

Capítulo 2

Breve História da Agropecuária Brasileira

Rubens Augusto de Miranda

A história da agricultura no Brasil se confunde com a própria formação econômica do País, dois tópicos indissociáveis entre si. A partir da chegada dos portugueses, o País passou por uma série de ciclos econômicos, sendo muitas vezes centrados em apenas um produto, a monocultura de exportação. A despeito do processo de industrialização vivenciado ao longo do último século, a economia brasileira nunca deixou de estar atrelada à agricultura e/ou ao extrativismo vegetal e mineral.

A vocação agrícola brasileira, sob o auspício de celeiro do mundo, deverá ser o nosso diferencial nas próximas décadas. Nesse sentido, um melhor entendimento dessa visão de futuro que o mundo, de certa forma, confere ao Brasil passa pelo entendimento da formação agrícola do País. Assim sendo, o presente capítulo tem por objetivo fazer um apanhado do passado e o presente agrícola brasileiro para, a partir daí, discutir os desafios futuros.

O surgimento da agricultura brasileira e os primeiros ciclos econômicos

Após a frustração inicial de não encontrar algo proveitoso como as sonhadas especiarias, que haviam motivado a expedição do descobrimento, ou mesmo metais preciosos, os portugueses encontraram na árvore do pau-brasil uma justificativa para o aproveitamento das novas terras. Com isso, durante o período que se convencionou chamar de Brasil pré-colonial, entre 1500 e 1530, a economia em formação consistia basicamente na exploração do pau-brasil, que posteriormente também daria a sua contribuição para a perpetuação do nome do País.

Com a decadência da exploração do pau-brasil após algumas décadas e o comércio com o Oriente sendo a menina dos olhos dos portugueses, houve baixo interesse pelo Brasil, surgindo a necessidade de povoar as novas terras para garantir a posse delas. A Coroa portuguesa então precisou delegar a tarefa de colonização e exploração. É com esse intento que foram criadas as chamadas capitanias. Neste esquema de administração territorial, os donatários eram a autoridade máxima nas suas capitanias, embora não fossem os proprietários, e teriam que desenvolver as colônias com recursos próprios, captados principalmente com banqueiros. A alternativa

encontrada ao pau-brasil para a exploração econômica das capitanias foi a cana-de-açúcar, que possuía grande valor comercial na Europa. Até então, o açúcar comercializado no continente europeu era produzido principalmente na Sicília e em ilhas do Atlântico, como Cabo Verde e Madeira, mas em pequenas quantidades.

A cultura da cana só era viável em grandes plantações. Assim, por causa das circunstâncias, o tipo de exploração agrária adotada no Brasil foi o da monocultura em grandes propriedades com trabalho escravo, inicialmente indígena e posteriormente africano. De forma geral, a agricultura tropical se desenvolveu com a finalidade de produzir algumas poucas culturas de grande valor comercial.

A cana-de-açúcar foi o primeiro ciclo econômico brasileiro calcado na agricultura. No decorrer de um século e meio representou o principal alicerce econômico do Brasil. O País deteve o monopólio da produção mundial de açúcar até meados do século XVII, quando passou a ter a concorrência das colônias holandesas após a expulsão delas de Pernambuco em 1654. Em seguida, ingleses e franceses também passaram a produzir açúcar em suas colônias. No início do século XVIII, o Haiti, colônia francesa no Caribe, passou a ser o maior produtor mundial.

No auge do ciclo do açúcar começou o cultivo do tabaco (fumo) como produto de exportação. Segundo Prado Júnior (1990), de origem indígena, o tabaco apresentou uma aceitação crescente na Europa e foi uma importante moeda de troca por escravos africanos. Em decorrência da importância do seu escambo por mão de obra escrava, posteriormente a produção do tabaco entrou em crise com o fim do tráfico negreiro no século XIX.

Concomitantemente à produção de açúcar e tabaco, num segundo plano, surgiram atividades acessórias com o objetivo de garantir a subsistência da população empregada nas principais culturas exportadoras. Tais atividades de subsistência foram constituídas em diversas formas de organização.

Prado Júnior (1990) distingue dois nichos da economia de subsistência, uma oriunda dos próprios domínios da grande lavoura e dos engenhos para alimentar a própria mão de obra e outra focada no abastecimento dos aglomerados urbanos ainda incipientes. Surgiu, assim, um tipo de exploração rural diferente das grandes lavouras e que era composto por pequenas unidades onde a própria família proprietária trabalhava a terra, com o emprego do trabalho escravo ocorrendo de forma limitada.

Culturas agrícolas indígenas como mandioca e milho eram dois dos principais produtos dessa economia de subsistência. Enquanto o referido tubérculo era a base da alimentação humana da colônia, o milho era valorizado pela excelente forragem animal.

Na esteira da agricultura de subsistência, ocorreu o desenvolvimento do setor pecuário, também importante como fornecedor de alimentos. Outro fato é que, apesar do papel secundário da pecuária na economia colonial, o setor foi fundamental no início do povoamento do interior brasileiro. Como as terras litorâneas eram voltadas para a produção de açúcar, que era a principal atividade econômica, a pecuária foi relegada ao interior.

No Nordeste, a pecuária se desenvolveu no sertão, para abastecer o litoral nordestino do Maranhão à Bahia. No Sul do País, a pecuária apresentou uma dinâmica distinta. Albuquerque (1977) observa que apesar de a pecuária na Região Sul se desenvolver de forma mais autônoma do que a do Nordeste, ela foi incapaz de gerar um processo contínuo de crescimento.

Após algumas décadas de decadência do açúcar, foram feitas as primeiras grandes descobertas de jazidas de ouro no início do século XVIII, iniciando o chamado ciclo da mineração. Em três quartos de século, a mineração (ouro e diamante) se tornou a nova força motriz da economia brasileira, atingindo o apogeu em 1760 e apresentando rápido declínio posterior.

O ciclo do ouro foi um período de decadência da agricultura, pois a mineração absorvia todas as atenções da colônia e da Coroa portuguesa. Contudo, ao final do século XVIII a agricultura voltou a ocupar a posição dominante dos dois séculos anteriores. O renascimento da agricultura não se deve apenas ao declínio da mineração, mas também foi impulsionado posteriormente pela abertura dos portos e emancipação política do País que se formava.

O renascimento da agricultura após o ciclo da mineração

A Revolução Industrial na Inglaterra transformou o algodão na economia mundial. Nativo da América e até então o “primo pobre” do linho e da lã no setor têxtil, o progresso técnico elevou o algodão à condição de principal matéria-prima da indústria. Aproveitando a imensa quantidade de terras disponíveis, o Brasil pegou o seu quinhão inicial do comércio algodoeiro em ascensão.

O algodão foi produzido do norte ao sul e de leste ao oeste do País. Segundo Prado Júnior (1990), o Brasil foi atingido em cheio pelo *boom* internacional do algodão, mas de forma passageira. A derrubada dos preços do algodão no início do século XIX, pelo aumento da produção norte-americana, somada ao fato de que o país não acompanhou o aperfeiçoamento técnico do setor, fez a participação brasileira no mercado internacional diminuir.

O ciclo do algodão, apesar de efêmero, ajudou o País a “esquecer” a mineração. A partir do algodão, os esforços e recursos da colônia voltaram a se direcionar para a atividade agrícola.

No renascimento agrícola no final do século XVIII, o açúcar também voltou a prosperar, após um século de decadência. Não apenas antigas regiões produtoras como Bahia e Pernambuco se beneficiaram do novo surto do açúcar, mas também São Paulo e Rio de Janeiro.

Contudo, no início do século XIX, passou a despontar uma cultura que eclipsaria todas as outras, e que viria a se tornar a principal atividade econômica do País por mais de 150 anos, o século XIX e primeira metade do século XX. Essa cultura foi o café.

De origem africana, as primeiras mudas e sementes do café chegaram ao Brasil pela Guiana Francesa. Segundo Taunay (1939), o Sargento-Mor¹ Francisco de Mello Palheta foi enviado à capital da Guiana Francesa a pedido do governador do Estado do Maranhão e Grão-Pará, com a missão de trazer o café para o Brasil, que já possuía grande valor no comércio internacional. Bem-sucedido, Palheta voltou ao Brasil em maio de 1727 com pouco mais de 30 sementes e 5 mudas de café.

Apesar da crescente importância do café nos mercados internacionais no século XVIII, o Brasil entrou tarde na lista de grandes produtores. Nas primeiras décadas do café no Brasil, as atenções ainda estavam voltadas para a mineração e, posteriormente, ainda foi preterido a favor do algodão e do açúcar. O café precisaria esperar a sua vez, e alguns fatores contribuíram para isso.

No final do século XVIII, o Haiti era o maior exportador mundial de café, mas em razão da guerra de independência com a França, a produção cafeeira entrou em crise. Adicionalmente, após as colônias inglesas na América do Norte se separarem da metrópole, elas adotaram uma política independente dos interesses europeus. Como tais colônias eram grandes consumidoras de café, e pela preferência por comercializar com nações livres da dominação britânica, o Brasil foi beneficiado (Prado Júnior, 1990).

No decorrer do século XIX, o café tornou-se o principal produto da pauta de exportações brasileira, sendo os Estados Unidos um dos nossos principais mercados consumidores. A Tabela 2.1 apresenta a participação relativa decenal dos oito principais produtos da pauta de exportações. Pode-se observar a crescente participação do café que, em meados do século, já representava 50% das exportações. Cabe ressaltar

¹ Na equivalência militar atual seria Major.

também a diminuição da participação do açúcar e do algodão nas exportações no início do século.

Tabela 2.1. Exportações brasileiras no século XIX: percentual do valor dos oito produtos principais sobre o valor total das exportações

Decênio	Percentual do valor total das exportações por produto (%)							
	Café	Açúcar	Cacau	Erva-mate	Fumo	Algodão	Borracha	Couros e Peles
1821-1830	18,4	30,1	0,5	-	2,5	20,6	0,1	13,6
1831-1840	43,8	24,0	0,6	0,5	1,9	10,8	0,3	7,9
1841-1850	41,4	26,7	1,0	0,9	1,8	7,5	0,4	8,5
1851-1860	48,8	21,2	1,0	1,6	2,6	6,2	2,3	7,2
1861-1870	45,5	12,3	0,9	1,2	3,0	18,3	3,1	6,0
1871-1880	56,6	11,8	1,2	1,5	3,4	9,5	5,5	5,6
1881-1890	61,5	9,9	1,6	1,2	2,7	4,2	8,0	3,2
1891-1900	64,5	6,6	1,5	1,3	2,2	2,7	15,0	2,4

Fonte: Comércio Exterior do Brasil, nº 1, c. e. e nº 12-a, do Serviço de Estatística Econômica e Financeira do Ministério da Fazenda, em Silva (1953) citado por Fausto (1994, p.191).

Embora o café tenha entrado no norte do País, foi no sul que a cultura tomou forma e relevância. Nas primeiras décadas do século XIX os cafezais espalharam-se pelo Vale do Paraíba, inicialmente abarcando a parte fluminense e, posteriormente, alcançando a parte paulista e o sul de Minas Gerais. Em meados do referido século, os cafezais já ocupavam as antigas áreas da cana-de-açúcar e algodão e também passaram a ocupar o Oeste de São Paulo.

A ascensão do café encontra precedente somente no primeiro ciclo do açúcar, antes da expulsão dos holandeses de Pernambuco, quando o Brasil dominava a produção mundial. Na Figura 2.1, pode-se visualizar o crescimento acentuado da produção de café no Brasil. A produção de 100 mil sacas de 60 kg de café em 1820 saltou para 13,85 milhões de sacas em 1900, um aumento de 14.205%.

O aumento da cultura de café no Brasil foi tão acentuado que, em meados do século XIX, o País já respondia por metade da produção mundial, tendo aumentado ainda mais a participação nos 50 anos seguintes (Figura 2.2). No início do século XX, o País respondia por três quartos da produção mundial de café, com um *market-share* de 76,4%.

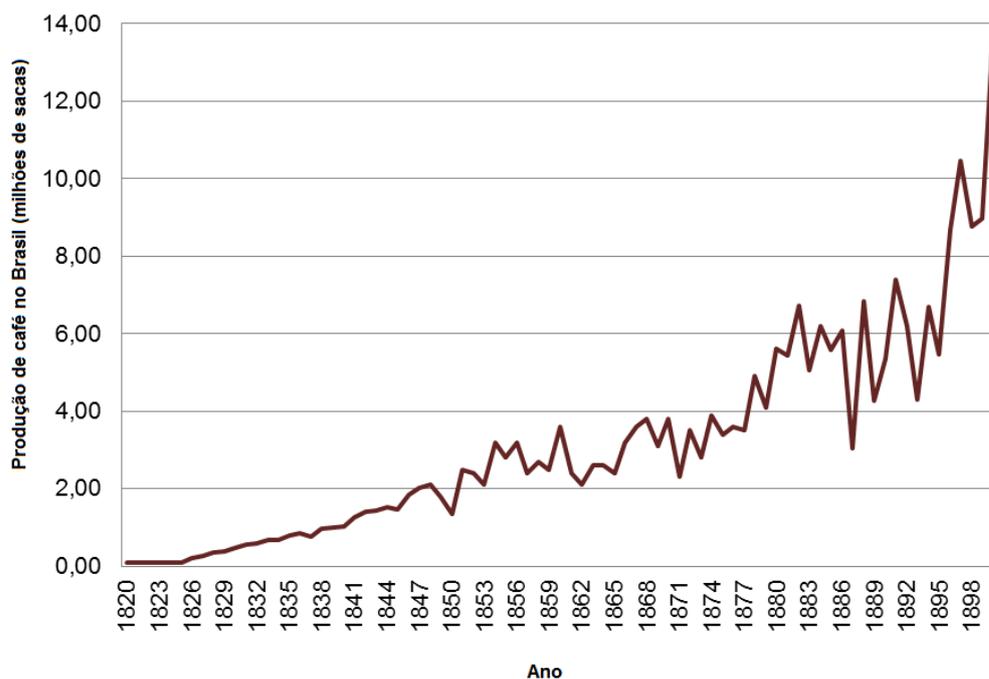


Figura 2.1. Produção de café no Brasil entre 1820 e 1900.

Fonte: Ipea (2018).

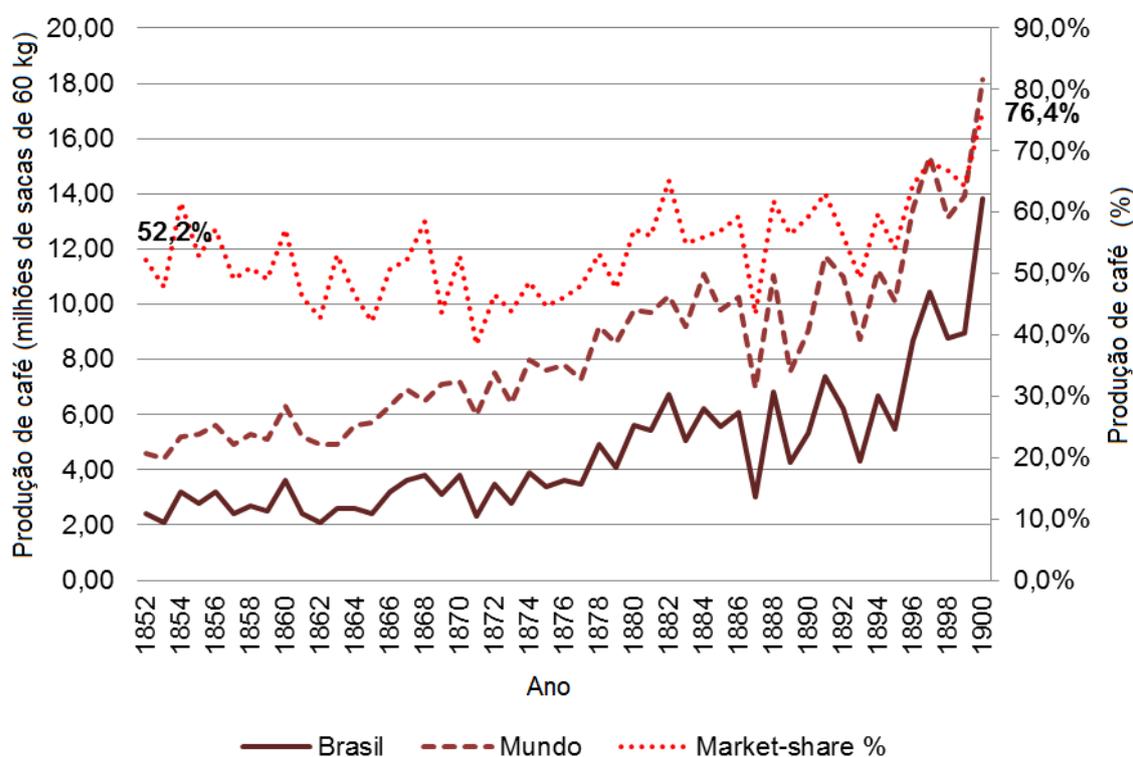


Figura 2.2. Evolução da produção brasileira e mundial de café no século XIX, de 1852 a 1900.

Fonte: Ipea (2018).

À margem do café, que não cessava de se expandir, principalmente no Sudeste, e que já dominava amplamente a economia nacional, a Região Amazônica passou por um momento de grande prosperidade com a borracha. Na virada do século XIX para o XX, a borracha se tornou a matéria-prima mais procurada no mercado internacional.

Se na primeira revolução industrial o algodão surgiu como protagonista por causa da indústria têxtil, a borracha assumiu um papel fundamental na indústria automotiva que surgia nas economias industrializadas. Pelo fato de a borracha ser um produto “extrativo” cujo estoque, árvores, se concentrava na bacia amazônica, o Brasil inicialmente usufruiu uma vantagem monopolística.

O fato de o aumento da extração de borracha amazônica não acompanhar a demanda mundial crescente elevou os preços a patamares recordes. O problema dessa situação é que a riqueza gerada com tais preços engendraria a crise futura, com o surgimento de novos concorrentes.

Furtado (2000) descreve a evolução do mercado mundial de borracha em duas etapas. Na primeira, a produção da borracha ocorreu inteiramente na região amazônica de forma emergencial, em razão da incapacidade de atender a demanda crescente pelos desafios logísticos, principalmente de mão de obra. Na segunda etapa, a produção de borracha passou a ocorrer de forma racional em florestas plantadas em outras regiões do mundo, permitindo que a oferta satisfizesse a demanda mundial.

Após a borracha brasileira atingir o pico de produção e preços no início da segunda década do século XX, o surgimento de novos concorrentes passou a desestimular a produção interna com a queda dos preços. Segundo Furtado (2000), os preços da borracha que atingiram a média de 512 libras a tonelada no triênio 1909-11 caíram permanentemente para menos de 100 libras a tonelada após a Primeira Guerra Mundial, em razão da concorrência da borracha oriental.

Na Figura 2.3, pode-se visualizar a ascensão e queda da exportação de borracha pelo Brasil no decorrer de 160 anos. A exportação de borracha, que em 1827 foi de apenas 31 toneladas, passou a 42,3 mil toneladas em 1912 e voltou a valores irrisórios na década de 1980.

Hoje, o mercado mundial da borracha natural é completamente dominado por países do Sudeste Asiático, como a Indonésia, a Tailândia e o Vietnã, e o Brasil não é autossustentável, sendo um importador líquido.

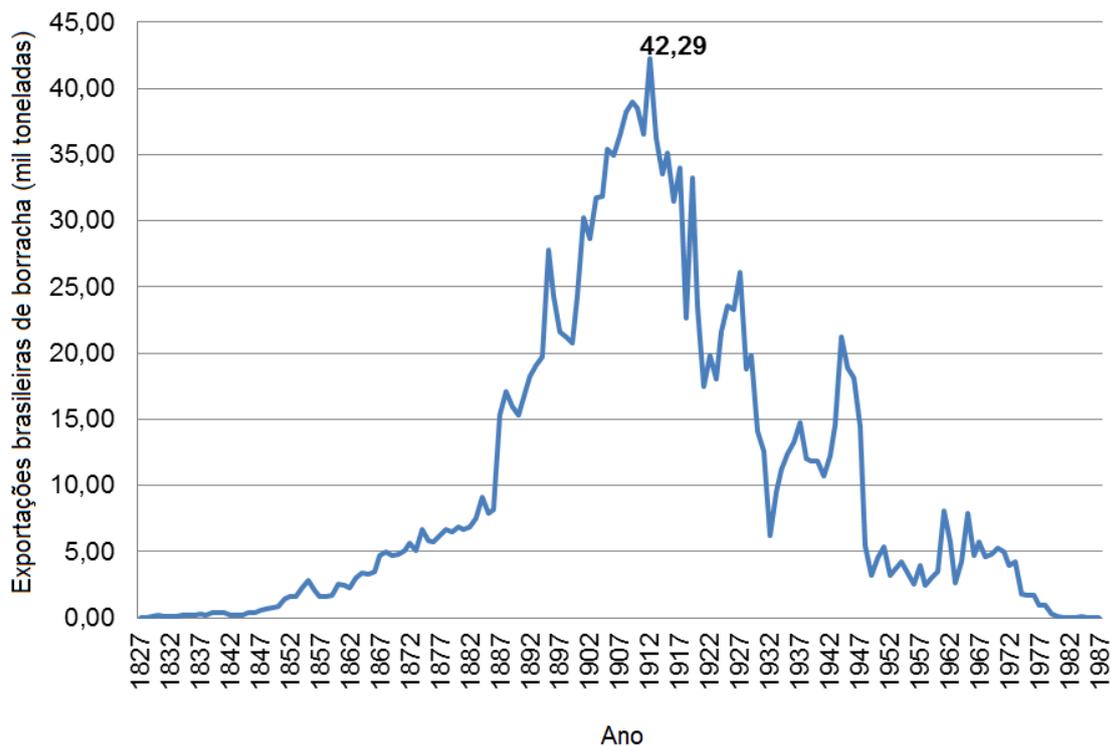


Figura 2.3. Exportações brasileiras de borracha de 1827 a 1987.

Fonte: Ipea (2018).

Urbanização, industrialização e modernização agrícola no século XX

O Brasil iniciou o século XX vindo de grandes mudanças internas (sociais e políticas), como a abolição da escravatura em 1888 e a proclamação da República em 1889. A abolição mudaria para sempre o mercado de trabalho no Brasil e também viabilizou o fluxo imigratório para suprir a escassez de mão de obra, sendo então fundamental para a modernização do País. A instauração de uma república presidencialista, em substituição à monarquia constitucional parlamentarista, foi um passo em direção à democracia, que descortinou a imaturidade política de um País ainda em formação e em busca de uma identidade nacional. As frequentes crises políticas e os golpes de Estado ocorridos ao longo do século corroboram isso.

Os eventos de modificação ocorridos no final do século XIX começaram um processo de transformação que alteraria as feições do País nos 100 anos seguintes. A urbanização e a industrialização estiveram na vanguarda das mudanças, pois a população deixou de ser predominantemente rural.

Nas primeiras décadas da história republicana, denominada Primeira República Brasileira (também conhecida como República Velha) e contemplando o período de 1889

a 1930, o café ainda ditava as regras na economia nacional. Neste período, o Governo Brasileiro foi dividido entre as influentes oligarquias de São Paulo e Minas Gerais, o que se convencionou chamar de política do café-com-leite.

O apogeu e a perda do protagonismo no café

Em decorrência da influência da oligarquia cafeeira de São Paulo, o café continuou sendo a principal atividade econômica do Brasil nas primeiras décadas do século XX. Aproveitando-se do poder quase monopolístico da oferta mundial (respondendo por 81,8% da produção em 1906, Figura 2.4), o governo do Brasil passou a controlar a oferta para a manutenção dos preços e rentabilidade do setor. Após o apogeu na primeira metade do século, o café nunca deixou de ser importante, mas perdeu importância relativa no mercado internacional frente a outros produtores, e internamente, com indústria nascente e mercados agropecuários emergentes.

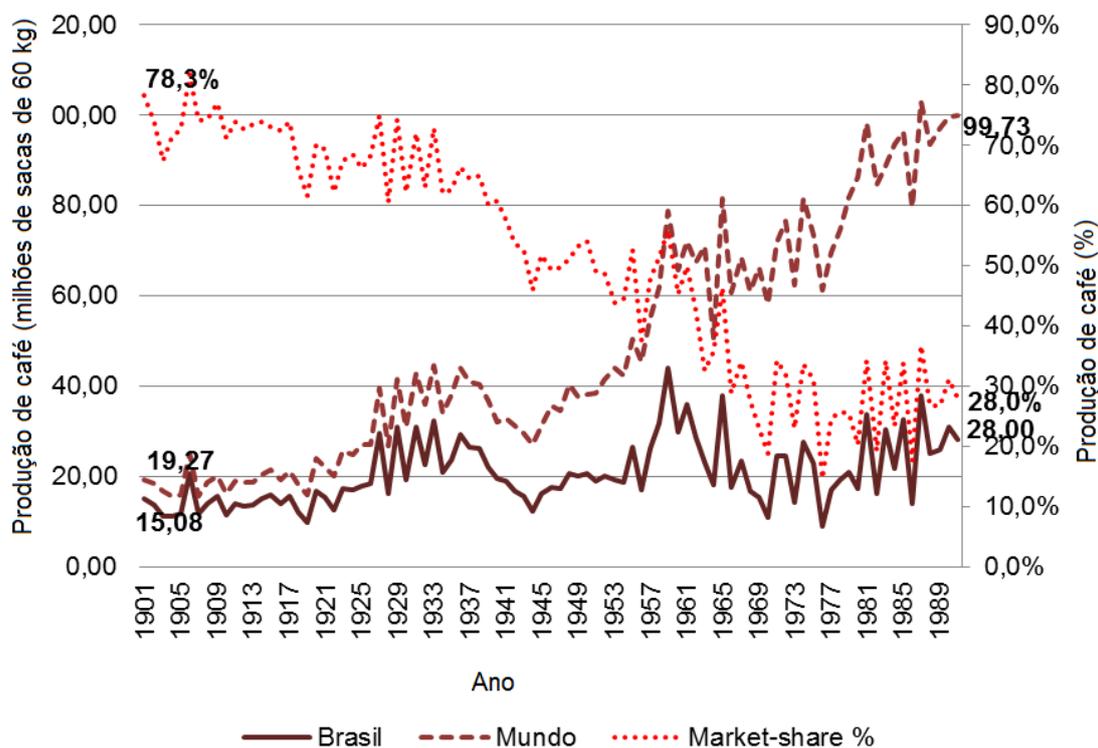


Figura 2.4. Evolução da produção brasileira e mundial de café no século XX, de 1901 a 1991.

Fonte: Ipea (2018).

No Convênio de Taubaté, realizado em fevereiro de 1906, definiram-se as bases do que passaram a ser conhecidas como “Política de Valorização do Café”. Tal política consistia basicamente na intervenção do mercado pelo governo para a compra de excedentes e no equilíbrio de oferta e procura do café. As aquisições seriam financiadas por empréstimos estrangeiros, cujo serviço da dívida seria pago com novo imposto sobre as exportações. Além disso, os estados produtores comprometeram-se a desencorajar a expansão da produção.

Por causa do sucesso da política de valorização, a atratividade do setor continuou alta, logo os investimentos e a produção continuaram aumentando. Na Figura 2.4 visualiza-se que a oferta continuou aumentando, mesmo que oscilante, até a década de 1930, quando novos fatos tiveram efeitos permanentes sobre o País.

Em 1930, com a instauração do regime ditatorial de Getúlio Vargas, o Estado Novo, acabou com o arranjo político da República Velha, mas o café não só continuou forte como foi importante para superar a crise mundial nos anos seguintes. O mecanismo de defesa do café dependia dos financiamentos externos e das exportações para a sua manutenção, contudo com a crise de 1929 nos Estados Unidos (EUA), que afetou o mundo todo, o crédito cessou.

A política de defesa do café precisou adequar-se à nova situação. O financiamento das compras do café passou a ser doméstico, Governo, ao invés de estrangeiro. Enquanto antes a aquisição de café servia para a formação de estoques invendáveis, na década de 1930, o destino passou a ser a destruição. Essa política de defesa do setor cafeeiro, aparentemente irracional, contribuiu para a manutenção do emprego em diversos setores da economia, assim como para a sustentação da renda.

A crise na década de 1930 produziu grandes restrições nas importações, com a queda da renda das exportações. Esse estrangulamento externo criou condições para que muitos produtos industrializados importados pudessem ser produzidos internamente. Segundo Furtado (2000), nesse momento ocorreu um deslocamento do centro dinâmico da economia brasileira, antes voltado para a exportação de produtos primários, focado agora na produção para o mercado interno.

Industrialização e urbanização

Economistas vinculados à Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (Cepal)² desenvolveram a tese de que as crises do setor agroexportador foram responsáveis pela industrialização dos países latino-americanos (Fonseca, 2003). A substituição das importações pela produção interna ditou a dinâmica da economia brasileira até o final da década de 1970. Independentemente das razões e das teorias da industrialização brasileira, a partir do Estado Novo, passando pelos governos democráticos pós-1945 até a ditadura militar, foram realizadas políticas que estimularam o Brasil a se industrializar.

A industrialização e o subsequente êxodo rural da população em busca de trabalho nos centros urbanos transformaram o País, que deixou de ser predominantemente rural nas décadas seguintes após a crise de 1929. A Tabela 2.2 nos dá uma dimensão desse processo. Em 1940, 31,24% dos brasileiros viviam no meio urbano, enquanto, no Censo 2000, esse percentual subiu para 81,23%. Na Região Sudeste, na virada do século, o percentual já superava os 90%. A Centro-Oeste, a grande fronteira agrícola das últimas décadas, foi a que apresentou o maior avanço da urbanização. Apenas 21,52% dos habitantes da região viviam em cidades no início da década de 1940, a menor taxa do Brasil. Por outro lado, em 2000, o percentual de 86,73% de taxa de urbanização só foi inferior ao da Sudeste. Isso é um indicativo da forma de ocupação da terra nos cerrados da Região Centro-Oeste, centrada em propriedades, na média, maiores que nas demais regiões do País.

Tabela 2.2. Taxa de urbanização do Brasil e Regiões geográficas entre 1940 e 2000.

Região	Taxa de urbanização (%)							
	Ano	1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000
Brasil		31,24	36,16	44,67	55,92	67,59	75,59	81,23
Norte		27,75	31,49	37,38	45,13	51,65	59,05	69,83
Nordeste		23,42	26,4	33,89	41,81	50,46	60,65	69,04
Sudeste		39,42	47,55	57,0	72,68	82,81	88,02	90,52
Sul		27,73	29,5	37,1	44,27	62,41	74,12	80,94
Centro-Oeste		21,52	24,38	34,22	48,04	67,79	81,28	86,73

Fonte: IBGE (2018a).

² Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (Cepal): criada em 1948 pelo Conselho Econômico e Social das Nações Unidas com o objetivo de incentivar a cooperação econômica entre os seus membros.

Se por um lado com a industrialização a agricultura deixou de ser a grande geradora de riqueza do País, por outro induziu a modernização dela, principalmente com a mecanização, viabilizando o aumento acentuado da produção a partir da segunda metade do século XX. Na década de 1950, o Plano de Metas do governo de Juscelino Kubitschek (JK) acelerou ainda mais as transformações. A conjuntura econômica do País, somada ao aumento do fluxo do comércio internacional, levou a uma explosão de importação de máquinas e implementos, e equipamentos impulsionaram ainda mais a industrialização. Foi neste contexto que a indústria automobilística foi implantada no Brasil, tornando-se uma das grandes marcas do governo JK.

Na esteira da indústria automobilística, chegou ao País a indústria de máquinas agrícolas. Segundo Amato Neto (1985), a instalação da indústria de tratores no Brasil ocorreu em 1959, quando foi instituído o Plano Nacional da Indústria de Tratores de Rodas. Até 1960, praticamente todos os tratores em atividade no País eram importados porque as primeiras unidades só foram produzidas nesse ano.

A produção doméstica de tratores possibilitou a ampliação da mecanização da agricultura brasileira. Até a década de 1960, além das dificuldades de importação, muito mais restritiva e complexa que nos dias atuais, a manutenção era um problema grande, em razão da falta de peças e de assistência técnica. A Figura 2.5 apresenta a evolução dos tratores nos estabelecimentos agrícolas no Brasil.

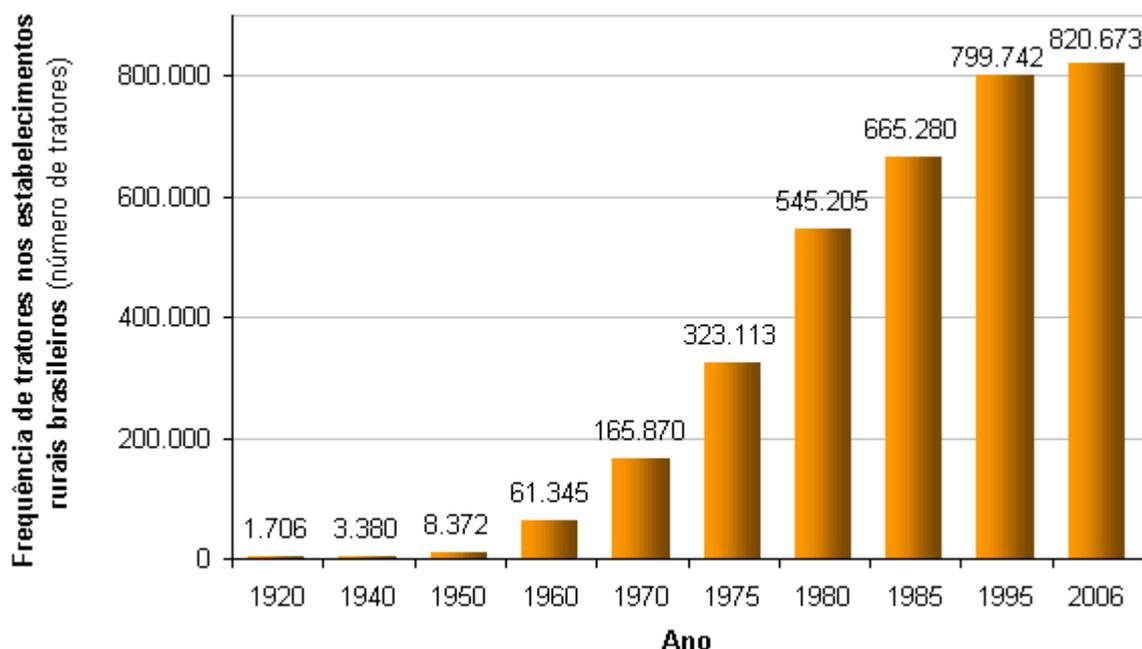


Figura 2.5. Número de tratores existentes nos estabelecimentos agropecuários brasileiros entre 1920 e 2006.

Fonte: IBGE (2018b).

O estímulo à importação de máquinas na década de 1950 proporcionou um aumento do número de tratores. Entretanto, foi com a produção doméstica que a quantidade cresceu substancialmente. Na década de 1960, a quantidade de tratores aumentou 104.525 unidades. Na década seguinte, observamos um acréscimo recorde de 379.335 tratores, durante o milagre e o II Plano Nacional de Desenvolvimento. Em 2006, já havia no País 820 mil tratores trabalhando nas lavouras brasileiras. Cabe ressaltar que esses números ainda subestimam a evolução da mecanização da agricultura brasileira, pois não incluem os números de plantadeiras, colheitadeiras, pulverizadores, etc.

Desde a nacionalização da produção de tratores na década de 1960, o Brasil nunca mais voltou a ser um importador líquido de máquinas e implementos agrícolas. Mais especificamente, as compras externas passaram a ser raras e esporádicas. Segundo dados estatísticos da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (2018), em 2017, foram produzidos 41.093 tratores de rodas no País, sendo exportados 8.441. As importações foram de apenas 96 unidades. Em relação às colheitadeiras de grãos, no mesmo ano foram produzidas 5.513 unidades, sendo exportadas 1.011 e apenas uma unidade importada.

Um novo ciclo da cana-de-açúcar

Voltando à agricultura, a importância da cana-de-açúcar remonta aos primórdios da história econômica brasileira como a primeira grande atividade agrícola. Apesar das idas e vindas da cana-de-açúcar com ciclos de crescimento periódicos, mas irregulares, ela nunca deixou de ser uma atividade importante para o Brasil. A modernização agrícola do século XX teve um grande impacto sobre a cultura, mas foi com a utilização da cana para outra finalidade além do açúcar, para produzir combustível, que a produção atingiu novos patamares.

Leite e Cortez (2007) argumentam que a utilização da cana-de-açúcar para produzir combustível deveu-se à necessidade de diminuir as crises do setor açucareiro e reduzir a dependência do petróleo. Antes da criação da Petrobras, em 1953, e também nos primeiros anos de atuação desta, o Brasil era completamente dependente do petróleo importado.

A primeira experiência brasileira com etanol combustível ocorreu em 1925, segundo Leite e Cortez (2007). Logo depois, em 1933, o Governo criou o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA). Posteriormente, o Decreto-Lei nº 737 de 3 de setembro de 1938, tornaria

obrigatória a mistura de álcool anidro à gasolina produzida no País, o que criou uma reserva de mercado para a cana em um dos setores de maior crescimento da economia.

A despeito dos estímulos iniciais à produção de etanol, o grande impulso viria apenas na década de 1970. Em meados dos anos 70, o Brasil ainda era muito dependente do petróleo importado, representando aproximadamente 80% do consumo interno e respondendo por quase 50% das importações na balança comercial. Empurrado pela crise internacional do petróleo, em 1973, o Governo criou o Programa Nacional do Álcool pelo decreto nº 76.593 de 14 de novembro de 1975, popularmente conhecido como Proálcool (Brasil, 1975). Em seus dois primeiros artigos, o Proálcool decretou:

Art. 1º. Fica instituído o Programa Nacional do Álcool visando ao atendimento das necessidades do mercado interno e externo e da política de combustíveis automotivos.

Art. 2º. A produção do álcool oriundo da cana-de-açúcar, da mandioca ou de qualquer outro insumo será incentivada através da expansão da oferta de matérias-primas, com especial ênfase no aumento da produção agrícola, da modernização e ampliação das destilarias existentes e da instalação de novas unidades produtoras, anexas a usinas ou autônomas, e de unidades armazenadoras.

Com o Proálcool, o governo tinha basicamente três metas para alcançar: I) garantir o abastecimento de combustível do País; II) substituir a gasolina por um combustível renovável; e III) desenvolver tecnologicamente a indústria da cana e do álcool. Holanda (2004, p. 15) observa que, “entre erros e acertos, esse programa apresentou um saldo positivo, pois as metas, apesar de muito ambiciosas, foram atingidas e superadas, demonstrando, sobretudo, a potencialidade brasileira na produção de biomassa para a geração de energia”.

A Figura 2.6 apresenta a evolução da produção de cana-de-açúcar nos últimos 117 anos. Os 4,7 milhões de toneladas de cana-de-açúcar de 1900 passaram para o patamar de 700 milhões em anos recentes, segundo dados do Ipeadata. A cana-de-açúcar, que já vinha sendo beneficiada com a instalação da indústria automobilística no Brasil, dada a obrigação de mistura do álcool anidro na gasolina, apresentou um crescimento ainda maior após o Proálcool.

A produção de etanol (anidro e hidratado), que entre 1970-75 ficou na média de 630 mil m³, aumentou acentuadamente a partir do Proálcool (Figura 2.7). O desenvolvimento da indústria automobilística utilizando o etanol como combustível, e não apenas como aditivo, alçou a produção para novos patamares, beirando a casa dos 30 milhões de metros cúbicos. A produção em 2015 (ano recorde de produção) foi 4.650 % superior à média da primeira metade da década de 1970.

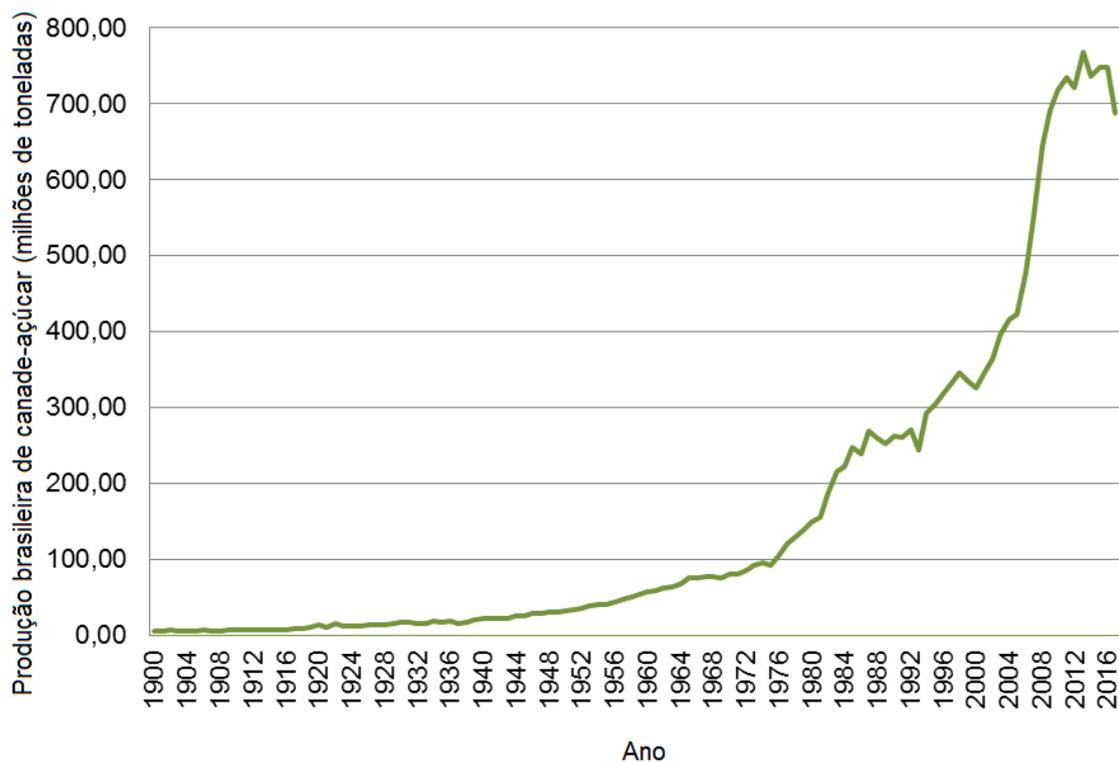


Figura 2.6. Evolução da produção brasileira de cana-de-açúcar, de 1900 a 2017.

Fonte: Ipea (2018).

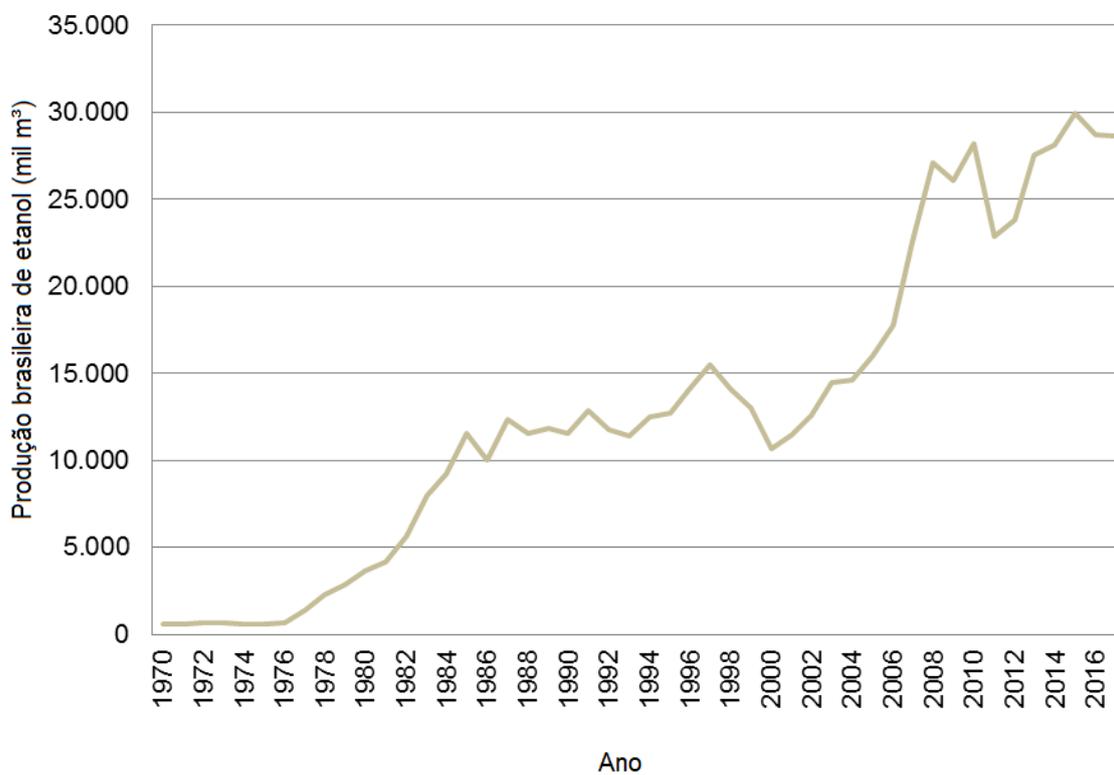


Figura 2.7. Evolução da produção de etanol no Brasil, 1970 a 2017.

Fontes: Ipea (2018) para os dados entre 1970 e 2007. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (2018) para os dados entre 2008 e 2017.

A ascensão da soja

É impossível falar da agricultura brasileira no século XX sem mencionar a soja. A oleaginosa não é apenas a principal cultura do agronegócio brasileiro atualmente, mas também é uma das responsáveis pela mudança geográfica da produção agrícola do Brasil.

Apesar da história brasileira com a soja ser relativamente recente, a origem da oleaginosa remonta a 5 mil anos atrás. Segundo Bonato e Bonato (1987), o registro mais antigo da soja data de 2.838 A.C. na China. A soja ficou restrita ao continente asiático até as grandes navegações do século XV e XVI, quando começou a se espalhar pelo mundo.

A primeira referência da soja nas Américas ocorreu no Estado da Pensilvânia, nos EUA, em 1804 (Bonato; Bonato, 1987). Contudo, foi somente após a Primeira Guerra Mundial, quando a soja passou a ter importância internacionalmente, que os norte-americanos deram maior atenção à oleaginosa. Como resultado, em 1920, foi criada a Associação Americana de Soja (*American Soybean Association – ASA*), com o objetivo de defender os interesses relacionados com a cultura.

No Brasil, a primeira referência da soja data de 1882 (D’utra, 1882 citado por Bonato; Bonato, 1987), com relato dos primeiros testes feitos na Bahia. Depois disso, a soja expandiu-se para o Sudeste e Sul, chegando posteriormente ao Centro-Oeste.

Na Figura 2.8 pode-se visualizar a ascensão da soja no Brasil. Em 65 anos, a produção passou das 78 mil toneladas colhidas em 1952 para 114 milhões de toneladas em 2017. O crescimento da soja no Brasil permitiu ao País disputar com os EUA a condição de maior produtor mundial da cultura.

O início da produção de soja em escala comercial no Brasil, segundo Bonato e Bonato (1987), ocorreu no Rio Grande do Sul. Os autores apontam que, apesar de as primeiras estatísticas oficiais datarem de 1941, há registros de venda da soja por produtores em 1935. Na Figura 2.9 visualiza-se que o Rio Grande do Sul e o Paraná dominaram a produção da soja no País até o final da década de 1990. Na safra 1999/2000, a produção do Mato Grosso ultrapassou pela primeira vez a dos estados tradicionais, e daí em diante a liderança deste só aumentou.

A produção da soja em larga escala no Centro-Oeste marca um importante capítulo na história da agricultura brasileira. Os solos ácidos e pouco férteis somados ao clima adverso, tornavam a produção agrícola nos Cerrados pouco atrativa. A expansão da soja no Cerrado foi uma grande vitória da pesquisa agropecuária, sendo a Embrapa a principal protagonista na viabilização da produção de soja na região.

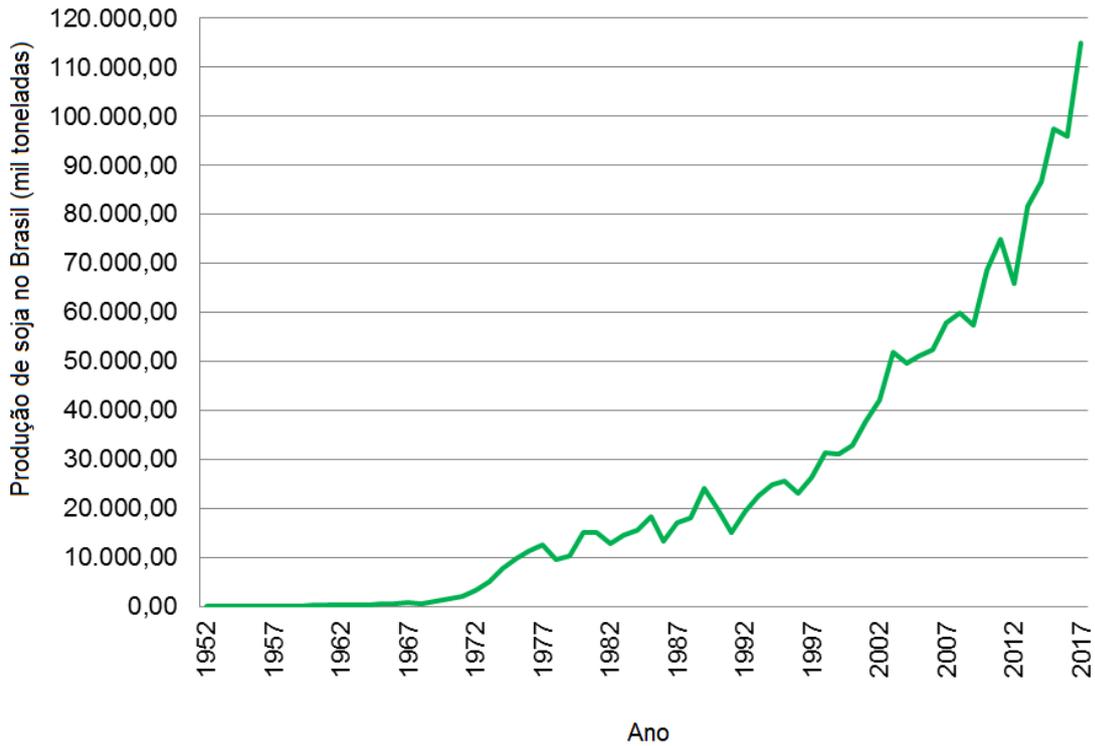


Figura 2.8. Evolução da produção de soja no Brasil, 1952 a 2017.

Fonte: Ipea (2018).

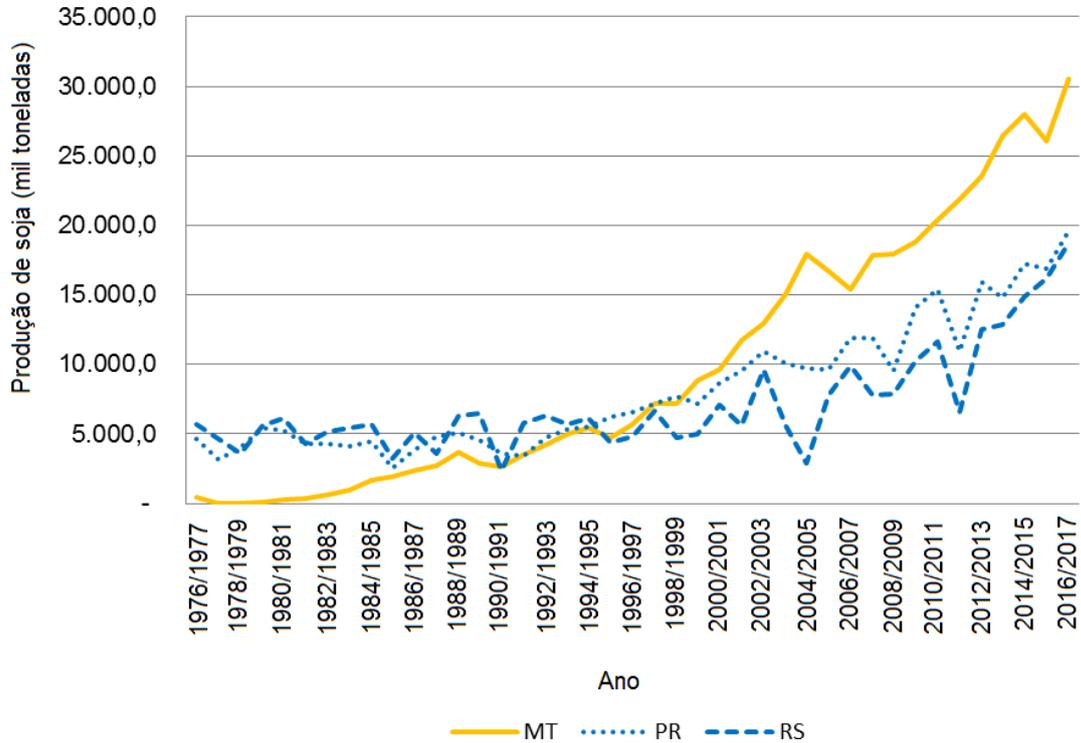


Figura 2.9. Evolução da produção de soja nos principais Estados produtores do Brasil, safras 1976/1977 a 2016/2017.

Fonte: Conab (2018).

Soja x milho

A expansão dos plantios de soja no Brasil teve reflexos sobre diversas outras culturas, com destaque para o milho, que apresentou não apenas uma mudança geográfica da produção, mas também fez a safra ser dividida em duas épocas. Atualmente, o milho é a cultura agrícola mais importante do mundo, a única cuja produção já ultrapassou a marca de 1 bilhão de toneladas. Apesar de o seu principal uso ser para alimentação animal, é possível produzir uma infinidade de produtos com o cereal, com destaque para os combustíveis.

O milho tem uma origem até mais antiga do que a soja. Evidências arqueológicas indicam que a domesticação do milho começou com o seu ancestral teosinto há, pelo menos, 9 mil anos. Por ser originário das Américas, mais especificamente do México, o milho já era conhecido pelos índios brasileiros na ocasião da chegada dos portugueses. Tanto que o milho foi uma das culturas indígenas que evoluiu como atividade de subsistência durante o ciclo do açúcar no Brasil colonial.

A Figura 2.10 apresenta a evolução da cultura do milho no País a partir do século XX. Em 1900, o milho já demonstrava certa relevância, com uma produção superior a 3 milhões de toneladas, mas o seu *status* produtivo não se alterou muito no decorrer da República Velha e nos primeiros anos do Estado Novo.

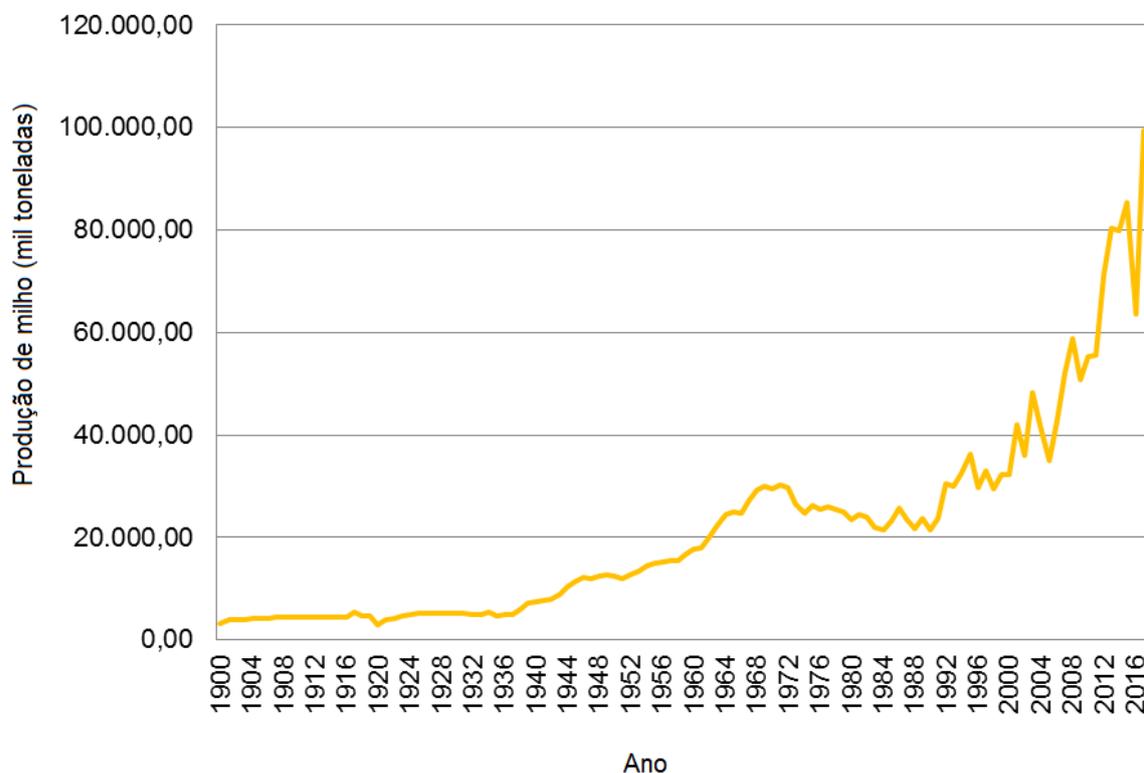


Figura 2.10. Evolução da produção de milho no Brasil, 1900 a 2017.

Fonte: Ipea (2018).

Ao final da década de 1930, a produção de milho no Brasil passou a crescer sistematicamente, superando 30 milhões de toneladas durante o “Milagre Econômico”. A partir da década de 1970, a cultura passou por um período de dois decênios de queda e estagnação. A razão disso foi justamente a ascensão da soja, que passou a ocupar áreas do cereal na Região Sul, então celeiro da produção de grãos do País.

A competição com a soja pelo plantio no verão, ou primeira safra, realizado na época tradicional, durante o período chuvoso e quente, que varia entre fins de agosto na Região Sul e setembro/outubro no Sudeste e Centro-Oeste até o mês de novembro, inicialmente fez diminuir a área plantada e a produção de milho. Entretanto, no final da década de 1980, começou a ganhar relevância o milho plantado extemporaneamente, em fevereiro ou março, quase sempre depois da soja. Esse “milho de inverno”, segunda safra, passou a ser popularmente conhecido como milho safrinha.

Ao longo das últimas três décadas, a produção do milho safrinha cresceu consideravelmente, a ponto de eclipsar totalmente o milho de verão. Ao compararmos a trajetória de produção do milho de primeira e segunda safra nos últimos 30 anos (Figura 2.11), vemos que, de certa forma, de acordo com Conab (2018), o cultivo no verão permaneceu estagnado e foi o milho safrinha que permitiu o crescimento da produção do cereal no País. O resultado é que na safra 2016/2017 o milho safrinha respondeu por 69% da produção nacional.

A soja não apenas mudou a época de plantio da maior parte da produção de milho no Brasil, mas também alterou a geografia da cultura. Na esteira do avanço da soja no Centro-Oeste, o milho foi atrás, sendo plantado em sucessão à oleaginosa, na segunda safra. A Figura 2.12 mostra que é principalmente na Região Centro-Oeste onde o crescimento do milho safrinha se destacou mais. No Centro-Oeste, a produção de milho consistiu basicamente na da safrinha (94% do total na safra 2016/2017).

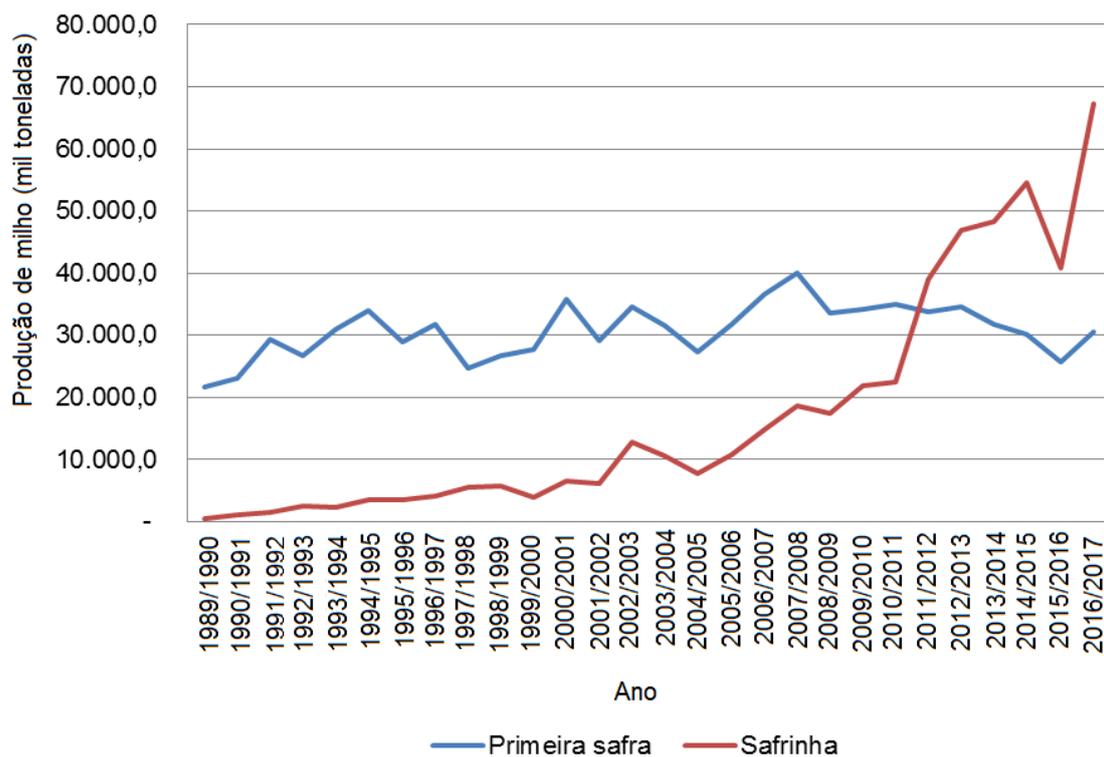


Figura 2.11. Evolução da produção na primeira e segunda safra de milho no Brasil, 1989/1990 a 2016/2017.

Fonte: Conab (2018).

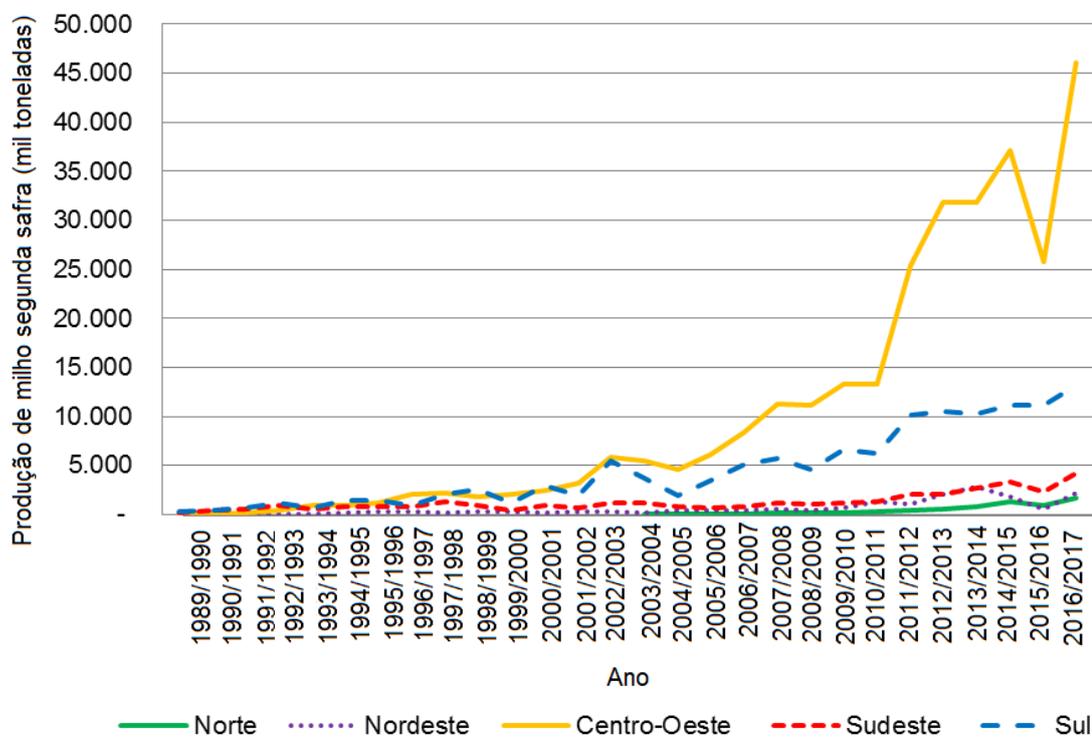


Figura 2.12. Produção de milho segunda safra nas regiões brasileiras 1989/1990 a 2016/2017.

Fonte: Conab (2018).

A produção de carnes

O aumento da produção de grãos viabilizou o crescimento da produção de carnes no Brasil, com destaque para a indústria de aves, principal mercado consumidor. Por ser o maior comprador de milho, no Brasil e no mundo de forma geral, a indústria de carnes se defrontaria com preços proibitivos caso a produção do cereal não aumentasse, restringindo assim o crescimento desta. A importância do consumo de grãos na produção animal pode ser observada na Tabela 2.3, que apresenta o uso de milho e soja (farelo) para ração em 2016. O total de 41,5 milhões de toneladas representou 62,4% da produção da safra de milho 2015/2016³.

Tabela 2.3. Consumo de milho e soja para ração animal no Brasil em 2016.

Cultura	Consumo para ração animal em 2016 (mil toneladas)						
	Frangos de corte	Poedeiras	Suíños	Gado de leite	Gado de corte	Outros	Total rações
milho	21.238	3.661	11.077	3.321	878	1.349	41.524
soja	7.875	1.108	3.598	1.083	547	280	14.491

Fonte: Sindicato Nacional da Indústria de Alimentação Animal (2017).

A Figura 2.13 apresenta a evolução da produção de carnes na avicultura e suinocultura, os dois principais mercados de consumo doméstico do milho, ao longo de 60 anos⁴. No final da década de 1950, enquanto a suinocultura já produzia quase 500 mil toneladas de carcaças, a avicultura produzia menos de 10 mil toneladas. Contudo, a indústria de carne de suínos permaneceu estagnada até os anos 80, e a indústria aviária nunca parou de aumentar. A partir da década de 1990, a produção de carnes de frango passou a crescer quase exponencialmente, assim como a de milho, e nos últimos anos o Brasil estabeleceu-se como o segundo produtor mundial, ficando atrás somente dos EUA (United States Department of Agriculture, 2018).

³ Na safra 2015/2016, ocorreu uma grande quebra da safrinha, reduzindo a produção total no montante de 18,1 milhões de toneladas em relação à safra anterior.

⁴ Faltam informações para os anos 1972-73-74.

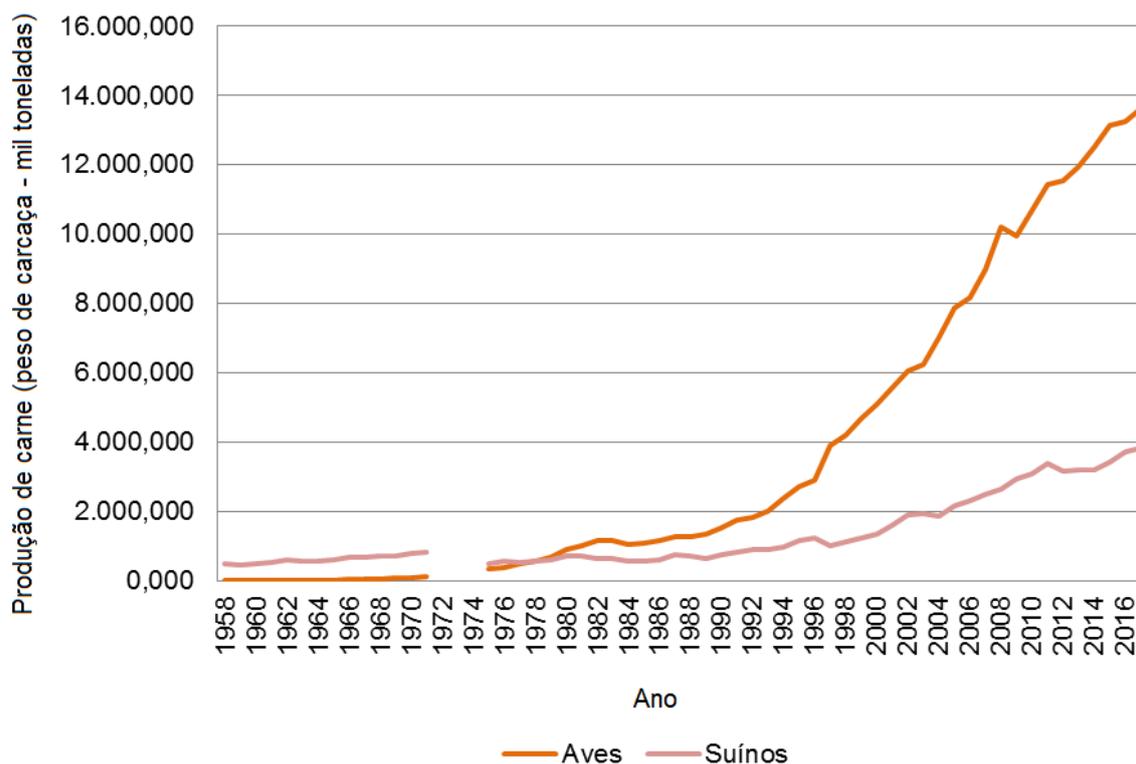


Figura 2.13. Evolução produção de carne de aves e suínos, 1958 a 2017.

Fonte: Ipea (2018) até 2015, a partir de 2016 IBGE (2018c),

A bovinocultura, especialmente a de corte, se junta aos sojicultores como grandes responsáveis pela expansão do agronegócio nos cerrados. A Figura 2.1.14 apresenta a evolução do abate (cabeças) bovino entre 1900 e 2017. Assim como ocorreu com a soja e o milho, as taxas de crescimento da produção aumentaram a partir da década de 1990. O abate bovino, que era pouco superior a 1 milhão de cabeças no início do século XX, passou a ficar na casa dos 30 milhões de abates nos últimos anos, com destaque para os 34,4 milhões em 2013.

A indústria brasileira de carnes bovina também se estabeleceu internacionalmente. Atualmente, o Brasil é o segundo maior produtor mundial de carne bovina, ficando novamente atrás dos EUA. Em termos de peso de carcaça, a produção brasileira em 2017 foi de 9,5 milhões de toneladas, contra 11,9 milhões de toneladas produzidas pelos EUA (United States Department of Agriculture, 2018). Ambos os países responderam, respectivamente, por 15,5% e 19,4% da produção mundial no ano.

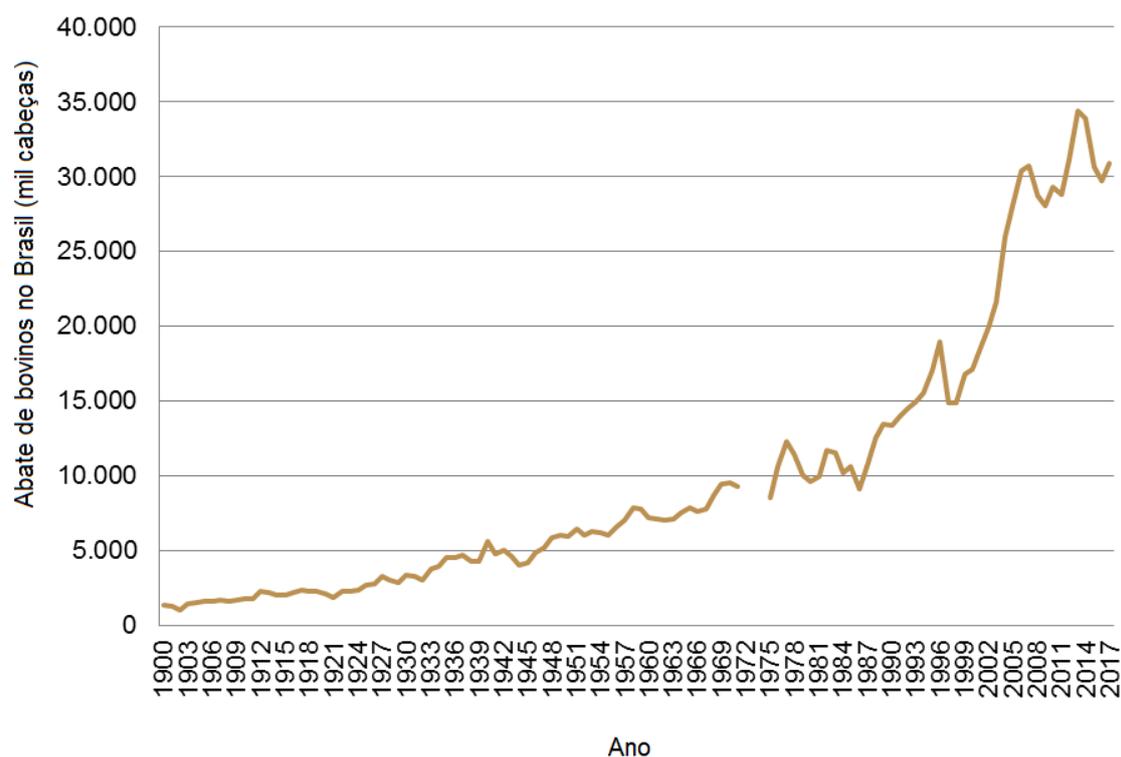


Figura 2.1.14. Evolução dos abates bovinos no Brasil, 1900 a 2017.

Fonte: Ipea (2018) até 2015, a partir de 2016 IBGE (2018c).

Ao contrário da avicultura e suinocultura, que tiveram o impulso da produção de grãos para o próprio crescimento, e que por sua vez também impulsionaram principalmente milho, o crescimento da bovinocultura esteve mais atrelado à mudança do manejo das pastagens. Nos dados do Censo Agropecuário de 2017 divulgados pelo IBGE, temos um bom indicativo disso, a área de pastagens naturais entre 1975 e 2017 caiu de 125,9 milhões de hectares para 46,8 milhões de ha. Por outro lado, a área de pastagens plantadas cresceu, no mesmo período, de 39,7 milhões de ha para 111,8 milhões de ha. O resultado prático disso foi o aumento da disponibilidade de alimento para o rebanho bovino nas últimas quatro décadas.

A agropecuária no Brasil de hoje

Ao longo dos últimos tópicos se versou, brevemente, sobre os principais ciclos e evolução histórica dos principais produtos da agropecuária brasileira. Cabe ressaltar, que saindo do universo das *commodities*⁵, ainda há uma infinidade de produtos agropecuários que ajudaram a construir a riqueza do setor.

⁵ *Commodities* e *commodity* (plural e singular em inglês; comódites e comódite, plural e singular em português): produtos ou matérias-primas em estado bruto ou com pequeno grau de industrialização, em que o preço é determinado com base na oferta e procura internacionais. Mesmo produzidos por diversos produtores apresentam qualidade relativamente uniforme, tendo cotação e sendo negociados globalmente através de bolsas de mercadorias.

A Tabela 2.4 apresenta o Valor Bruto da Produção (VBP)⁶ dos principais produtos agrícolas e da pecuária brasileira entre 2000 e 2017. É curioso que os principais produtos agrícolas do Brasil desde o descobrimento ainda continuam relevantes em 2017. A soja, atualmente, é o principal produto do agronegócio do País, mas a cana-de-açúcar, com os seus quase 500 anos de história nas terras tupiniquins, ainda é a segunda cultura agrícola mais importante.

Outro fato relevante é que os VBPs das lavouras e da pecuária nos últimos 20 anos têm mantido uma constância nas participações relativas no VBP Total, respectivamente 2/3 e 1/3. Isso pode ser um indicativo da integração do agronegócio brasileiro, em que o crescimento de um setor ou cultura acaba impulsionando os demais.

Os valores da Tabela 2.4, apesar de significativos, subdimensionam a importância do agronegócio na riqueza nacional, pelo fato de que há setores de insumos, indústria e serviços diretamente atrelados à agricultura e pecuária. Segundo o levantamento realizado pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - Cepea (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, 2018), o PIB da agricultura, considerando os setores mencionados, em 2017, foi de R\$ 1 trilhão; e o PIB da pecuária, R\$ 443,6 bilhões. Somados, o PIB do agronegócio totalizou em 2017 1,45 trilhão de reais, representando 21,6% do PIB nacional.

Os números apenas corroboram que a agropecuária não apenas foi importante na formação econômica do Brasil, mas ainda é de extrema importância nos dias atuais. Num olhar do futuro, dado o crescimento da demanda mundial de alimentos, será exigido do País um protagonismo ainda maior que o *status* atual. Isso é ainda mais evidente ao considerarmos que os dois maiores produtores de alimentos no mundo, EUA e China, estão no limite do uso da terra e capacidade produtiva.

Será uma caminhada árdua para o Brasil galgar novos patamares, considerando que terá que produzir mais com até menos recursos. Mudanças climáticas, pragas cada vez mais resistentes, limitações de recursos não renováveis são alguns dos desafios que o País precisa superar. Vale lembrar que a pesquisa agropecuária e o empreendedorismo dos produtores brasileiros sempre deram conta do recado e não há razão para crer que o futuro será diferente.

⁶ Valor Bruto da Produção (VBP) agropecuária: estimativa da geração de renda no meio rural. Baseia-se no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA/IBGE) e dados sobre a produção pecuária estimados por entidades de classe. Para cada produto agrícola ou pecuário são atribuídos preços nominais, considerando valores obtidos por diversas fontes locais, atualizados com base no Índice Geral de Preços Disponibilidade Interna (IGP-DI/FGV) acumulado. O somatório dos valores estimados multiplicando cada tipo de produção pelo respectivo preço nominal atualizado representa o VBP do período e área geográfica de referência (adaptado de Sistema Faemg, 2020).

Tabela 2.4. Valor bruto da produção das lavouras e pecuária no Brasil entre 2000 e 2017.

Cultura agrícola/ Pecuária	Valor bruto da produção agropecuária no Brasil (bilhões de R\$)				
	Ano..	2000	2005	2010	2017
Algodão herbáceo		4,76	7,58	4,84	23,04
Amendoim		0,50	0,64	0,52	1,37
Arroz		10,33	13,58	11,47	11,73
Banana		7,45	7,45	8,86	11,58
Batata-inglesa		3,69	4,27	5,80	4,20
Cacau		1,11	1,56	2,16	1,47
Café		19,39	20,93	24,61	22,39
Cana-de-açúcar		22,67	27,97	49,41	72,41
Cebola		1,75	1,41	3,41	1,97
Feijão		7,01	8,23	8,88	8,82
Fumo		4,75	8,34	7,19	-
Laranja		8,65	13,38	17,60	15,18
Mamona		0,19	0,23	-	0,03
Mandioca		6,67	9,31	9,31	12,80
Milho		24,26	21,13	27,05	50,91
Pimenta-do-reino		0,95	0,46	0,45	1,44
Soja		34,92	51,72	71,12	125,61
Tomate		4,90	6,74	8,54	8,78
Trigo		1,39	3,36	4,17	2,69
Uva		1,04	1,99	4,90	6,06
Maçã		-	-	-	3,62
Total lavouras		166,39	210,30	270,29	386,10
Bovinos		35,46	45,86	59,61	75,65
Suínos		6,42	11,00	13,62	17,06
Frango		19,51	33,88	44,90	52,85
Leite		14,01	17,28	25,70	32,28
Ovos		5,48	6,86	7,26	11,98
Total pecuária		80,88	114,88	151,08	189,82
VBP total		247,26	325,19	421,37	575,92

Fonte: IBGE (2017).

Referências

- AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Anuário estatístico brasileiro do petróleo, gás natural e biocombustíveis**. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/publicacoes/anuario-estatistico/3819-anuario-estatistico-2017>>. Acesso em: 23 ago. 2018.
- ALBUQUERQUE, M. C. C. **Quatro séculos de história econômica brasileira**. São Paulo: McGraw-Hill, 1977. 92 p.
- AMATO NETO, J. A indústria de máquinas agrícolas no Brasil: origens e evolução. **Revista de Administração de Empresas**, v. 25, n. 3, p. 57-69, 1985.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. **Estatísticas**. Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/estatisticas.html>>. Acesso em: 23 ago. 2018.
- BONATO, E. R.; BONATO, A. L. V. **A soja no Brasil: história e estatística**. Londrina: EMBRAPA-CNPSo, 1987. 61p. (Embrapa-CNPSo. Documentos, 21).
- BRASIL. Decreto nº 76.593, de 14 de Novembro de 1975. Institui o Programa Nacional do Álcool e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 nov. 1975. Seção 1, p. 15257. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-76593-14-novembro-1975-425253-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 23 ago. 2018.
- CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. **PIB do Agronegócio Brasileiro**. Piracicaba, 2018. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>>. Acesso em: 23 ago. 2018. CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Série histórica das safras**. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras?start=20>>. Acesso em: 23 ago. 2018.
- CONCEIÇÃO, J. C. P. R.; CONCEIÇÃO, P. H. Z. **Agricultura: evolução e importância para a balança comercial brasileira**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2014. 36 p. (Texto para Discussão, 1944).
- CRUZ, M. G. A evolução da produção de etanol no Brasil, no período de 1975 a 2009. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 43, n. 4, p. 141-159, out./dez. 2012.
- DAFFERT, F. W. **Relatório anual do Instituto Agrônomo de São Paulo**. Campinas: Instituto Agrônomo de São Paulo, 1892. 26 p.
- D'UTRA, G. Soja. **Jornal do Agricultor**, v. 4, n. 168, p. 185-186, 1882.
- FAUSTO, B. **A História do Brasil**. 2. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1995. 650 p.
- FONSECA, P. C. D. O processo de substituição de importações. In: REGO, J. M.; MARQUES, R. M. **Formação Econômica do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 249-282.
- FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: PubliFolha, 2000. 276 p.
- HOLANDA, A. **Biodiesel e inclusão social**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2004. 200 p. (Cadernos de Altos Estudos, n. 1). Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/altosestudios/pdf/biodiesel-e-inclusao-social/biodiesel-e-inclusao-social>>. Acesso em: 23 ago. 2018.
- IBGE. **Censo Agropecuário 2017 - dados preliminares**. Rio de Janeiro, 2018a. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3093/agro_2017_resultados_preliminares.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2018.
- IBGE. **Séries históricas e estatísticas**. Rio de Janeiro, 2018b. Disponível em: <<https://serieestatisticas.ibge.gov.br>>. Acesso em: 23 ago. 2018.
- IBGE. **Pesquisa trimestral do abate de animais**. Rio de Janeiro, 2018c. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9203-pesquisas-trimestrais-do-abate-de-animais.html?=&t=series-historicas>>. Acesso em: 23 ago. 2018.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. **Produção Agrícola Municipal - PAM 2017:** tabelas. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>>. Acesso em: 23 ago. 2018.

Ipea. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Ipeadata:** agropecuária. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em: 23 ago. 2018.

LEITE, R. C. C.; CORTEZ, L. A. B. O etanol combustível no Brasil. In: **BIOCOMBUSTÍVEIS no Brasil:** realidades e perspectivas. Brasília, DF: MRE, 2007. v. 1, p. 60-75.

MORAES, M. L.; BACCHI, M. R. P., Etanol: do início às fases atuais de produção. **Revista de Política Agrícola**, ano 23, n. 4, p. 5-22, out./dez. 2014.

PRADO JÚNIOR, C. **História econômica do Brasil**. 38. ed. São Paulo: Brasiliense, 1990. 364 p.

SILVA, H. S. Tendências e características gerais do comércio exterior no século XIX. **Revista de História da Economia Brasileira**, v. 1, n. 1, p. 5-21, jun. 1953.

SILVA, G. B.; BOTELHO, M. I. V. O processo histórico da modernização da agricultura no Brasil (1960-1979). **Campo-Território:** revista de geografia agrária, v. 9, n. 17, p. 362-387, abr. 2014.

SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE ALIMENTAÇÃO ANIMAL. **Boletim informativo do setor:** maio, 2017. São Paulo, 2017. Disponível em: <http://sindiracoes.org.br/wp-content/uploads/2017/05/boletim_informativo_do_setor_maio_2017_vs_final_port_sindiracoes.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2018.

SISTEMA FAEMG. Valor Bruto da Produção Agropecuária. Disponível em: <http://www.sistemafaemg.org.br/Conteudo.aspx?Code=72&Portal=2&ParentCode=67&ParentPath=None&ContentVersion=R>, Acesso em: 20 fev. 2020.

TAUNAY, A. E. **A história do café no Brasil:** no Brasil Colonial 1727-1822 (Tomo I). Rio de Janeiro: [s.n], 1939. 396 p.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. **Livestock and poultry:** world markets and trade: april, 2018. Washington, 2018. Disponível em: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock_poultry.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2018.

