimento da cultura.

A EXPANSÃO SUBTROPICAL

Muitos fatores contribuíram para que a soja se estabelecesse como uma importante cultura no sul do Brasil e, posteriormente, na região Central, no Nordeste e no Norte. Há diversas causas a serem destacadas para explicar esse



fenômeno. A começar pela semelhança do ecossistema do sul do Brasil com o predominante no sul dos Estados Unidos, favorecendo o sucesso na transferência e adoção de cultivares e outras tecnologias de produção.

Os incentivos fiscais aos produtores de trigo durante os anos 1950, 1960 e 1970, beneficiando igualmente o cultivo da soja, que utilizava, no verão, as mesmas áreas, mão de obra e maquinário do trigo, foram essenciais nessa história. O estabelecimento da Operação Tatu⁴ no RS, em meados dos anos 1960, também foi primordial para o desempenho e consolidação dessa cultura.

Em meados dos anos 1970, uma alta expressiva do preço da soja no mercado internacional, como consequência da frustração da colheita de grãos na ex-União Soviética e na China, assim como pela queda na pesca da anchova no Peru, que substituiu o farelo proteico usado na fabricação de rações para animais por farelo de soja, definiu o Brasil como um *player* no mercado internacional.

O desenvolvimento industrial do país foi outro fator para a expansão da sojicultura. O Brasil se tornou um importante parque industrial de processamento de soja, de desenvolvimento de máquinas agrícolas e de produção de

⁴ Lançada em 1967, a Operação Tatu foi um projeto do governo federal para incentivar o plantio de trigo, aliando-o ao de soja. Tinha esse nome porque as técnicas sugeridas exigiam buracos mais profundos na terra, e foi o primeiro pacote de tecnologia agrícola do país, que abriu caminho para financiamento de maquinários via Banco do Brasil. A Operação Tatu prescrevia o uso de calcário para corrigir a acidez dos solos e de adubos químicos, além de sementes geneticamente modificadas e o uso de modernas máquinas de preparo do solo, plantio e colheita. Por ter escapado da seca daquele ano, resultado creditado ao uso do calcário, o modelo fez sucesso e ambas as culturas foram crescendo no país, até que em 1972 o valor da saca do trigo caiu vertiginosamente no mercado e a soja seguiu seu caminho para o Cerrado.

insumos agrícolas durante as décadas de 1970 e 1980. Com as facilidades de mecanização total da cultura, no rastro do pacote tecnológico introduzido nos Estados Unidos, surgiu ainda um sistema cooperativista dinâmico e eficiente, que apoiou fortemente a produção, o processamento e a comercialização das colheitas de soja.

Finalmente, destaca-se a pesquisa científica do setor⁶: uma bem-articulada rede de pesquisa de soja, envolvendo o poder público federal e estadual, apoiada financeiramente pela indústria privada. Melhorias na logística de transporte, armazenagem e comunicações, facilitando as exportações, complementaram o cenário ideal para o surgimento dos números anteriormente tratados.

NO CENTRO: A EXPANSÃO SUBTROPICAL

O fenomenal crescimento da produção na região central do país começou nos anos 1950, com a transferência da capital do Brasil para o coração do Cerrado, determinando uma série de melhorias na infraestrutura regional, principalmente vias de acesso, comunicações e urbanização. Aqui também os incentivos fiscais para a abertura de novas áreas de produção, assim como para a aquisição de

⁵ **Vaca mecânica contra a desnutrição:**

Em 1979 foi inventada a vaca mecânica, máquina de extrair leite de soja, com a qual grupos de voluntários combatiam a fome em comunidades carentes (até então, com liquidificadores). Com capacidade para produzir 200 l/h, e com um quilo de soja se faziam oito litros de leite, que era pasteurizado e saborizado para distribuição. As vacas mecânicas foram distribuídas por prefeituras e governos em todo o país, mas sua fama foi prejudicada pelo então presidente João Batista Figueiredo (1980-85), que experimentou o leite em Brasília e o qualificou como “horível” durante uma cerimônia – a máquina era nova e não tinha sido bem regulada, resultando num sabor desagradável.



máquinas e para a construção de silos e armazéns, atraíram produtores da região Sul, que já esgotava a exploração de terras para agricultura nos três estados.

A partir desse momento se deu o estabelecimento de agroindústrias, estimuladas pelos mesmos incentivos fiscais dados aos produtores. Produtores do sul, experientes na sojicultura e portanto com bom nível econômico e tecnológico, chegavam atraídos pelo baixo valor das terras de Cerrado. O regime pluviométrico altamente favorável aos cultivos de verão, em contraste com os frequentes veranicos da região Sul, foi outro fator de expansão da atividade.

No que diz respeito à tecnologia, a região foi objeto de desenvolvimento de um bem-sucedido conjunto de tecnologias para a produção de soja em zonas tropicais, com destaque para as novas cultivares adaptadas às condições de baixa latitude. Sua topografia plana, altamente favorável à mecanização, e as boas condições físicas do solo, viabilizou o uso de máquinas e equipamentos de grande porte, o que propicia economia de mão de obra, dado o maior rendimento nas operações de preparação do solo, manejo do cultivo e da colheita.

⁶ A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) surgiu em 1973. No ano seguinte a entidade já contava com 317 pesquisadores que naquela década se dedicaram ao conhecimento sobre os solos do Brasil. Nos anos 1980 a Embrapa se consolidou como fonte de inovação no setor. A pesquisa agropecuária se aliou à assistência técnica e à extensão rural, promovendo soluções para o campo e permitindo ao país desenvolver seu potencial e conquistar espaço no mercado internacional. A revolução tecnológica e a globalização surgiram como prioridades recentes, juntamente com a sustentabilidade. A Embrapa desenvolveu clones, sequenciamento genético e vem incentivando técnicas como a integração Lavoura-Pecuária-Floresta. A Embrapa Soja é uma de suas 47 unidades, cuja contribuição histórica ao agronegócio da soja no Brasil a coloca como referência mundial no desenvolvimento de tecnologias para a cultura em regiões tropicais. Entre suas contribuições estão o desenvolvimento de cultivares adaptadas a regiões de baixas latitudes, o controle biológico de pragas, as técnicas de manejo e conservação do solo.

Gradativamente, o Estado proporcionou melhorias no ainda deficiente sistema de transporte regional, com o estabelecimento de corredores de exportação utilizando articuladamente rodovias, ferrovias e hidrovias.

Também cabe destacar algumas tecnologias que beneficiaram a produção da soja tanto na região tropical, quanto na subtropical, como o estabelecimento do sistema de plantio direto, a integração da lavoura com a pecuária, o desenvolvimento da soja transgênica, o fim dos subsídios à produção que desestimulava os produtores na busca por maiores rendimentos, o acesso a informações atualizadas e de qualidade em tempo real via programas de TV voltados para o campo e a facilidade para comercializar a soja no mercado nacional e mundial.

ANTES E DEPOIS DA SOJA

A soja é um marco no processo de desenvolvimento agroindustrial brasileiro, que pode ser dividido em duas fases: antes da soja (até 1970) e depois da soja (anos 1970 até os dias atuais). Antes da soja existia o Brasil da agricultura de subsistência. Com o estabelecimento da soja, surgiu o Brasil agroempresarial.

A revolução socioeconômica e tecnológica protagonizada pela soja no Brasil moderno poderia ser comparada ao fenômeno ocorrido com a cana-de-açúcar e com o café, que, em distintos períodos dos séculos 17 a 20, comandaram o comércio exterior do país.

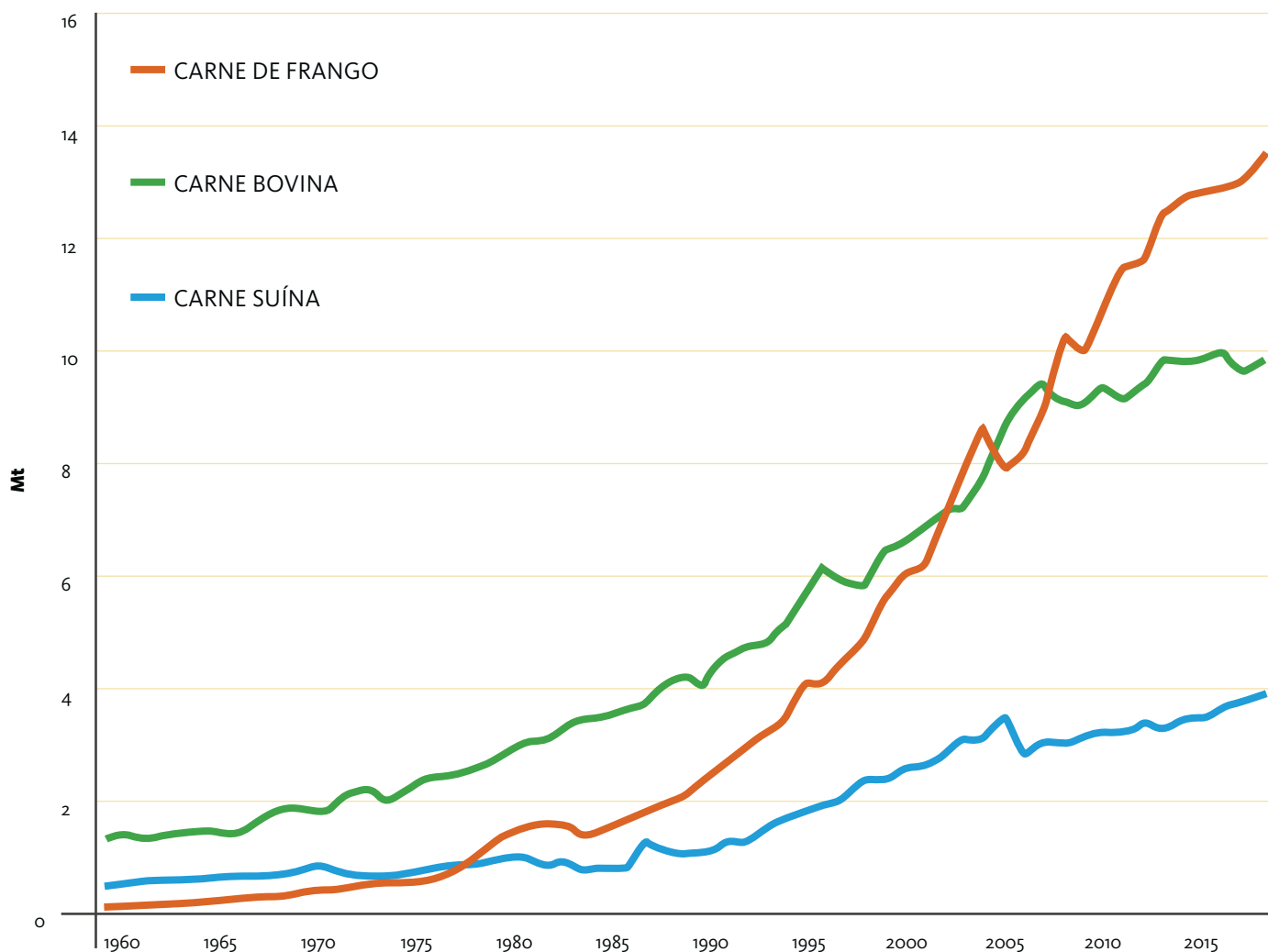
O crescimento da produção de soja, de cerca de 76 vezes no transcorrer de apenas 47 anos, determinou uma cadeia de mudanças sem precedentes na cultura agrícola brasileira. Foi a soja, inicialmente apoiada pelo trigo, a grande responsável pelo aparecimento da agricultura empresarial no Brasil. Ela





também apoiou ou foi a grande responsável por acelerar a mecanização das lavouras brasileiras, por modernizar o sistema de transportes, por expandir a fronteira agrícola, por profissionalizar e incrementar o comércio internacional, por modificar e enriquecer a dieta alimentar dos brasileiros, por acelerar a urbanização do país, por interiorizar a população brasileira (excessivamente concentrada no sul, sudeste e litoral do nordeste), por tecnificar outras culturas (com destaque ao milho). A soja também impulsionou e descentralizou a agroindústria nacional, patrocinando a expansão, igualmente espetacular, da produção de carnes (Figura 9).

As receitas diretas e indiretas provenientes da bem-estruturada cadeia produtiva da soja – que inclui, além da produção dentro da porteira, a in-



dústria de insumos e de máquinas (antes da porteira) e o complexo agroindustrial de transporte, armazenagem, processamento e exportação (depois da porteira) – têm sido de enorme importância para equilibrar a balança de pagamentos do Brasil. Um de cada quatro dólares exportados pelo agronegócio brasileiro provém da soja. Na safra 2010/11, apenas as receitas diretas geradas com as exportações do complexo soja renderam ao Brasil mais de US\$ 22 bilhões, que, somados aos benefícios indiretos originados dos demais elos dessa cadeia, superaram os US\$ 100 bilhões. A liderança da soja nas exportações do complexo agroindustrial bra-

Figura 9: produção brasileira das principais carnes

Fonte: elaboração D. L. Gazzoni, com dados da FAOSTAT



sileiro promete manter-se, apesar de “ameaçada” pelo complexo agroindustrial de carnes. E carne, a bem da verdade, é soja com valor agregado.

Pode-se estimar, pela dinâmica da agricultura brasileira, que a produção de soja e de outros grãos tenderá a concentrar-se ainda mais nas grandes propriedades da região Centro-Oeste, ao tempo que os proprietários das pequenas e médias propriedades da região Sul, por falta de competitividade na produção de grãos, tenderão a migrar para atividades agrícolas mais rentáveis (produção de leite, criação de suínos e de aves, cultivo de frutas e hortaliças, ecoturismo, entre outros). Isso porque são atividades mais intensivas no uso de mão de obra, recurso geralmente abundante em pequenas propriedades familiares, onde a terra é mais escassa.

A saga da soja no Brasil não termina em 2018. Ao contrário, o futuro promete ser mais brilhante que seu passado, embora menos épico. Ao menos durante as próximas três décadas está previsto um aumento sustentado da demanda de soja no mundo. Por reunir as melhores vantagens comparativas, o Brasil deve se consolidar como maior produtor de soja do mundo a partir de meados da década de 2020, apresentando o maior crescimento na produção de soja, comparativamente a outros países, até a década de 2050.

A expectativa é que os resultados que vêm sendo demonstrados pelo CESB, por meio dos participantes do Desafio de Máxima Produtividade de Soja, possam ser paulatinamente transferidos para o conjunto de sojicultores do Brasil. Dessa forma, nosso desafio passa a ser aumentar agressivamente a produtividade sustentável da soja brasileira, com menores impactos ambientais e maior rentabilidade para o produtor. Portanto, nas próximas décadas, as trajetórias do CESB e da soja brasileira continuarão inexoravelmente entrelaçadas.



