

Nota Técnica

Nº 45

Dinte

Diretoria de Estudos e Relações
Econômicas e Políticas Internacionais

Março de 2022

EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA CHINESA: DA FOME ÀS REFORMAS DE DESENVOLVIMENTO DO SETOR

Scarlett Queen Almeida Bispo
Michelle Marcia Viana Martins
Alicia Cechin



Governo Federal

Ministério da Economia

Ministro Paulo Guedes

ipea

Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério da Economia, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Erik Figueiredo

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Manoel Rodrigues Junior

Diretora de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Flávia de Holanda Schmidt

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

José Ronaldo de Castro Souza Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Nilo Luiz Saccaro Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura

André Tortato Rauen

Diretora de Estudos e Políticas Sociais

Lenita Maria Turchi

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Ivan Tiago Machado Oliveira

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação

André Reis Diniz

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2022

EQUIPE TÉCNICA

Scarlett Queen Almeida Bispo

Assistente de pesquisa na Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais (Dinte) do Ipea. *E-mail*: <scarlett.bispo@ipea.gov.br>.

Michelle Marcia Viana Martins

Assistente de pesquisa na Dinte/Ipea e professora adjunta no Departamento de Economia da Universidade Federal de Viçosa (UFV). *E-mail*: <michelle.martins@ipea.gov.br>.

Alicia Cechin

Assistente de pesquisa na Dinte/Ipea. *E-mail*: <alicia.cechin@ipea.gov.br>.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/ntdinte45>

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <<http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>>.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.
Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 CONTEXTO HISTÓRICO CHINÊS: O GRANDE SALTO PARA FRENTE 1958-1962.....	5
3 REFORMAS ORIENTADAS PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA	9
4 A AMBICIOSA ESTRATÉGIA PARA CONSOLIDAÇÃO RURAL CHINESA.....	18
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS.....	28

1 INTRODUÇÃO

A história chinesa revela as falhas nas políticas agrícolas responsáveis pelos episódios de insegurança alimentar no país. Atribuído a esses episódios, parte da população foi afetada, instituindo um grande número de mortes e reforçando a pobreza no meio rural. A proposta para uma reforma agrícola que incluía desde grandes transformações estruturais no campo até a industrialização rural foi prioritária no pacote de medidas para retomar e manter o abastecimento de alimentos no país e a renda dos agricultores.

O processo de industrialização da China fez com que diversas propriedades rurais antigas no país fundissem em uma densa paisagem urbana. De acordo com os dados do National Bureau of Statistics of China (NBS), no início da década de 1950, uma parcela de 50% do produto interno bruto (PIB) da China era proveniente das atividades de agricultura, silvicultura, pecuária e pesca (NBS, 2021). Em 2020, esse setor correspondeu a apenas 8%. Em relação à população rural, no início dos anos 1950, 90% da população chinesa residia no campo, e, em 2020, esse percentual caiu para 36%. Em áreas remotas, as propriedades tornaram-se menores ou até foram extintas pela falta de interesse da sucessão familiar e pela maior atratividade da mão de obra nos processos industriais, em vez de manter a produção no campo. No entanto, devido ao grande número de pessoas que ainda operavam na atividade agrícola e à necessidade de alimentar essa nova população urbana, as considerações de bem-estar rural e o equilíbrio entre os interesses rurais e urbanos continuaram a ser importantes pautas nas políticas de desenvolvimento.

As políticas adotadas pelo país foram orientadas, principalmente, para o estímulo ao setor industrial e ao desenvolvimento das zonas urbanas, acarretando elevação da demanda por alimentos e pobreza nas áreas rurais. Esta conjuntura levou o governo a traçar medidas dedicadas ao desenvolvimento da agricultura e áreas rurais voltadas, sobretudo, para a oferta de alimentos e garantia da soberania alimentar.

Para compreender como a agricultura atingiu esse patamar, é importante conhecer a trajetória política e econômica do setor. Portanto, o objetivo desta *Nota Técnica* é apresentar, a partir de um contexto histórico-econômico, as medidas governamentais para o desenvolvimento do setor agrícola.

Em julho de 2021, o Partido Comunista Chinês (PCC) comemorou 100 anos, uma era marcada pelo pragmatismo do maoísmo às reformas orientadas para o mercado. Nesse período, as mudanças ocorridas no meio rural sustentaram as projeções para um desenvolvimento consolidado da agricultura no país. Por essa razão, o estudo compreende um dos maiores episódios de fome na China, sob a atuação política de Mao Zedong, até as discussões sobre planos para o desenvolvimento agrícola da China, incluindo o 14º Plano Quinquenal.

Além desta introdução, na seção 2, o texto discute o contexto histórico da agricultura na China, marcada por crises de fome e revoluções sociais para a introdução das reformas no setor. Na seção 3, são apresentadas as políticas que sustentaram as reformas e alteraram o cenário de um país que sofria com insegurança alimentar para uma economia que busca competitividade dos produtos exportados no mercado internacional. Na seção 4, são discutidas as principais metas a serem alcançadas na agricultura e áreas rurais pelo 14º Plano Quinquenal e o 18º Documento nº 1, bem como a respectiva relação com os objetivos anteriormente traçados para o desenvolvimento do setor. Por fim, na seção 5, são tecidas as considerações finais.

2 CONTEXTO HISTÓRICO CHINÊS: O GRANDE SALTO PARA FRENTE 1958-1962

O PCC é uma combinação do marxismo-leninismo juntamente com o movimento operário chinês, que surgiu influenciado pela Revolução Russa de Outubro e do Movimento Quatro de Maio na China, com auxílio dos comunistas liderados por Lenin. O PCC passou por quatro fases, a Expedição Norte, a Guerra Revolucionária Agrária, a Guerra Anti-japonesa e a Guerra de Libertação Nacional. Após um período de intensas lutas e estreita cooperação, a vitória foi conseguida em 1949. Na Guerra Revolucionária Agrária, a primeira frente do Exército Vermelho e a Base Revolucionária Central, sob a liderança direta de Mao Zedong, desempenharam um papel intenso na época, com ações que perduraram por décadas.¹

O governo de Mao Zedong parecia despreocupado com o problema de escassez de alimentos no país. Apesar de não ser uma questão recente, acreditava-se que o aumento da produção, aliado às medidas redistributivas, iria suprir a demanda interna por alimentos. Mesmo com o crescente aumento da população – outro fator que agravaria a falta de alimentos – as medidas para resolução do problema, até então, ficaram a cargo do impressionante desempenho da agricultura nesses anos (até 1957), o que deve ter reforçado a confiança do governo (Ashton *et al.*, 1984). Posteriormente, uma

1. Disponível em: <<https://bit.ly/3njvfaM>>. Acesso em: 10 jun. 2021.

estratégia de desenvolvimento heterodoxa, conhecida como O Grande Salto (1958-1962), foi idealizada para acelerar o ritmo de transformação de uma economia predominantemente agrária em um poderoso Estado industrial (Kung e Lin, 2003).

Os primeiros anos do governo de Mao Zedong foram responsáveis por uma reforma agrária abrangente, acompanhada do desenvolvimento de formas de cooperação cada vez mais coletivizadas. Inicialmente, as famílias eram organizadas em equipes de ajuda mútua (normalmente de oito a dez famílias) que, em 1955, representavam cerca de 60% das propriedades agrícolas. No ano seguinte, entre 1955-1956, o setor agrícola foi reorganizado em cooperativas de produtores agrícolas simples (entre 20 e 25 famílias) ou avançadas (entre 150 e 200 famílias). Entretanto, com a adoção do Grande Salto, o partido convocou formalmente os fazendeiros a estabelecer comunas em todo o país (Chang e Wen, 1997). Dessa forma, as cooperativas avançadas transformaram-se em Comunas do Povo, com uma média de membros de 5 mil famílias (Ashton *et al.*, 1984).

As comunas tornaram todos os meios de produção coletivos. Incluíam não apenas terra e animais, mas também pequenos lotes privados de terra e pomares que haviam sido mantidos por membros individuais sob o sistema cooperativo anterior. Muitas comunas até coletivizaram utensílios de cozinha e móveis. A forma de atuação do PCC era informar às pessoas que a China logo entraria no estágio comunista, de modo que elas poderiam obter o que precisavam. O comunismo de Mao foi exposto à população representando não apenas um modo de vida rico, mas também um sistema econômico em que todas as posses eram partilhadas (Chang e Wen, 1997). Parecia uma proposta promissora, pois, desde meados dos anos 1950, a população rural chinesa encontrava-se em uma situação superpovoada e empobrecida no interior do país.

A produção agrícola nas comunas era orientada à maximização da produção de grãos. O uso da terra para a ocupação produtiva de vegetais e outras safras comerciais era proibido. O papel do Estado à época era adquirir esses grãos a preços baixos, com o objetivo de minimizar o custo dos alimentos básicos para as pessoas que moravam nas zonas urbanas. Esse evento marca a primeira revolução no campo, e deixa claro o interesse do governo em elevar a produção de grãos, sobretudo pela campanha *grains first*. Na ocasião, foi concedido aos produtores agrícolas acesso a insumos modernos, como fertilizantes, maquinários e eletricidade, para aprimorar a produtividade na produção de grãos (Kroeber, 2020).

As regiões que, inicialmente, apresentavam uma vantagem comparativa na produção de grãos conseguiam cumprir suas cotas com técnicas da revolução verde e, depois, desviavam parte de suas terras para safras comerciais para aumentar a renda. Por seu turno, as áreas que não tinham as mesmas condições produtivas foram forçadas a lutar pela autossuficiência na produção desses bens sem o mesmo aporte que o Estado fornecia ao setor de grãos. Para atingir este objetivo, os agricultores tiveram que dedicar essencialmente todas as suas terras à produção de grãos e abandonar outros cultivos que lhes acrescentariam maiores rendimentos (Naughton, 2018). Mao, em débito com a ideologia stalinista, que dava ênfase à indústria pesada, fez da produção de aço o seu esforço central. Em vez de trabalhar nos campos, milhões de camponeses receberam ordens para trabalhar em depósitos locais de minério de ferro e calcário, cortar árvores para a produção de carvão, construir fornos de argila simples e fundir metal (Smil, 1999; Kung e Lin, 2003).

Antes de 1980, os dados que poderiam ter revelado informações sobre a fome foram excluídos das estatísticas e dos relatórios oficiais (Chang e Wen, 1997). Os primeiros relatos sobre a grandeza da fome chinesa em 1958-1962 geraram incertezas sobre sua veracidade devido a divergências nas informações. Na época, jornais, televisão e outros meios de comunicação notaram as dificuldades de manter a produção agrícola chinesa, bem como uma redução no consumo de alimentos, porém, os números de vidas humanas resultantes do caos alimentar instaurado nunca foram apreciados.

Conforme elencam Meng, Qian e Yared (2015), a literatura disponível sobre as causas da Grande Fome formou um consenso de que uma queda na produção total de alimentos em 1959, seguida por altas compras governamentais de áreas rurais, foram os principais contribuintes para a fome. Ademais, um grande aumento na desigualdade de acesso aos alimentos entre a população rural, o que, por sua vez, resultou em uma variação significativa na mortalidade entre esta população. Além disso, elencam-se outros dois pontos que contribuíram para o episódio de fome naquela época: i) a realocação de milhões de agricultores para produção de ferro e aço; e ii) a existência de pragas.

As primeiras atividades agrícolas da era comunista e a divulgação de dados duvidosos chamaram atenção pela sua ambiguidade. Em 1959, por exemplo, o ex-chefe da Organização para Alimentação e Agricultura, em uma declaração, destacou a ausência de fome na China, visto que houve um aumento na produção de alimentos, se comparado com a produção da Grã-Bretanha. No entanto, nesse mesmo período, jornais ocidentais perceberam a existência de notícias sobre escassez de alimentos em Cantão, Pequim e outras cidades chinesas (Ashton *et al.*, 1984).

Eram divulgados boletins demonstrando safras recordes no país. Em adição, notava-se uma elevação contínua das exportações e nenhuma importação de alimentos. Embora esses dados passassem uma ideia de produção excedente e demanda interna devidamente suprida, a existência de fome severa na China, no início de 1961, era muito notável por outros países. Por se encontrar em um cenário de isolamento político, era dificultosa uma avaliação externa da real situação do país no que tange ao problema da fome. A situação se agravou em 1960, quando a União Soviética retirou a assistência técnica e econômica fornecida à China, com conseqüente piora nas questões econômicas. Com a perda de um importante aliado em um momento crítico, houve tentativas de ajuda externa, principalmente por intermédio da Cruz Vermelha Internacional (Ashton *et al.*, 1984).

Em fevereiro de 1961, o secretário geral da Cruz Vermelha relatou que a China havia rejeitado a oferta de ajuda para combater a fome fornecida pela organização internacional. Houve uma discussão sobre fornecer ajuda à China no Congresso Americano e na Casa Branca, porém, o presidente Kennedy não foi a favor dessa ideia, pois destacou que ele não queria apenas fornecer ajuda como propaganda. Além disso, destacou que a China continuou exportando grandes quantidades de alimentos, não dando a real importância para o caos da sua economia. Diante desse cenário, não havia motivos para os Estados Unidos fornecerem ajuda à economia chinesa. Uma declaração do ministro das Relações Exteriores da China, nesse mesmo ano, dizia que o problema alimentar do país seria resolvido internamente, rejeitando ofertas de assistência externa (Ashton *et al.*, 1984).

Juntamente com as políticas governamentais que influenciaram a queda na produção de grãos, o incentivo direto e indireto ao crescimento urbano ajudou a agravar a situação. O período de 1949 a 1956 foi de grande migração da área rural para a urbana, passando de cerca de 58 milhões de habitantes em 1949, para 99 milhões em 1957. A prioridade dada à industrialização durante o Grande Salto contribuiu ainda mais para o aumento da migração. Em 1960, a população urbana atingiu cerca de 130 milhões de habitantes. Nesse momento, tinha se instaurado na economia chinesa uma completa desordem, fazendo com que muitas empresas não conseguissem mais operar (Ashton *et al.*, 1984).

Outro ponto utilizado pelo governo para justificar a queda na produção de grãos eram as calamidades naturais, alegando danos severos às colheitas. Elucidava-se que toda a China, exceto as províncias de Xizang e Xinjiang, sofreu algum tipo de seca, inundação, tufão, doença de planta ou praga de inseto. Em 1959, as secas acarretaram perda de 25% da safra em Hubei e 54% em Shaanxi. No mesmo ano, a seca no centro e no noroeste da China afetou a safra tardia de arroz. As inundações alagaram 810 mil hectares em Guangdong, em junho de 1959, e 58 mil hectares em Fujian, em setembro do mesmo ano. Em 1960, a seca afetou severamente a produção agrícola em toda a China (Ashton *et al.*, 1984).

A oferta doméstica foi o único meio de obtenção de alimentos, até o início das importações de grãos, em 1961. Com a fome instaurada no país, a existência de um desastre demográfico foi percebida nesse período. Os dados de registro exibem a taxa de natalidade caindo em quase 50%, a taxa de mortalidade mais que dobrando e a taxa de crescimento populacional mudando de mais de 2% ao ano (a.a.) para menos de 1,5% a.a., entre as décadas de 1950 e 1960 (Ashton *et al.*, 1984; Lin e Yang, 2000). Esses indicadores podem ser observados na tabela 1. Para Ashton *et al.* (1994), o número de mortes chegou a 30 milhões, sendo cerca de 17,3 milhões de mortes de pessoas abaixo de 10 anos, e 12,2 milhões de mortes de pessoas acima de 10 anos. A mesma totalidade de mortes é corroborada pelo estudo de Banister (1987).

TABELA 1

Indicadores demográficos – China (1955-1964)

(Em milhões de habitantes)

Anos	População	Taxa de nascimento	Taxa de morte	Taxa de fertilidade total
1955	614,7	32,6	12,3	6,26
1956	628,3	31,9	11,4	5,85
1957	646,5	34,0	10,8	6,41
1958	659,9	29,2	12,0	5,68
1959	672,1	24,8	14,6	4,30
1960	662,1	20,9	25,4	4,02
1961	658,6	18,0	14,2	3,29
1962	672,9	37,0	10,0	6,02
1963	691,7	43,4	10,0	7,50
1964	705,0	39,1	11,5	6,18

Fontes: Ashton *et al.* (1984); Lin e Yang (2000).
Elaboração das autoras.

Outros estudos, como os de Meng, Qian e Yared (2015) e de Lin e Yang (2000; 2005), encontraram uma relação positiva entre as taxas de mortalidade e produtividade nas áreas rurais durante esse período. Conforme Lin e Yang (2000) descrevem, dada uma produção média de grãos menor e um crescente aumento da população urbana, maior era a mortalidade associada à insegurança alimentar durante a fome. Os resultados do estudo de Kung e Lin (2003) revelam que a redução da disponibilidade de alimentos, a aquisição excessiva de grãos – causada por uma política urbana enviesada – e outras decisões políticas do governo foram fatores importantes para explicar o elevado índice de mortalidade nas diferentes províncias chinesas.

Sob a ótica provincial, durante o pior ano de fome, 1960, as taxas de mortalidade mais baixas foram encontradas em Pequim, Tianjin e Xangai, que eram os centros políticos e industriais mais importantes da China. As províncias do norte e do nordeste sofreram baixas taxas de mortalidade, cidades como Guangdong e Jilin tiveram apenas aumentos moderados nas mortes, o que pode ser explicado pelo sucesso em reduzir a exportação de grãos. Entretanto, as províncias que obedeceram às ordens do governo apresentaram altas taxas de mortalidade, como foi o caso de Gansu, Henan, Sichuan e Hunan. Personalidades e estratégias políticas tiveram um papel direto em afetar as taxas de mortalidade (Lin e Yang, 2000).

São várias as estimativas envolvendo o número de mortes durante o período do Grande Salto. Os menores números obtidos impressionam pela sua magnitude: um intervalo de 20 a 45 milhões de mortes em um período de três a quatro anos. A maioria das estimativas tomou como base o Anuário Estatístico de 1984, do NBS, que fornece números oficiais sobre população, mortalidade e natalidade entre 1950 e 1982. Todavia, os estudiosos propõem analisar esses dados com cautela, pois poderiam subestimar o real número de mortos. Para o historiador renomado Frank Dikötter (Lin e Yang, 2000), o número de mortos chegou a 45 milhões nesse período e, segundo o autor, os números da população no Anuário Estatístico de 1984 estão inflados.

Outro apontamento sobre investigar cuidadosamente os dados fornecidos pelo NBS é substanciado pela divulgação dos dados demográficos, em que houve interrupções periódicas nas operações estatísticas e pressões para modificar os relatórios sobre produção agrícola. Essas intervenções governamentais tiveram efeito na qualidade e veracidade dos dados disponibilizados. A tabela 2 dispõe de informações sobre a produção de grãos no período de 1950 a 1966, juntamente com as importações e exportações. Verifica-se que em 1959 a produção de alimentos reduziu-se drasticamente e os dois anos posteriores foram ainda piores. Somente a partir de 1962-1963 a produção total de grãos se recuperou ao nível do início do Grande Salto (Ashton *et al.*, 1984; Lin e Yang, 2000).

TABELA 2

Produção e comércio de grãos – China (1950-1966)

(Em milhões de toneladas)

Ano	Produção total de grãos	Importação total de grãos	Exportação total de grãos	Saldo	Produção doméstica de grãos
1950	132,1	0,1	1,2	-1,2	130,9
1951	143,7	0,0	2,0	-2,0	141,7
1952	163,9	0,0	1,5	-1,5	162,4
1953	166,8	0,0	1,8	-1,8	165,0
1954	169,5	0,0	1,7	-1,7	167,8
1955	183,9	0,2	2,2	-2,1	181,9
1956	192,7	0,2	2,7	-2,5	190,2
1957	195,0	0,2	2,1	-1,9	193,1
1958	200,0	0,2	2,9	-2,7	197,3
1959	170,0	0,0	4,2	-4,2	165,8
1960	143,5	0,1	2,7	-2,7	140,9
1961	147,5	5,8	1,4	4,5	152,0
1962	160,0	4,9	1,0	3,9	163,9
1963	170,0	6,0	1,5	4,5	174,5
1964	187,5	6,6	1,8	4,8	192,3
1965	194,5	6,4	2,4	4,0	198,5
1966	214,0	6,4	2,9	3,6	217,6

Fonte: Ashton *et al.* (1984).

Elaboração das autoras.

Apenas em 1961 a crise alimentar interna começou a influenciar o comércio internacional de grãos, verificada mediante o aumento significativo nas importações de grãos e a redução nas exportações. Não há como definir, mensurar ou quantificar o custo em sofrimento humano ocasionado por essa ausência de comércio, especialmente para as importações de grãos que iriam reduzir a escassez doméstica de alimentos (Ashton *et al.*, 1984).

As consequências dessas políticas foram uniformemente ruins, a começar pelo baixo crescimento da renda rural, de apenas 1% a.a. em termos reais, entre 1957 e 1978. A produção *per capita* de grãos, de cerca de 300 quilogramas, não era maior em 1978 do que em 1955, e a produção de sementes oleaginosas, cujo subproduto óleo representava um importante suprimento na alimentação da população, caiu cerca de um terço durante esse período. As restrições à mobilidade de mão de obra entre os setores agrícolas e industrial fizeram com que a parcela rural da população nacional, de 82%, fosse, na verdade, maior em 1978 do que em 1958. Essas condições resultaram em descontentamento popular e um grupo de fazendeiros, reunidos em segredo, assinaram um documento para dividir as terras coletivas em lotes individuais. Esse episódio propagou-se rapidamente entre outras províncias, fazendo-se necessária uma nova reforma (Kroeber, 2016).

No final de 1982, praticamente todos os coletivos agrícolas haviam desaparecido, e os agricultores familiares haviam recebido o direito de cultivar lotes individuais de terra. Ao longo da década de 1980, os ganhos referentes à produção e à renda continuaram a aumentar, principalmente pela diversificação das safras e as novas tecnologias (por meio de máquinas agrícolas e outros equipamentos), juntamente com o uso de fertilizantes químicos, que passaram a ser utilizados, corroborando para o aumento da produtividade (Kroeber, 2020).

3 REFORMAS ORIENTADAS PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA

3.1 Etapas do desenvolvimento a partir da reforma estrutural

A segunda revolução rural é marcada pelo início das reformas rurais de 1978, que, por sua vez, ocorre quando Deng Xiaoping assume o poder no final do mesmo ano. Xiaoping herdou uma economia que já era bastante descentralizada e explorou essa situação no desenho de suas políticas, designadas como propostas de “reformas e abertura” (Kroeber, 2016). A abertura econômica era uma forma de elevar as oportunidades para os exportadores, portanto, essa orientação política foi vista repetidamente nas decisões de Xiaoping, a exemplo da criação das Township and Village Enterprises (TVE), no início da década de 1980, até a adesão à Organização Mundial do Comércio (OMC), em 2001.

A mudança na estrutura agrícola do país tem o ponto de inflexão no Terceiro Plenário do 11º Comitê Central do PCC, em 1978, que marca a gradual redução na ênfase política do *grains first*. Para que novos padrões de especialização emergissem no campo, uma orientação política voltada à abertura comercial e uma série de novas reformas, prevaletentes até os dias atuais, promoveram os ganhos de produção agrícolas. Guo (2020) classifica as reformas que demarcam a evolução das políticas agrícolas chinesas de 1979 a 2019 em quatro etapas.

A primeira (1979-1984), sob liderança de Deng Xiaoping, marca as mudanças no uso da terra para capacitar os agricultores no arrendamento territorial. A intenção do novo sistema fundiário era abolir o antigo sistema de comuna popular e atrair investimento de agricultores para a diversificação da produção agrícola, o que contribuiu para ampliar a produção de grãos e promover incrementos produtivos na ordem de 7,7% a.a. A proposta mantinha os direitos de propriedade com o coletivo, mas os direitos de operação sobre terras agrícolas foram distribuídos para famílias de agricultores. De tal modo, os produtores passaram a deter os direitos de propriedade sobre os produtos após a entrega de uma quantidade fixa de produção ao governo. Nessa fase, Huang e Liang (2018) acrescentam a adoção de um sistema de responsabilidade familiar (em inglês, *household responsibility system* – HRS), que atribuía os riscos de produção e de mercado às famílias.

Essa reforma lançou as bases para uma série de inovações institucionais. Os produtores buscavam melhores tecnologias para maximizar a produção e o valor dos produtos. A partir dos anos 1980, foram criadas as Associações Locais de Ciência e Tecnologia, com o objetivo de promover o desenvolvimento de setores produtivos específicos para diversificar a produção. Esse fim é alcançado pelo fornecimento de instruções técnicas, informações de mercado e serviços de intermediários entre agricultores e compradores. Além dessas atribuições, as associações atuavam como uma ponte de comunicação eficaz entre o governo e os agricultores, mesmo com a limitação de não poderem participar das atividades econômicas como agentes introduzidos no mercado (Huang e Liang, 2018).

Cabe ressaltar importantes transformações nas intervenções do governo no setor. Anteriormente, durante a liderança de Mao Tsé-Tung, embora tenha alcançado importantes avanços no âmbito das políticas comerciais, até o final da década de 1970, a produção agrícola e as exportações eram altamente tributadas, enquanto os consumidores domésticos de produtos agrícolas eram efetivamente subsidiados. A cobrança dos tributos agrícolas é uma prática comum desde o estabelecimento da República Popular da China, uma vez que a tributação na agricultura subsidiava o desenvolvimento do setor industrial (ESCAP, 2007). Em 1958, a lei tributária implementou formalmente o imposto cobrado como uma porcentagem do valor da produção de uma determinada área de terra, com base em preços históricos e rendimentos. A taxa desse imposto oscilava entre 2 e 15%. Em 1983, o Conselho de Estado da China decidiu pela imposição de um imposto adicional sobre os produtos agrícolas, mantendo a vigência do imposto normal (Yu e Jensen, 2010).

Outra medida que atuava no sentido oposto às políticas liberais era a exigência de que uma parcela da produção fosse entregue ao governo a preços abaixo dos praticados no mercado. Essa estratégia ia de encontro aos esforços dos produtores em manter a produção e acelerar a autossuficiência em produtos alimentares. Mesmo que os agricultores tivessem direitos de propriedade sobre a produção da terra, eram incapazes de negociar efetivamente com outros participantes do mercado devido à pequena escala de produção e à escassez de informação de mercado.

Por outro lado, durante a década de 1980 e início da década de 1990, período que marca a transição entre a primeira e a segunda fase determinada por Guo (2020), essas políticas de distorção de preços – incluindo a compra de grãos pelo Estado a preços baixos, visando a redução do custo dos alimentos básicos para as pessoas que moravam nas cidades – foram gradualmente eliminadas, encorajando os agricultores a expandir a produção (Anderson e Strutt, 2014). As cotas de produção obrigatórias, vendidas ao governo a valores inferiores aos de mercado, foram substituídas por um programa de apoio aos preços para incentivar a produção de grãos, embora os valores de mercado fossem frequentemente mais altos do que os preços mínimos de aquisição. Para os camponeses chineses, essa mudança na política de aquisições ajudou a transferir a receita de grãos dos departamentos de comercialização para produtores e é um movimento positivo no que diz respeito à renda rural (ESCAP, 2007).

A liberalização elevou o potencial de produção intensiva em mão de obra na agricultura e na indústria. No setor agrícola, o desenvolvimento dos subsetores de horticultura, avicultura, laticínios e pecuária ajudou a diversificar a alimentação da população e aumentar a renda dos camponeses. Na indústria, o desenvolvimento do setor de bens de consumo e a integração com a cadeia produtiva internacional, por meio do comércio exterior, alterou a composição da indústria chinesa, com resultados tanto na agricultura quanto na indústria. Nesse contexto, distorções devido à ênfase exagerada na produção de grãos e na indústria pesada, durante o período pré-reforma, foram substancialmente reduzidas.

O segundo estágio (1985-1991), sob a liderança de Li Xiannian e Yang Shangkun, assinala as reformas orientadas para o mercado e o início da industrialização rural. A liberalização econômica gradual pela redução das políticas tarifárias e o fim da restrição do comércio de produtos agrícolas, que determinava que a produção fosse entregue ao Estado, são exemplos de como as iniciativas públicas passaram de uma estratégia centralizadora para uma proposta que reflete as forças do mercado (Guo, 2020).

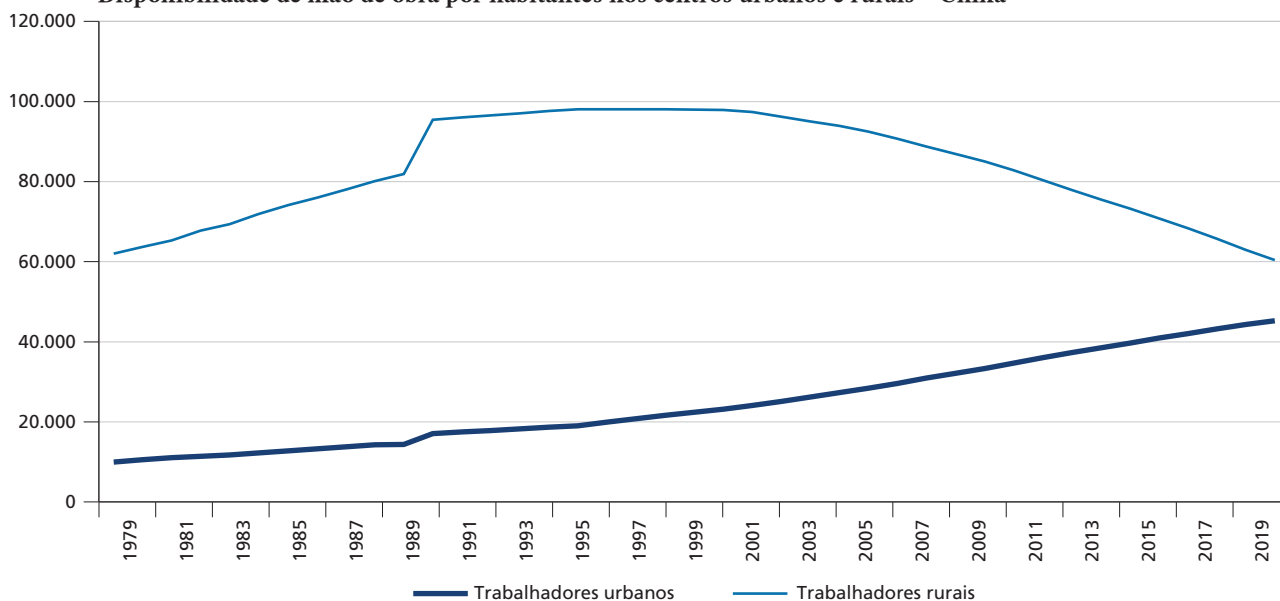
Outras alterações pontuadas por Guo (2020) nesse estágio foram: i) a permissão da transferência dos direitos do uso da terra; ii) a liberalização dos mercados de insumos e produtos agrícolas; iii) o incentivo à transferência de mão de obra rural para áreas urbanas; iv) estímulos à diversificação agrícola (redução da produção agrícola e aumento da produção da pecuária); v) estabelecimento de instituições financeiras para assegurar o apoio à agricultura; e v) o desenvolvimento de TVEs, que são empresas públicas de propriedade dos governos locais (municípios e aldeias), orientadas para o mercado.

As TVEs absorveram grande parte do excedente de mão de obra rural liberado da agricultura, o que contribuiu para a geração de renda, agregação de valor e redução da disparidade da economia urbana e rural. Segundo Liang (2006), entre 1978 e 2003, as TVEs forneceram empregos para 135 milhões de agricultores, elevando a proporção de trabalhadores rurais empregados de 9,2% para 28,1%. Como resultado, a produtividade do trabalho da agricultura melhorou, seja pela absorção da mão de obra, seja pelos fundos direcionados ao apoio do desenvolvimento agrícola.

O gráfico 1 detalha que, a partir de 1990, a mão de obra nos centros urbanos eleva-se com simultânea redução do número de trabalhadores no meio rural. Apesar desse dado, os preços dos produtos agrícolas aumentaram rapidamente, assim como as oportunidades de empregos assalariados não agrícolas nas TVEs. Consequentemente, as rendas rurais cresceram mais rápido do que as urbanas. Esse foi um resultado bem-vindo em relação às décadas anteriores, onde trabalhadores do meio urbano recebiam uma remuneração relativamente maior (Kroeber, 2016). Entretanto, o aumento da renda rural em comparação à urbana não foi sustentável ao longo dos anos.

GRÁFICO 1

Disponibilidade de mão de obra por habitantes nos centros urbanos e rurais – China



Fonte: NBS (2021).

Na terceira fase (1992-2003), que contempla o governo de Jiang Zemin, a abordagem da economia de mercado é consolidada no plano oficial de reformas. Empresas rurais ainda apresentaram um crescimento expressivo, principalmente a formação do 15º Congresso do PCC e da Terceira Sessão Plenária em 1998, na qual o governo apelou ao desenvolvimento de empresas líderes na agricultura. Nesse ano, a produção agrícola representava uma participação de 28% no PIB, mantendo 130 milhões de pessoas empregadas. No início dos anos 2000, os líderes chineses priorizaram a coordenação do desenvolvimento econômico e social, urbano e rural, e a criação de novas soluções relacionadas à agricultura, áreas rurais e agricultores, estabelecendo políticas preferenciais e apoios fiscais para aumentar a produção de grãos. Na ocasião, medidas políticas formais e regulamentos administrativos para apoiar empresas agrícolas foram promulgados e assistiam ao rápido crescimento das cooperativas de agricultores, sob ênfase política do governo (Guo, 2020).

O Estado ainda mantinha uma reserva estratégica de grãos para a proteção dos seus preços, mas permitia que as forças de mercado reduzissem gradualmente o controle do governo sobre o setor. A consolidação das políticas de livre comércio ocorreu em 2001, quando a China se tornou membro da OMC e, como parte de seu compromisso, o país abria o comércio de grãos por meio da redução de tarifas. Nos primeiros anos após a adesão à OMC, as condições climáticas norte-americanas afetaram a oferta das exportações de grãos para a China, que começou a liberar a reserva de grãos que havia sido construída durante o final da década de 1990 para o mercado doméstico e até internacional. A liberalização dos estoques ajudou a aliviar a pressão das importações de grãos. O aumento no volume importado foi retomado apenas em 2005, quando a pressão pelos incrementos na oferta doméstica começou a ser sentida.

Na quarta e última fase (2004-atualmente), sob liderança de Hu Jintao e Xi Jinping, é observado um processo de transformação e modernização da estrutura agrícola, com o surgimento de grandes empresas familiares especializadas, consolidação das cooperativas, empresas de processamento, e um número considerável de unidades operando sob a agricultura familiar. É a fase em que o setor operou com maior eficiência, e também aquela em que as operações produtivas ocorreram em maior escala e menor custo.

As medidas tomadas mais notáveis foram os compromissos com as “três questões rurais”: a agricultura, as áreas rurais e os agricultores. Entre os anos de 2004 e 2016, Huang e Yang (2017) apontam que todos os Documentos nº 1 (em inglês, *Number One Document*), documento anual de política nacional mais importante na China, concentraram exclusivamente nessas três questões. No final de 2018, existiam quinze artigos desenvolvidos pelos líderes chineses dedicados à produtividade agrícola, à renda do agricultor e às melhorias na infraestrutura em áreas rurais (Guo, 2020). Entre outras respostas políticas observadas à época com vigência até os dias atuais, é dada ênfase na alteração da tributação e na concessão de subsídios como medidas de incentivos à produção agrícola.

Em 2016, uma Nova Reforma Estrutural de Abastecimento Agrícola (em inglês, *The Supply-Side Structural Reform in Agriculture*) apresentou como proposta a otimização da produção para reduzir a lacuna entre a oferta e a demanda da variedade de grãos consumidos internamente. O escopo da reforma é pautado na mudança do enfoque sobre a quantidade para priorizar a qualidade do produto comercializado. A proposta é alterar a estrutura de produção para atender aos requisitos de competitividade internacional e essa alteração deveria ocorrer na alocação racional dos recursos produtivos, incluindo a mudança na produção regional e a busca por uma produção mais sustentável que atenda as pressões ambientais. Também compõem a estratégia da reforma: alterar o mecanismo de formação de preços, que até então eram afetados pelas políticas de subsídios e pelos padrões de armazenamento dos principais produtos agrícolas (Mao e Guo, 2017).

A reforma estrutural de abastecimento agrícola planejava melhorar os ganhos produtivos por meio de economias de escala. Esse resultado poderia ser obtido pelo aumento do apoio técnico, dos avanços científicos e tecnológicos e da mecanização que, além de otimizar a produção de grãos, priorizava o desenvolvimento de outros segmentos: a indústria de ração, o setor de laticínios, pecuária de corte e ovinos, produção de ovos, aves, florestas e pesca. Segundo Mao e Guo (2017), até o início das reformas, o setor operava sob baixa eficiência e altos custos, porque a estrutura agrícola era instável e desarmoniosa, além de ser marcada pelo desenvolvimento desordenado no emprego e na renda rural.

Os serviços financeiros e de crédito também foram aprimorados no âmbito da reforma e para promoverem diversos aspectos da reforma agrícola, além da diversificação da produção. Por exemplo, serviram para aportar o desenvolvimento educacional para a formação profissional dos agricultores e a integração da agricultura em uma estrutura multifuncional.

Por fim, essa fase demarca o fortalecimento da agricultura simultâneo ao aumento da proteção ao meio ambiente, ao desenvolvimento do turismo rural e ao aumento da produção de biomassa para ampliar os objetivos econômicos e sustentáveis. O enfoque das políticas é expandir a nova indústria rural ao integrar outros elementos de visibilidade no mercado que une “produção, cidade e pessoas”. Essa é uma forma de aproveitar o apoio dos incentivos financeiros e aproximar os rendimentos rurais aos urbanos pela modernização da estrutura de consumo. A possibilidade de explorar em profundidade uma variedade de funções agrícolas aumenta os elementos de integração entre os residentes no campo e dos centros industriais (Wang, 2019).

Para os formuladores de políticas da China, era claro o objetivo de modificar a estrutura produtiva no país, visando atingir níveis elevados de crescimento econômico. Esse crescimento forneceria as bases para um processo mais complexo de inclusão social e de melhores condições sociais para a população, essencialmente rural e de renda média abaixo dos níveis desejáveis. O desenvolvimento rural, pautado na industrialização planejada, na abertura para o exterior e nas modificações estruturais, ocorre sob um processo contínuo. Para concluir as mudanças políticas agrícolas, a seção 4 dedica-se exclusivamente ao 14º Plano Quinquenal, que abrange propostas futuras para estimular a produção no campo.

3.2 Gargalos à produção no campo e às indústrias agrícolas

As reformas agrícolas e a imposição de um novo modelo de desenvolvimento rural resultaram na saída de mais de 600 milhões de pessoas da pobreza nos últimos trinta anos, com conseqüente aumento do poder de compra dos trabalhadores rurais, o que se traduziu em progressos em várias dimensões (Monte, Lopes e Contini, 2017). Entretanto, a produção agrícola chinesa enfrenta alguns desafios, justificados, entre outros fatores, pelas mudanças decorrentes do processo de industrialização e das limitações produtivas.

A transição de uma sociedade orientada para a atividade agrícola para um país industrial ocasionou a redução das áreas das terras direcionadas à agricultura. Esse resultado é conseqüência do processo de crescimento econômico, industrialização e modernização da China (Lin e Wang, 2003). A conversão das terras aráveis para a industrialização e urbanização intensificou a lacuna entre a demanda e a produção de alimentos no país. Monte, Lopes e Contini (2017) acrescentam que, por essa razão, bem como pelos processos de desertificação, a China perdeu, desde 1949, um quinto das suas áreas agricultáveis. Esta situação reforça as condições produtivas da China e justifica a pressão substancial nos mercados agrícolas globais.

De acordo com Lam *et al.* (2013), apenas de 7 a 9% das terras chinesas são aráveis. Desse total, cerca de 40% é adequado para a produção agrícola. Segundo os autores, a produção de suprimentos alimentares no país é afetada pela disponibilidade de terra de boa qualidade, que se deteriora pelos processos de erosão, estresse ambiental, seca, alto teor de salinidade e pela conversão das terras para outras atividades econômicas não agrícolas. Estatísticas mais recentes, fornecidas por Monte, Lopes e Contini (2017), demonstram que 40% das terras aráveis na China estão degradadas. Além disso, mais de 3 milhões de hectares estão contaminados, com sérios danos ambientais, decorrentes do uso excessivo de insumos químicos.

Outro problema relevante nas áreas de produção agrícola é a não permanência da população rural nas áreas produtivas. Em 2011, a população chinesa deixou de ser predominantemente rural. O intenso êxodo rural provocou uma drenagem da força de trabalho para o setor industrial, fato que pode ter colaborado para uma relativa perda de vitalidade da agricultura no país (Zhang, Oya e Ye, 2015). A migração do campo para a cidade tem gerado problemas sociais urbanos e rurais complexos. No campo, por exemplo, é relatada a apreensão quanto à existência de um significativo número de idosos e crianças que não realizaram o êxodo rural, denominados pela literatura especializada como um contingente “deixado para trás” – em inglês, *left behind* (Leusin, 2017). Os jovens migram em busca de melhores remunerações nas indústrias de tecnologias e serviços. Assim, a verdadeira classe trabalhadora no campo tem idade média superior a 50 anos. Esse é um dos grandes desafios que se apresentam ao governo chinês, que busca solução na inserção de tecnologias para aprimorar os sistemas de produção e comercialização, como a implantação de internet 5G nas áreas rurais, a implantação e o treinamento de sistemas de *banking* e *trading on-line*, entre outras iniciativas para elevar indiretamente a renda dos produtores agrícolas.

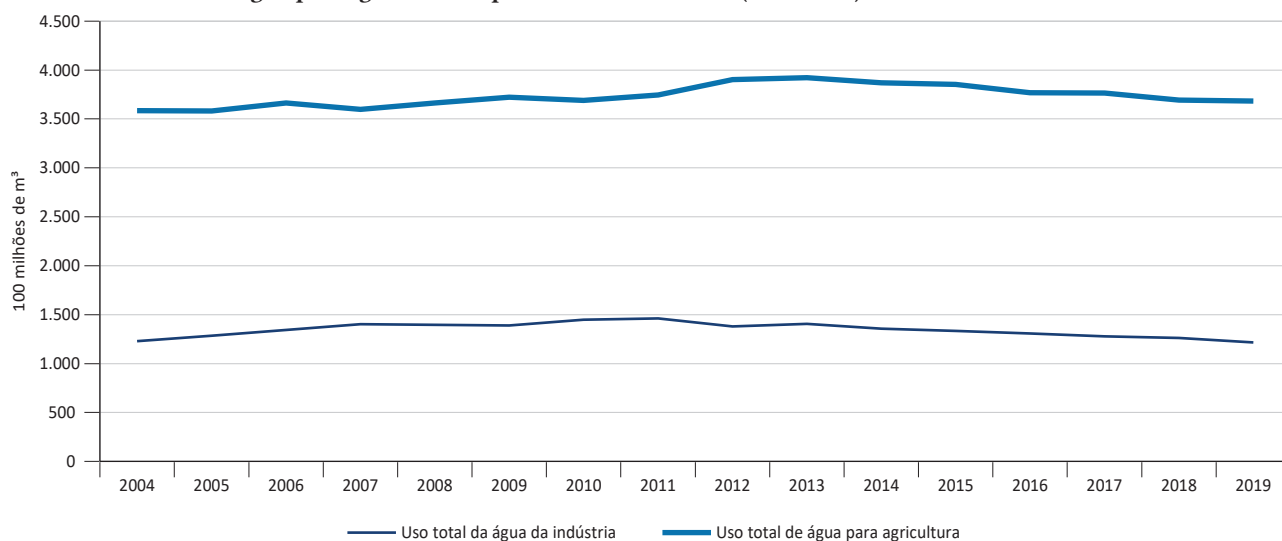
Para agravar os limites de produtividade impostos por terras insuficientes, o cultivo intensivo em terras produtivas levou a deficiências de micronutrientes do solo, o que reforça a má produtividade agrícola de algumas culturas no país. Adicionalmente, o abastecimento de alimentos também é afetado pela concorrência das terras aráveis para a produção de culturas não alimentares, como o algodão e o bambu. A produção desses produtos ocupa uma área substancial de terras e caracteriza um custo de oportunidade para o suprimento das necessidades alimentares da população.

A disponibilidade de recursos hídricos também representa um fator que compromete a oferta de suprimentos alimentares na China. A média do volume de água (m³) *per capita* no país é inferior à média mundial. Além da baixa disponibilidade, o uso de água no país ocorre de forma insustentável e é substanciado por problemas adversos, como: i) a desvalorização, o desperdício e o uso excessivo; ii) o rápido esgotamento dos grandes reservatórios subterrâneos acumulados ao longo de milhares de anos; iii) a erosão, o desmatamento e o assoreamento dos rios; iv) a deterioração da infraestrutura de irrigação; e v) a poluição dos rios e lençóis freáticos por resíduos agrícolas, industriais e domésticos. No âmbito da produção agrícola, isso se torna um problema quando 60% da produção agrícola em território chinês responde pelas práticas de irrigação (Lam *et al.*, 2013).

O abastecimento hídrico no país é um dos limitantes à expansão das terras aráveis, questão que é acentuada pelas disparidades regionais: quatro quintos (80%) da água na China estão disponíveis na região Sul. Entretanto, metade da população e dois terços das terras agrícolas estão no Norte (Iwaki, 2019). Para fins de comparação, o gráfico 2 apresenta o panorama mais atual do volume de água consumido por setor. Observa-se que o consumo pela agricultura é três vezes maior que o da indústria. Esse dado corrobora o argumento de que a expansão agrícola chinesa, necessária para atender à demanda crescente a às mudanças de hábitos alimentares oriundas de processos de urbanização e elevação de renda, exigirá ainda mais dos escassos recursos naturais, notadamente terra arável e água.

GRÁFICO 2

Consumo de água pela agricultura e pela indústria – China (2004-2019)¹



Fonte: NBS (2021).

Nota: ¹ Disponibilidade de dados a partir de 2004.

Leite (2013) chama atenção para três problemas que afetam o rápido processo de industrialização das áreas rurais na China: i) a utilização ineficiente dos recursos produtivos, que resulta em desperdício dos recursos disponíveis;

ii) os danos ambientais causados por tais desperdícios; e iii) o balanço ecológico existente e proporcionado pelas áreas rurais, que vêm sendo gradualmente minadas, acentuando os problemas ambientais visíveis no país. Esses problemas referem-se a uma crescente dificuldade de sincronização de objetivos postos nacionalmente e internacionalmente para a China: a questão ambiental, a demanda crescente que, necessariamente, deve ser atendida e o impacto ecológico e social nas áreas rurais mais urbanizadas.

Segundo o autor, existe uma diferença no desenvolvimento das áreas rurais, em que processo de industrialização vêm obtendo crescimento diferenciado, e de outras regiões que permanecem majoritariamente agrárias. O crescimento desigual, além de alterar o equilíbrio estrutural entre as regiões, também irá alterar as condições econômicas e políticas, incluindo o êxodo rural. É, também, perceptível, e até mesmo justificado, que os investimentos privados sejam direcionados às áreas com maior crescimento e desenvolvimento, visto que a tendência do retorno dos investimentos realizados é aumentar frente ao retorno obtido em áreas com problemas estruturais.

Nos setores desenvolvidos, a dinâmica da atividade industrial exerce um efeito positivo para a geração de outras atividades associadas por meio dos investimentos na agricultura. Ao mesmo tempo, há políticas de Estado direcionadas a manter a população nessas áreas, buscando evitar o inchaço das cidades, o que tornaria o excedente populacional um problema maior do que já é. Nesse sentido, o governo atua por meio da inovação institucional rural e da reforma do mercado para garantir a segurança alimentar em um contexto em que a densidade demográfica cresce expressivamente, somado às alterações nos padrões de consumo da sociedade.

As políticas estratégicas para estimular o desenvolvimento rural buscam atenuar os efeitos da redução das terras aráveis a partir da melhoria do solo, do uso de técnicas de terraceamento e irrigação, além da introdução de novas espécies produtivas e do desenvolvimento do modal rodoviário (Christiansen, 2009). Anderson e Strutt (2014) complementam que as despesas públicas em pesquisa e desenvolvimento (P&D) aumentaram de 0,37% do PIB agrícola, nas décadas de 1980 e 1990, para 0,5% em 2008, o que representava 20% dos investimentos em P&D totais averiguados na região da Ásia-Pacífico, o que contribuiu consideravelmente para o crescimento da produção de alimentos no país.

Outra mudança na estrutura das indústrias agrícolas para alcançar a segurança alimentar envolve medir a demanda de grãos em diferentes regiões e, em seguida, mensurar a área de plantio calculada de acordo com o nível de rendimento na produção. Esse levantamento permitiu alocar os recursos produtivos para prover maiores ganhos em termos produtivos. É proibido para a indústria de não grãos ocupar terras agrícolas básicas permanentes, especialmente campos de arroz. Outras formas de negócios para estruturar a organização industrial agrícola também são apresentadas para aperfeiçoar as pequenas e médias indústrias abrangentes e aproveitar as indústrias especializadas para o apoio no processamento, logística de produtos agrícolas, orientação no fluxo de capital social, entre outros ajustes dinâmicos (Mao e Guo, 2017).

De modo geral, a reforma estrutural deve prosseguir com a melhoria da qualidade da oferta. As reformas para corrigir distorções na alocação de fatores podem ser efetivas em expandir a produção, melhorar a adaptabilidade e flexibilidade da estrutura da oferta agroalimentar às mudanças na demanda, sobretudo para atender as necessidades da massa popular, e melhorar a produtividade total dos fatores para o desenvolvimento sustentável e saudável da economia social.

3.3 Mudanças estruturais a partir da década de 1970

À luz do exposto, a agricultura chinesa move-se de forma sincronizada ao avanço da modernização, industrialização e urbanização, embora o desenvolvimento agrícola tenha ocorrido de forma mais lenta comparativamente ao desenvolvimento industrial, e a reforma agrícola é uma tentativa de elevar a velocidade de transformações na área rural.

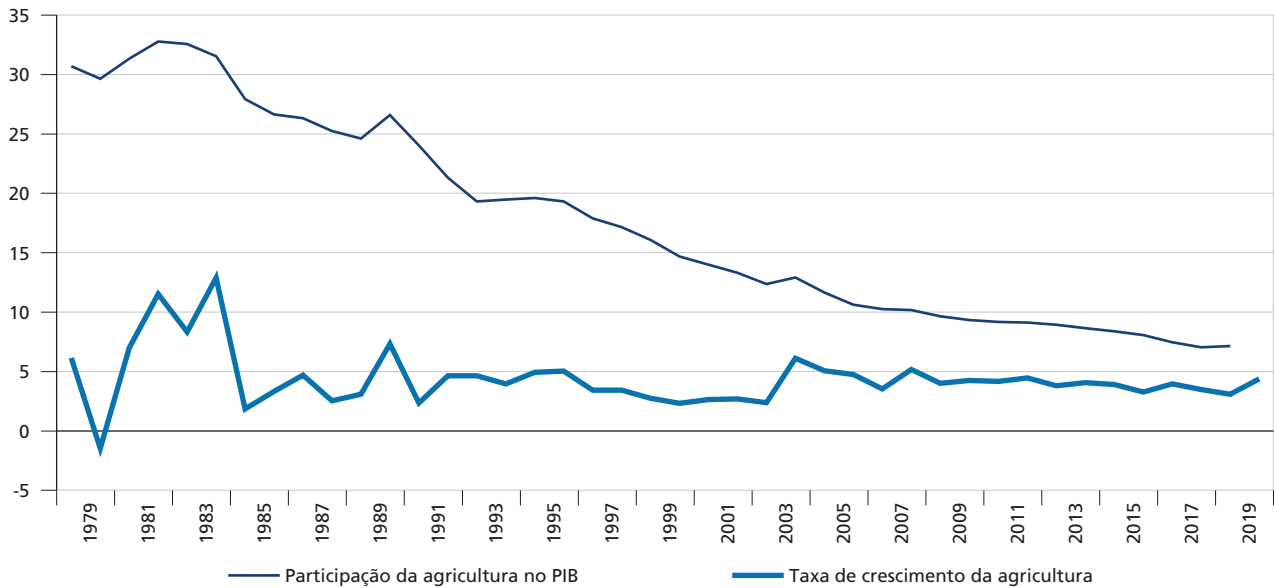
Para averiguar as transformações no setor agrícola, é importante considerar os principais indicadores econômicos. Em 1979, 81,4% da população vivia no meio rural; por sua vez, em 2019, esse valor caiu para 39,7%.² Combinado a isso, o setor agrícola teve sua participação reduzida no PIB ou atividade econômica (gráfico 3). Em 1979, a atividade agrícola mantinha quase 30% do PIB chinês. Em 2019, essa porcentagem caiu para 7,14%. Essa queda se justifica, entre outros fatores, pelo crescimento da indústria manufatureira e do setor de serviços, que retraiu a participação da agricultura no PIB (Monte, Lopes e Contini, 2017; Guo, 2020). Apesar da redução acentuada da

2. Disponível em: <<https://bit.ly/30yhUmV>>. Acesso em: 27 jul. 2020.

agricultura no PIB, a taxa média de crescimento anual da agricultura para o período foi de 4,38% e mantém-se relativamente estável desde 2012.

GRÁFICO 3

Participação da atividade agrícola (incluindo silvicultura e pesca) no PIB e a taxa de crescimento – China
(Em %)



Fonte: Base de dados do World Bank (disponível em: <<https://bit.ly/30yhUmV>>).

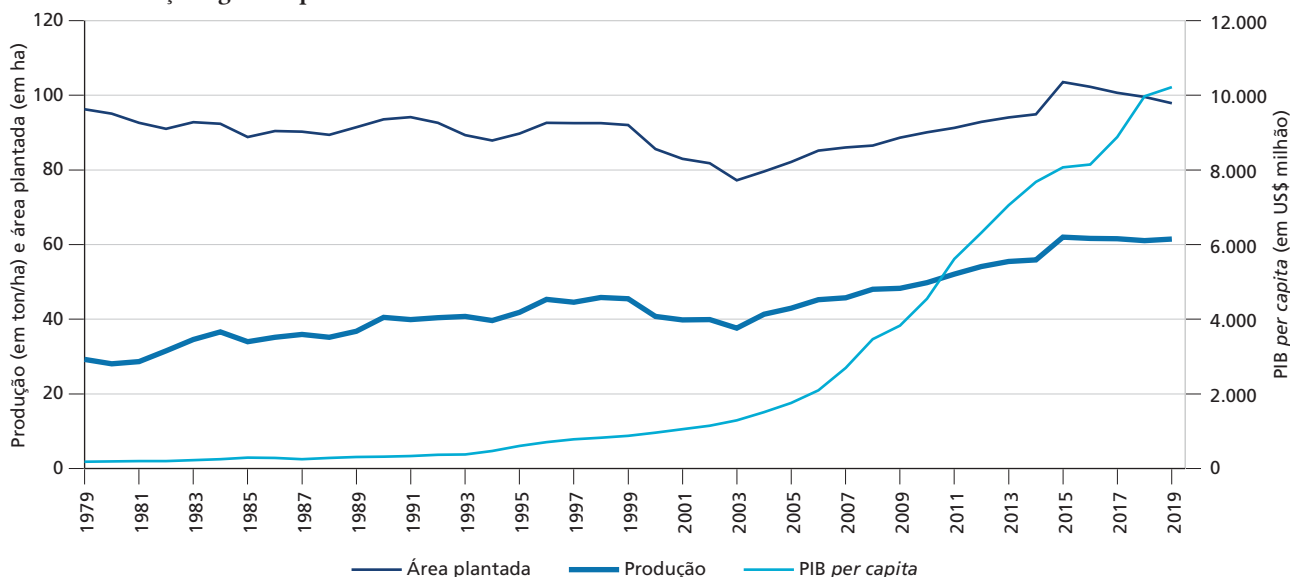
Os dados da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (em inglês, *Food and Agriculture Organization – FAO*)³ apontam que, no período de 1979 a 2019, a produção agrícola de produtos primários (produtos não processados) apresentou comportamento oscilante, mas com taxa de crescimento média de 1,98% a.a. (gráfico 4). Ao mesmo tempo, a renda *per capita* mostrava tendência de aumento, com taxa de crescimento média de 10,9% no período. Apesar de todas as reformas contribuírem para o desenvolvimento agrícola, a diferença entre a dinâmica do crescimento da produção primária e da renda *per capita*, somada à lacuna entre o nível de renda entre as áreas rurais e urbanas (gráfico 5), chamaram atenção dos formuladores de políticas para a importância da autossuficiência na produção de grãos e a necessidade de manter a renda dos agricultores como políticas prioritárias do governo (Huang e Yang, 2017; Guo, 2020).

O rápido crescimento econômico chinês dos últimos quarenta anos retirou milhões de pessoas da pobreza, o que levou a grandes mudanças no padrão de consumo da sociedade, que se alimentava principalmente de grãos, com predominância de arroz e milho chinês (Monte, Lopes e Contini, 2017). Apenas com o crescimento populacional, sem considerar o aumento no consumo *per capita*, estima-se que a demanda por grãos poderá chegar a 500 milhões de toneladas em 2030 (OECD e FAO, 2015). A explicação para esse número deve-se ao fato de a China ser o maior consumidor de carnes e grãos do mundo, experimentando, também, crescimento anual de aproximadamente 25% no consumo de lácteos. Para fins comparativos, em 1979, apenas 7% dos grãos eram utilizados para a alimentação animal. Na década de 1990, chegou a 20%, principalmente para a indústria de carne suína. Nos últimos anos, surgiu demanda, também, para a indústria de carnes bovina e de aves. Desse modo, o aumento do consumo de grãos está diretamente proporcional ao aumento do consumo de carnes e lácteos.

3. Disponível em: <<https://bit.ly/33sNdR5>>. Acesso em: 17 jun. 2021.

GRÁFICO 4

Produção agrícola primária – China

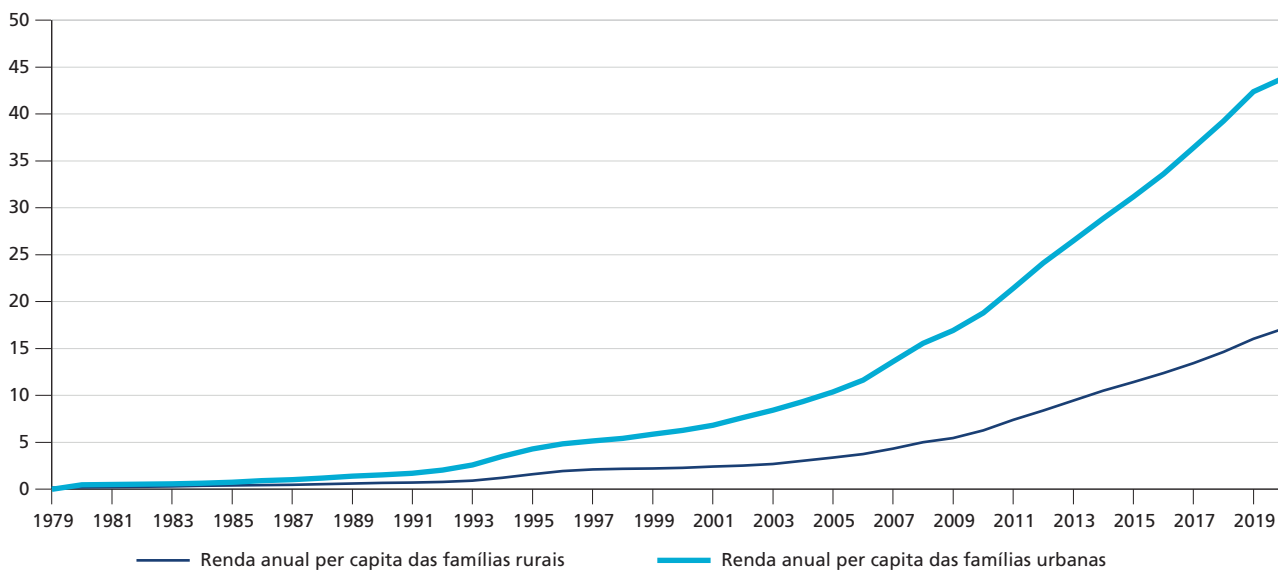


Fontes: Base de dados de FAO (disponível em: <<https://bit.ly/33sNdr5>>); e World Bank. (disponível em: <<https://bit.ly/30yhUmV>>).

GRÁFICO 5

Média da renda anual *per capita* das famílias rurais e urbanas – China

(Em ¥ mil)



Fonte: NBS (2021).

As informações apresentadas no gráfico 5, que ilustra o aumento expressivo da renda das famílias urbanas em comparação às famílias rurais, podem explicar alguns comportamentos de consumo da sociedade que afetam diretamente o setor agrícola. A demanda por produtos de maior qualidade é um exemplo. Em virtude do aumento da renda familiar e da crescente consciência da relação entre nutrição e saúde, os consumidores tornaram-se mais exigentes em questões referentes à qualidade dos alimentos, exigindo o uso de ingredientes de melhor qualidade, novas tecnologias e diversificação das linhas de produtos. O aumento da renda média expandiu a demanda por produtos agrícolas de maior valor agregado, como frutas, vegetais e, principalmente, produtos de origem animal (Gale e Huang, 2007; Lam *et al.*, 2013). Para atender essa demanda, as indústrias rurais devem lançar estratégias para promover mais inovação e maior rentabilidade ao setor, simultaneamente à alteração na estrutura demográfica do país.

Entre 1979 e 2019, a participação da agricultura no total dos gastos públicos cresceu, em termos reais, 8,5% (Guo, 2020). O Documento nº 1, de 2004, aponta para um pico nos gastos públicos orientados à agricultura, cujos dispêndios foram empregados em medidas de apoio, que consistiam em subsídios diretos para a produção grãos, subsídios para a compra de sementes melhoradas, subsídios abrangentes para insumos e para compra de maquinários (Anderson e Strutt, 2014; Huang e Yang, 2017; Yu e Jensen, 2010). Ainda em 2004, o governo central da China decidiu reduzir drasticamente os impostos agrícolas. O imposto especial sobre produtos (exceto para o tabaco) foi eliminado e o imposto agrícola teve sua taxa reduzida pela metade em relação à praticada em 2003 (Yu e Jensen, 2010).

Em relação ao apoio agrícola, os maiores financiamentos à agricultura, em termos reais, ocorreram na compra de insumos (fertilizantes, pesticidas, combustíveis e sementes), denominado subsídio direto para a produção. Desde as reformas agrícolas em 1979, considerando o aumento da população com o conseqüente aumento na demanda por alimentos e a baixa disponibilidade e produtividade de terra, a aplicação de fertilizantes e pesticidas foi incentivada pelos governos e tornou-se um dos fatores importantes para o crescimento da produção agrícola, principalmente da produção de grãos. Entretanto, nos últimos anos, ocorreu redução do uso de fertilizantes, resultado positivo do projeto *Produção Verde*, que busca, além de reduzir os custos de produção, mitigar os efeitos adversos sobre o meio ambiente. Espera-se que o uso de fertilizantes diminua ainda mais devido ao rígido controle de políticas com o objetivo de melhorar a ecologia agrícola.

A distribuição dos subsídios ocorreu com a transferência dos recursos para as províncias que mantinham uma produção histórica de grãos, de modo que os maiores produtores recebam um maior volume de suporte à produção. Esse princípio reflete o desejo do governo em desenvolver o setor atuante nessa base produtiva. Em nível provincial, os fundos de subsídios eram distribuídos aos governos, que distribuíam os recursos conforme a abrangência dos rendimentos históricos, as áreas reais de plantio e a quantidade de grãos comerciais produzidos (Yu e Jensen, 2010).

A concessão de subsídios foi importante para promover os incrementos na produção agrícola e os resultados foram positivos para a produção de grãos e para a determinação da renda dos produtores (Guo, 2020). A política de apoio agrícola influenciou na estabilização dos preços e na garantia da segurança alimentar. Por meio das políticas de apoio, principalmente as que apoiavam os processos mecanizados, ocorreu uma maior conservação das terras agrícolas na China e, conseqüentemente, uma maior produtividade. Além disso, foi iniciado o processo de integração entre a produção de florestas e de alimentos, iniciativa que visava a sustentabilidade agrícola.

Junto da política de subsídios, também contribuíram para o aumento da produção, sobretudo nas safras de grãos: i) a reforma do sistema fundiário para dar aos agricultores mais direitos à terra e estimular o aumento da produção; ii) o progresso tecnológico na forma de sementes melhoradas, fertilizantes, pesticidas e maquinários; iii) a reforma orientada para o mercado para impulsionar o ajuste estrutural; iv) o estabelecimento do sistema de preços; v) a adesão do país à OMC; e vi) os investimentos públicos para irrigação rural, qualidade da terra, educação e outros.

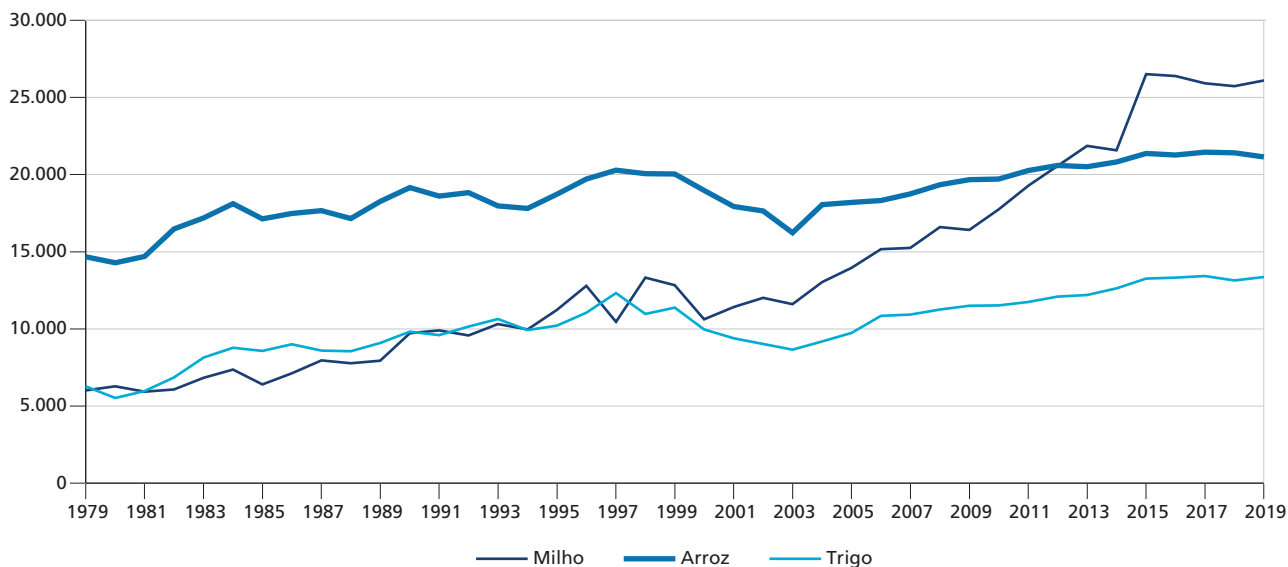
A partir dessas medidas, a capacidade de oferta de grãos na China vem aumentando de forma contínua, o que pode ser observado no gráfico 4. A área plantada de grãos é praticamente estável a partir de 2008, existe uma expansão entre 2014 e 2015, mas posterior redução nos anos subsequentes, o que fica claro pela tendência de declínio na área destinada à produção de grãos entre 2015 e 2019. Entretanto, o aumento da produção primária de grãos (produção não processada) por hectare evidencia o aumento da produtividade, principalmente no período mencionado, em que a redução da área plantada, combinada com um aumento da produção por área, refletem a otimização produtiva.

De 1979 a 2019, a produção de grãos quase dobrou, de 29,3 mil para 61,5 mil toneladas por hectare, com uma taxa média de crescimento anual de 1,98%. Em relação às principais safras de grãos, a produção de trigo e milho saiu do patamar de 1,8 e 1,4 mil toneladas por hectare, respectivamente, em 1979, para alcançar a produção 26,1 e 13,3 mil toneladas por hectare, em 2019, o que representa um aumento na produção de 14,5 e 9,3 vezes, respectivamente. A produção de arroz cresceu 3,76 vezes no período, saindo de uma produção inicial de 5,6 mil toneladas por hectare em 1979, para 21,1 mil toneladas por hectare em 2019. Os incrementos produtivos no período são ilustrados no gráfico 6.

GRÁFICO 6

Produção de milho, arroz e trigo – China

(Em toneladas por hectare)



Fonte: Dados da FAO (disponível em: <<https://bit.ly/33sNdR5>>).

As reformas agrícolas foram importantes para apoiar o desenvolvimento do setor e revitalizar a oferta de alimentos. Os ajustamentos estruturais incluem alterações da estrutura do produto, da agroindústria e dos métodos de produção, e reforçam os apoios tecnológicos fundamentais para o aumento da oferta. Apesar desses avanços, os esforços das reformas podem ir mais longe para aumentar os benefícios abrangentes e a competitividade da agricultura. Esses aspectos são delineados no 14º Plano Quinquenal e no Documento nº 1, que compõem os objetivos a serem atingidos para promover mais incrementos no segmento do agronegócio chinês.

4 A AMBICIOSA ESTRATÉGIA PARA CONSOLIDAÇÃO RURAL CHINESA

Desde 1953, o Estado chinês elabora modelos de políticas para o desenvolvimento econômico e social, chamados de Planos Quinquenais. Embora possuam duração de cinco anos, também são traçadas metas de longo prazo, que, por sua vez, podem ser estendidas para os planos posteriores. Com isso, é possível preparar, mobilizar e orientar os agentes econômicos e sociais em todas as esferas de poder para alcançar os objetivos planejados. Foi por intermédio da orientação desses planos que a China passou de uma nação pobre, com problemas crônicos de fome nos primeiros anos da República Popular, para a segunda maior economia mundial.

Após alguns anos de reformas orientadas à promoção do desenvolvimento agrícola e rural, os ajustes estruturais e a adoção de reformas foram fundamentais para estabelecer uma base para o avanço da transformação e modernização da agricultura. No entanto, apesar de fornecer resultados positivos quanto aos objetivos esperados, eles ainda não foram suficientes para alcançar o desenvolvimento integral do país. Dessa forma, questiona-se: quais serão os próximos passos elaborados pelo Estado chinês para resolver essa assimetria no desenvolvimento? A resposta dessa pergunta será discutida por meio das estratégias do atual Plano Quinquenal destinadas à agricultura, as quais são abarcadas pelo Documento nº 1.

Em março de 2021, foi oficialmente anunciado o 14º Plano Quinquenal para o Desenvolvimento Econômico e Social Nacional da República Popular da China (2021-2025) e as Metas de Longo Prazo para 2035.⁴ O documento de 19 artigos, 65 capítulos e 192 cláusulas esclarece intenções estratégicas nacionais, prioridades do governo e orientações para regulação do mercado. Apesar de ser um documento que abrange diretrizes para a promoção do desenvolvimento de alta qualidade em todas as áreas e setores da China, foi ressaltada a imprescindibilidade de elevar o desenvolvimento agrícola e rural como questão fundamental para alcançar a construção de um país socialista moderno de maneira integral.

De acordo com o documento, entre os principais indicadores para alcançar o desenvolvimento econômico e social durante o período 14º Plano Quinquenal, a segurança alimentar aparece entre os cinco objetivos-chave. A ênfase está na capacidade geral da produção de grãos, onde espera-se que até 2025 seja superior a 650 milhões de toneladas por ano. Este é um dos poucos indicadores que possuem meta obrigatória no plano. Segundo os dados de NBS (2021), a produção de grãos chinesa já vem alcançando essa meta desde 2015, demonstrando que a garantia da soberania alimentar é essencial e a China vem mantendo a relativa autossuficiência estipulada.

Entretanto, fica clara a existência de questões estruturais a serem resolvidas que precedem a produção de grãos. Nesse contexto, as principais demandas envolvem desde a necessidade de reformas na base agrícola e proteção ambiental, até a resolução das elevadas diferenças da renda existente entre a zona rural e a zona urbana. Por isso, o 14º Plano Quinquenal estabelece uma série de capítulos voltados exclusivamente para alavancar o desenvolvimento agrícola e rural, conferindo destaque à qualidade e à competitividade de agricultura, construção rural, mecanismos institucionais, integração urbano-rural, população migrante, alívio da pobreza e revitalização rural (China, 2021b).

O Documento nº 1 é elaborado anualmente pelo Estado chinês, e tem como objetivo traçar metas para o progresso de áreas consideradas cruciais para o desenvolvimento do país. Em 2021, com o lançamento da 18ª versão desse documento, foram incorporados e esclarecidos de maneira mais ampla os capítulos dedicados a agricultura e zona rural do 14º Plano Quinquenal. Mais uma vez, o Documento nº 1 deu prioridade ao desenvolvimento da agricultura e das áreas rurais, por defender que os principais desafios para alcançar um país socialista moderno e revitalizado estão nas áreas rurais (China, 2021a). O Comitê Central do PCC acredita que, para resolver o problema do desenvolvimento desequilibrado, a principal dificuldade reside nas “três questões rurais”, tendo como principais tarefas a promoção abrangente da revitalização rural e a utilização do poder do partido e da sociedade para acelerar a modernização da agricultura e do meio rural.

As medidas do 18º Documento nº 1, a serem adotadas durante o período de ação do 14º Plano Quinquenal e até 2035, estão divididas em cinco grandes propostas: i) requisitos gerais; ii) a percepção entre a conexão efetiva da consolidação e expansão dos resultados da redução da pobreza e da revitalização rural; iii) aceleração da modernização da agricultura; iv) implementação vigorosa das ações de construção rural; e v) fortalecimento da liderança geral do PCC sobre o trabalho nas “três questões rurais”. Essas partes são compostas por 26 tópicos, que contêm indicadores não só qualitativos, mas também quantitativos, por onde são estipulados os valores obrigatórios para a produção. Essas medidas são consideradas essenciais para o setor agrícola e para as áreas rurais, possibilitando um maior equilíbrio do desenvolvimento nacional e, dessa forma, tornando viável a construção integral de um país socialista moderno.

Os requisitos gerais (parte 1) traçam as etapas a serem percorridas, tarefas-alvo e a manutenção das políticas iniciadas. Guiados por Xi Jinping e pelo “socialismo com características chinesas”, o caminho para alcançar as metas é a criação de um novo conceito de desenvolvimento orientado pela inovação e que vise à promoção do desenvolvimento rural de alta qualidade. Dessa forma, a revitalização rural pode ser atingida por meio da celeridade das transformações de base e modernização da agricultura e áreas rurais, bem como pela formação de um novo tipo de relação urbano-rural de promoção mútua com desenvolvimento coordenado e prosperidade comum. Nesta etapa, também foram determinadas novas tarefas-alvo, que, basicamente, dizem respeito à estabilização da produção de grãos, à elevação da produção de bovinos, ao alargamento constante da indústria de suínos, à garantia da soberania alimentar e ao aumento da renda dos agricultores.

A parte 2 trata da percepção da conexão efetiva entre a consolidação e a expansão dos resultados da redução da pobreza e da revitalização rural. Nessa seção, são estabelecidas medidas que devem ser adotadas em áreas com residentes em situação de pobreza, saindo da pobreza ou que superaram a pobreza recentemente. Esforços para a redução da pobreza no país, sobretudo na zona rural, vêm sendo implementados há anos e, com a recente conquista da erradicação da pobreza extrema, se tornou de fundamental importância a promoção da revitalização nessas áreas. Dessa maneira, as medidas de monitoramento e superação da pobreza, além de focalizadas por meio de políticas assistencialistas, também devem ser implementadas na forma de políticas estruturantes, por meio da construção de infraestrutura agrícola e rural, de indústrias de plantio e criação – a depender das necessidades locais – e atividades de produção, comercialização e fortalecimento do mercado consumidor rural.

A parte 3 está diretamente relacionada à segurança alimentar e traz elementos que englobam a produção e comercialização de produtos alimentares importantes. Também trata da disponibilidade, utilização e gestão das terras aráveis e a modernização e integração das indústrias rurais. A complementariedade proposta no Documento nº 1 estabelece que a mobilização das lideranças em todas as esferas de poder é essencial para salvaguardar a soberania alimentar. Isso ocorre por meio da implementação de estratégias de aumento da produção e proteção de produtos agrícolas alimentares, sobretudo os grãos. Devido à sua relevância nas cestas de consumo das famílias chinesas, durante as

ações do 14º Plano Quinquenal, todas as províncias (regiões autônomas e municípios diretamente subordinados ao governo central) devem estabilizar as áreas semeadas de grãos. Este é um ponto importante, visto que as áreas vêm se reduzindo desde 2016, com uma pequena recuperação em 2020 (NBS, 2021).

Apesar da diminuição na área semeada nos últimos anos, a produção demonstrou tendência de aumento, como mostrou o gráfico 4, revelando certa elevação da produtividade, que se manteve acima da meta obrigatória da produção de grãos nos últimos cinco anos. Mesmo assim, é uma proposta do plano que a capacidade produtiva fique ainda maior, principalmente se considerar a previsão da construção de áreas funcionais para a produção e do Cinturão Nacional da Indústria de Segurança Alimentar. O objetivo do cinturão é criar uma conexão entre todas as principais áreas produtoras de grãos do país, para fortalecer a produção nacional e, assim, garantir a segurança alimentar e evitar os efeitos das instabilidades do comércio internacional desses produtos (China, 2021a).

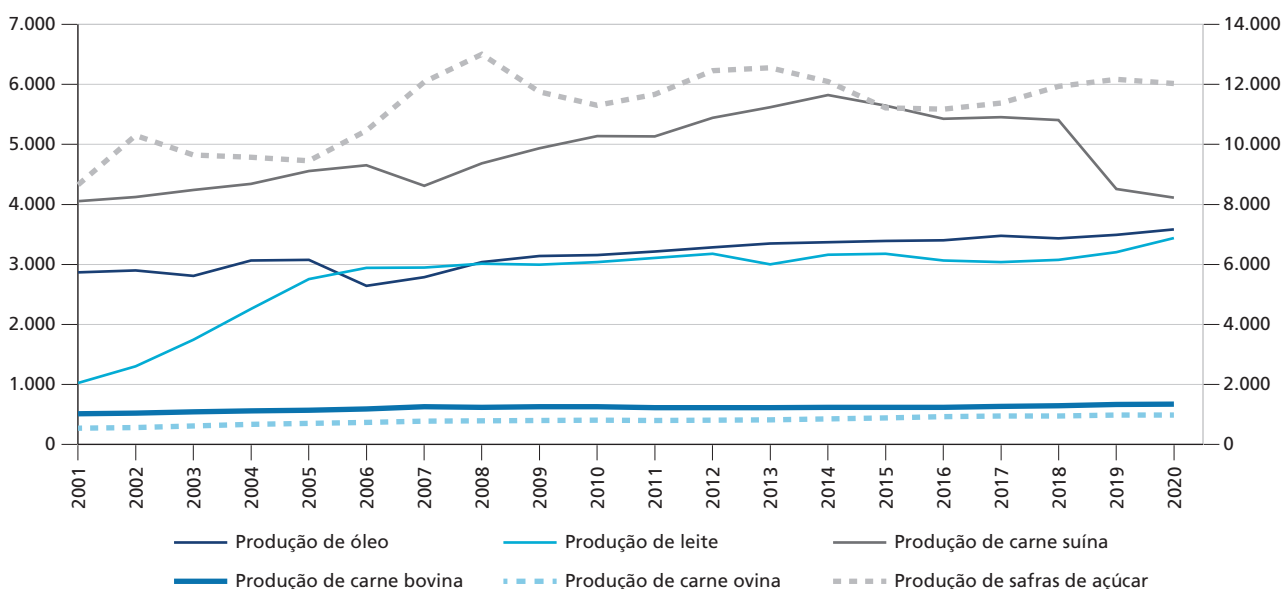
Além das medidas de infraestrutura produtiva, também foram adotados apoios aos produtores, na forma de subsídios diretos para elevar o lucro dos produtores de grãos – em especial de milho e soja –, políticas de preço mínimo para arroz e trigo, ou políticas de apoio aos principais condados produtores. O apoio doméstico adotado pela China, especialmente os subsídios específicos aos produtores de grãos, já foi alvo de disputas por outros países na OMC. A identificação de extrapolações do limite do suporte como valor da produção qualificou como distorcivos os subsídios com potenciais efeitos produtivos e comerciais, sobretudo para os setores de milho, algodão, colza e soja, no período de 2011 a 2016. As contestações de outros países-membros da OMC fizeram com que a China tivesse que reduzir ou excluir esses apoios. Com isso, a adoção de apoio doméstico decorreu com mais cautela, ocorrendo a diminuição do número de produtos contemplados e a redução de políticas de compras públicas com preços administrados, como o Programa de Reserva Temporária. No 14º Plano Quinquenal, é indicado que os subsídios destinados a províncias produtoras de arroz, milho e trigo serão substituídos por prêmios de seguros, como uma forma de reduzir os apoios específicos.

Além dos grãos, outros produtos agrícolas importantes possuem papel de destaque nas medidas de elevação da produção e soberania alimentar, como carne suína, bovina e ovina, leite, açúcar e óleos (gráfico 7). Ampliar a produção desses segmentos acompanha a mudança na dieta alimentar da população chinesa. Além do processo de ocidentalização da cesta de consumo, a ingestão de proteína animal aumentou significativamente, o que é impulsionado, principalmente, pela melhoria dos níveis de renda e pelo rápido desenvolvimento da nutrição e da educação orientada para a saúde (Guo, 2020).

GRÁFICO 7

Produção de produtos selecionados e produção de açúcar – China (2001-2020)

(Em toneladas)



Fonte: NBS (2021).

Entre os produtos selecionados, a carne suína é a única que apresenta tendência de queda, devido à Peste Suína Africana (PSA), que acometeu uma elevada quantidade do rebanho, impactando negativamente a sua produção. Diante disso, o Documento nº 1 estabelece a proteção da capacidade produtiva de suínos, com adoção de mecanismos de longo prazo e prevenção de epidemias para o seu desenvolvimento estável. A produção de leite, por outro lado, elevou-se consideravelmente nos últimos anos. Se comparado a 2001, o aumento foi de cerca de 235%, e, de acordo com o

documento, espera-se o fortalecimento da revitalização da indústria de laticínios. As carnes bovinas e ovinas, por sua vez, precisam de fortes estímulos para alavancar a produção, que se manteve constantemente baixa nos últimos vinte anos e, para isso, serão desenvolvidas atividades nas duas indústrias, as quais não foram devidamente especificadas.

Além da etapa de produção, outros pontos relevantes para a segurança alimentar são considerados. A transformação do *layout* do comércio de produtos agrícolas, por meio da implementação de estratégias diversificadas na importação destes, é proposta de forma a apoiar a integração de empresas à cadeia de fornecimento de produtos agrícolas globais. Adicionalmente, são indicadas ações de conservação de alimentos para redução de perdas e desperdícios nas etapas de produção, distribuição, processamento, armazenamento e consumo (China, 2021a). Como destacado na seção 2 deste texto, o mau planejamento comercial de produtos agrícolas do governo chinês, no final da década de 1950, que dedicou parte considerável das suas produções à exportação, acarretou um dos maiores episódios de fome registrados na China. Por isso, essa proposta busca garantir de forma prioritária a oferta de alimentos a partir da produção doméstica e da importação

Outro fator diretamente relacionado à produção agrícola é a disponibilidade de terras aráveis, um recurso relativamente limitado na China, que impacta diretamente no volume de alimentos produzidos. Em vista disso, ações para delimitar, gerenciar e controlar, com embasamento científico, o *layout* dos espaços agrícolas, ecológicos, urbanos ou outros, presentes no Documento nº 1, são importantes na racionalização desse fator de produção. Após essa delimitação, é necessário que haja um esclarecimento sobre como as terras serão utilizadas, se para a produção de grãos para ração, produção de grãos para a alimentação humana, algodão, óleo, açúcar, vegetais, ou para outros produtos demandados pela região, com monitoramento e supervisão. Planeja-se a construção de terras agrícolas de alta qualidade, sobretudo nas principais áreas de produção de grãos e que tenham proteção contra secas e inundações. Em linhas gerais, o objetivo é garantir que a quantidade de terra cultivada não seja reduzida e a qualidade seja melhorada.

Todavia, espera-se que a produção agropecuária interna, além de possuir capacidade para salvaguardar a soberania alimentar do país, possa também ser uma área-chave para inserção competitiva no comércio internacional. Tendo em vista que as sementes são insumos cruciais para a produção de alimentos e determinantes para sua produtividade, ações de fortalecimento da proteção, desenvolvimento e utilização de germoplasma agrícola, pecuário, avícola e de pesca estão incluídas no documento. Essas ações são sustentadas, no longo prazo, por meio de projetos de P&D de melhoramento biológico, proteção dos direitos de propriedade intelectual, projetos modernos de atualização da indústria de sementes e a aplicação industrial desse melhoramento. Segundo o documento, para estimular a oferta doméstica e a competitividade no cenário internacional, deve-se apoiar empresas líderes, incentivar a P&D e adotar políticas de subsídios,⁵ realizando um desenvolvimento integrado entre a criação e a utilização efetiva (China, 2021a).

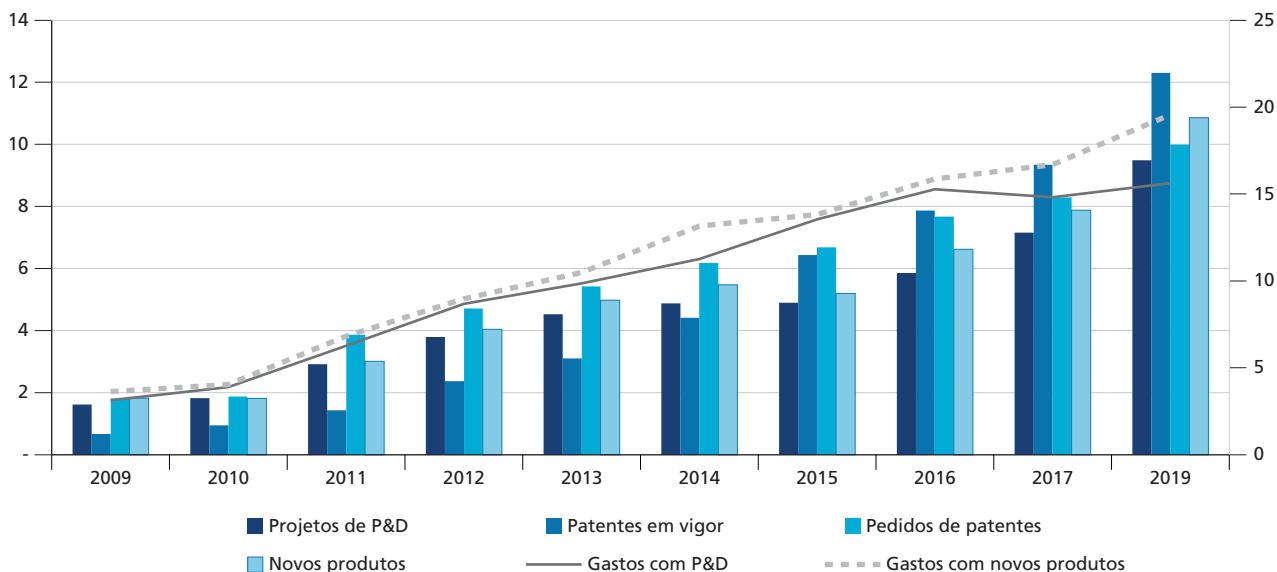
O desenvolvimento de P&D também é um fator crucial para a modernização da agricultura, por isso, considera-se fundamental que as lideranças do país forneçam suporte estável para os investimentos em P&D no campo da ciência e tecnologia agrícola. De acordo com NBS (2021), tanto indicadores monetários quanto os que expressam a existência de inovação como patentes e desenvolvimento de novos produtos demonstraram tendência de crescimento, nos últimos anos, nas indústrias de fabricação de alimentos (gráfico 8) e na indústria de processamento de produtos agrícolas (gráfico 9).

5. Apesar de a redução na utilização de subsídios ser proposta no 14º Plano Quinquenal, o foco do documento está no apoio direto aos produtores, principais responsáveis pela estrapolação dos limites da OMC. Os subsídios às sementes melhoradas sempre ocuparam pouca margem nos cálculos da Medição Agregada do Suporte, tendo espaço para elevação.

GRÁFICO 8

Indicadores de P&D das indústrias de fabricação de alimentos e gastos – China

(Em ¥ milhões)



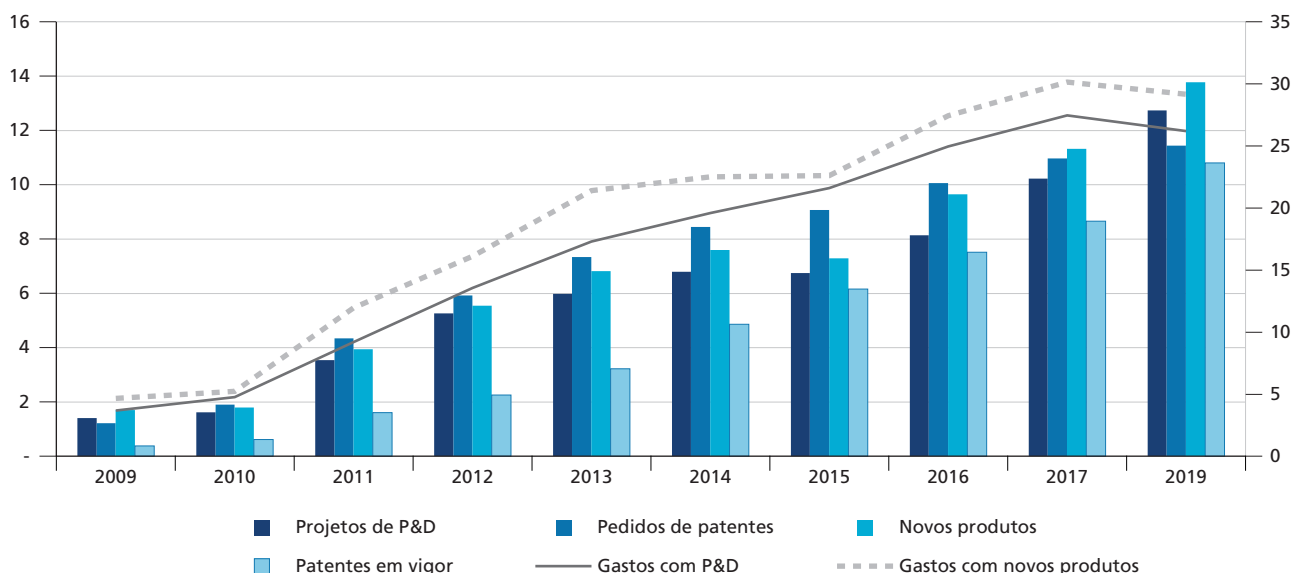
Fonte: NBS (2021).

Na indústria de fabricação de alimentos (gráfico 8), os primeiros cinco anos foram marcados por aumentos consideráveis desses indicadores, todos com elevações acima de 200% – se comparados com os valores de 2009 –, com destaque para o número de patentes em vigor, que já havia crescido mais de 500%. Nos anos mais recentes, apesar de manterem o crescimento, eles se mostraram mais estáveis. Com exceção do número de patentes em vigor, os valores de 2019 tiveram aumentos inferiores a 100%, se contrastados com 2014. Vale destacar que, embora os gastos com P&D tenham tido uma pequena redução em 2018, isto não parece ter influenciado diretamente os demais indicadores. O número de projetos de P&D, por exemplo, aumentou em 20% em 2018, se comparado a 2017.

GRÁFICO 9

Indicadores de P&D das indústrias de processamento de produtos agrícolas e gastos – China

(Em ¥ milhões)



Fonte: NBS (2021).

No caso da indústria de processamento de produtos agrícolas (gráfico 9), o cenário não é muito diferente. Nos primeiros cinco anos, os indicadores apresentaram aumentos mais expressivos que na indústria de fabricação de alimentos, onde todos apresentaram elevações acima de 300%, ao equiparar com 2009, sobretudo o número de patentes em vigor, que já havia crescido mais de 1.000%. Por outro lado, nos últimos cinco anos, apenas o número de patentes em vigor teve crescimento superior 100%, se comparado a 2014. Apesar de em 2019 ter havido uma redução tanto nos gastos

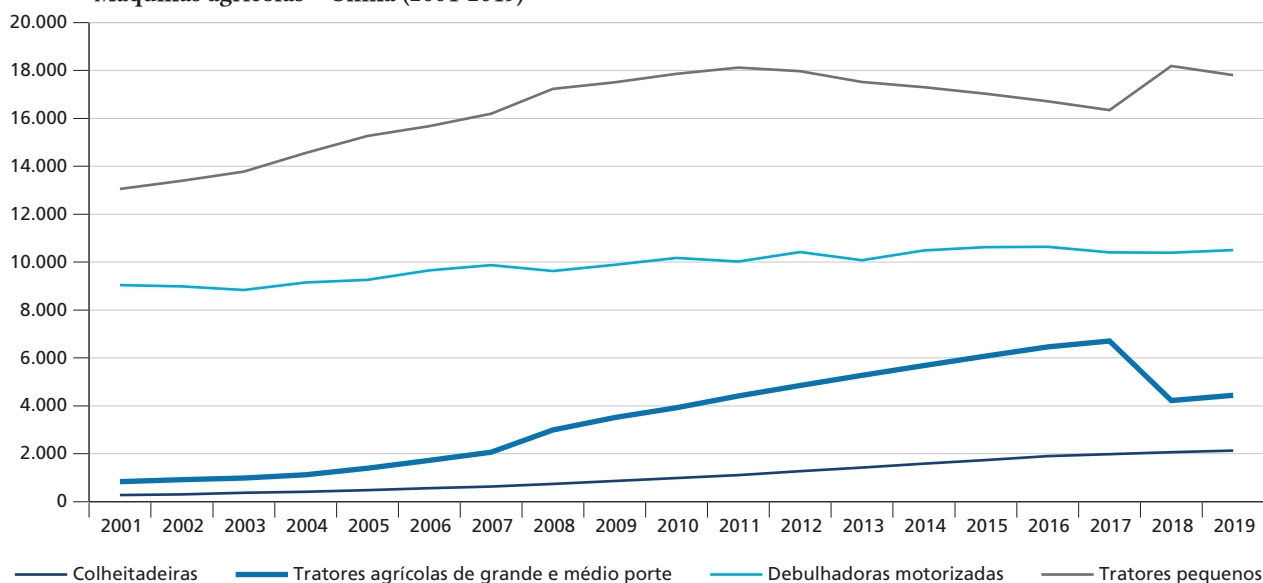
com o desenvolvimento de novos produtos quanto nos gastos com P&D, os demais indicadores não diminuíram. Em ambos os segmentos industriais, a taxa de crescimento apresentou valores mais expressivos nos anos iniciais e, finalmente, esse crescimento foi mais estável. Isso indica que, mesmo com grandes avanços, existe a necessidade de um suporte mais estável para P&D no campo da ciência e tecnologia agrícola.

No Documento nº 1, também é destacada a adoção de intervenções nacionais, como construção de plataformas de base de inovação e centros nacionais de ciências agrícolas com características regionais adaptáveis. Ao mesmo tempo, desenvolver profundamente ações de apoio à ciência e tecnologia para realizar a revitalização rural e investir em faculdades e universidades para contribuir com a sua promoção, o que causaria o estreitamento da relação da inovação com a população rural. Outra questão fundamental, já mencionada, é melhorar a capacidade de P&D independente para o desenvolvimento de máquinas e equipamentos agrícolas, utilizando como base as necessidades locais para uma adaptação e utilização da mecanização inteligente no meio rural (China, 2021a).

Os dados de NBS (2021) demonstram que, em referência à mecanização agrícola, houve avanços consideráveis no número de colheitadeiras e tratores de médio e grande porte, mesmo que esse último tenha reduzido a partir de 2018 (gráfico 10).

GRÁFICO 10

Máquinas agrícolas – China (2001-2019)



Fonte: NBS (2021).

O número de debulhadoras motorizadas e de tratores pequenos não demonstraram diferenças muito notáveis, mesmo em quase vinte anos. O caso de tratores pequenos reflete a situação dos pequenos e médios produtores agrícolas, que se tornaram o foco de grande parte das políticas devido à pobreza nas áreas rurais e à necessidade da revitalização rural. Apesar da queda em 2017, a tendência de aumento já foi recuperada. Dessa forma, é importante que políticas promovam o acesso à mecanização agrícola, possibilitando o incremento na produtividade e na renda. Inclusive, na seção anterior, é ressaltada a importância dessa classe como centro de diversas políticas.

Outra questão a ser destacada é que, para garantir o aumento da produção, deve-se levar em conta o desenvolvimento da agricultura verde, que se tornou essencial em todo mundo a partir da relevância dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), e também é um dos tópicos principais relacionados à agricultura no plano. De acordo com Sachs *et al.* (2020), a China precisa intensificar medidas dedicadas ao alcance do ODS “Vida na terra”, o qual faz referência a proteção, restauração e promoção do uso sustentável de ecossistemas terrestres. Isto porque, de acordo com os autores, os principais problemas que precisam ser superados para lograr esse ODS ainda permanecem, e as ações para isto demonstram tendências decrescentes. Desse modo, medidas relacionadas à agricultura verde são excepcionais, inclusive para a visibilidade da China nesse âmbito do comércio internacional.

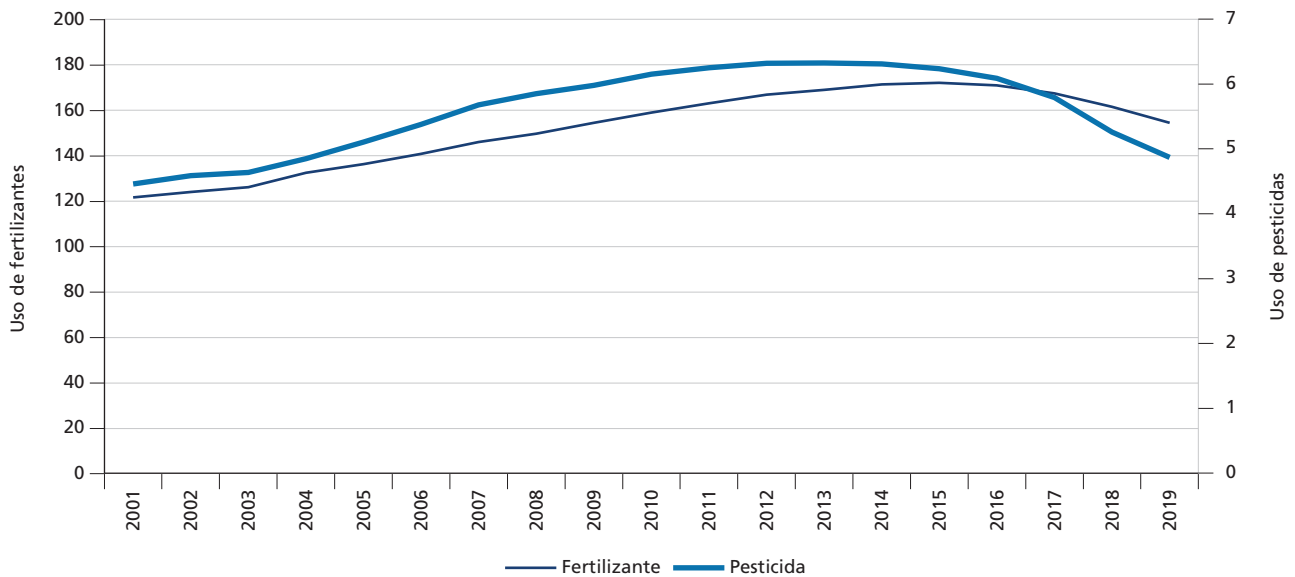
Sachs *et al.* (2020) também destacam a necessidade de políticas voltadas para o ODS “Vida abaixo da água”. Além disso, o estudo aponta a permanência dos principais desafios para alcançar esse objetivo, visto que os esforços da China para superá-los foram considerados estagnados nos últimos anos. Por isso, a conservação dos recursos aquáticos, aquicultura sustentável, o monitoramento e fiscalização da aplicação da lei da pesca e o controle e prevenção da poluição são medidas de destaque no documento.

A medida inicial para desenvolvimento da agricultura verde, incluída nos documentos, é a redução do uso de pesticidas e fertilizantes, que veio decrescendo nos últimos anos (gráfico 11) e, devido à rigidez na proposta de redução, deverá reduzir em proporções ainda maiores.

GRÁFICO 11

Uso de fertilizantes e pesticidas na agricultura – China (2001-2019)

(Em milhares de toneladas)



Fonte: NBS (2021).

Outro ponto de interesse nas estratégias políticas da China recai sobre a utilização de pesticidas e fertilizantes, insumos químicos importantes na produtividade agrícola de diversos produtos alimentares relevantes, o que é essencial para manter os níveis que garantem a segurança alimentar. Entretanto, associado ao uso dos insumos, existe uma série de efeitos negativos na flora, na fauna, no solo e na água, algumas vezes de difícil reversão. A China apresentou um notável aumento na utilização de pesticidas, elevando a quantidade em aproximadamente 42% em 2014, se comparado a 2001. Em contrapartida, a partir de 2015, sua redução também se mostrou significativa, chegando a cerca de 30% em 2019, percentual menor se comparado a 2014. Sobre o uso dos fertilizantes, apesar de ter uma quantidade utilizada moderada em relação aos pesticidas, tem sua redução ocorrendo de forma mais lenta. Neste sentido, o plano propõe como medidas para alcançar a redução ideal desses insumos químicos a promoção de tecnologia verde para controle de pragas e doenças e a utilização de esterco para substituição dos fertilizantes.

Questões ambientais específicas, como economia de água, gestão da desertificação, erosão, poluição do solo, controle da superexploração e a restauração constante do ambiente ecológico são metas igualmente essenciais. Sobre essa questão, vale ressaltar os propósitos de fortalecimento da segurança alimentar e renda dos pequenos produtores, por meio de produtos verdes, orgânicos e geograficamente indicados mediante certificação. Com isso, espera-se alcançar o propósito de construir um país sem pobreza e com produtos agrícolas com qualidade e segurança (China, 2021a).

Outra estratégia para a manutenção da renda das zonas rurais é conferir papel fundamental às indústrias rurais, por possibilitarem o alargamento da geração de empregos. O intuito principal das ações é que as indústrias rurais aproveitem os recursos regionais e as vantagens locais, além de se integrarem efetivamente a essas áreas, de forma que possibilite a construção de parques industriais agrícolas modernos, cidades industriais agrícolas robustas, aglomerados industriais com vantagens características e parques de demonstração de tecnologia para o desenvolvimento integrado de indústrias rurais primárias, secundárias e terciárias. Isto tornaria um ambiente favorável para a criação de novas entidades empresariais agrícolas, o que corrobora para a construção de um mercado sólido de produtos agrícolas e uma rede central de circulação de produtos e, com isso, abrirá caminhos para a integração com a agricultura de lazer e o turismo rural (China, 2021a).

A preocupação com a renda dos pequenos produtores agrícolas é muito mais profunda. O 18º Documento nº 1 defende que a gestão agrícola deve se concentrar em apenas dois tipos de entidades empresariais: a agricultura familiar e as cooperativas de agricultores. Para a primeira, o objetivo é implementar um plano de cultivo em larga escala, voltado para as famílias agrícolas, transformando-as em vigorosas propriedades agrícolas familiares. No que tange às cooperativas de agricultores, deseja-se promover melhorias na qualidade dos seus benefícios aos cooperados, que incluem desde reformas abrangentes no fornecimento, produção e comercialização, até a garantia de crédito mediante operações padronizadas.

Em paralelo, há orientações para desenvolver e expandir organizações especializadas em serviço social agrícola e fornecer insumos, tecnologias e equipamentos avançados destinados aos pequenos produtores. Cabe salientar, também, a promoção da especialização desses agricultores, por meio da educação acadêmica e de avaliações de habilidade, que visam integrar pessoas da zona urbana para empreender e inovar nas áreas rurais. Assim, ambos poderão participar ativamente da revitalização rural e da construção de uma agricultura moderna.

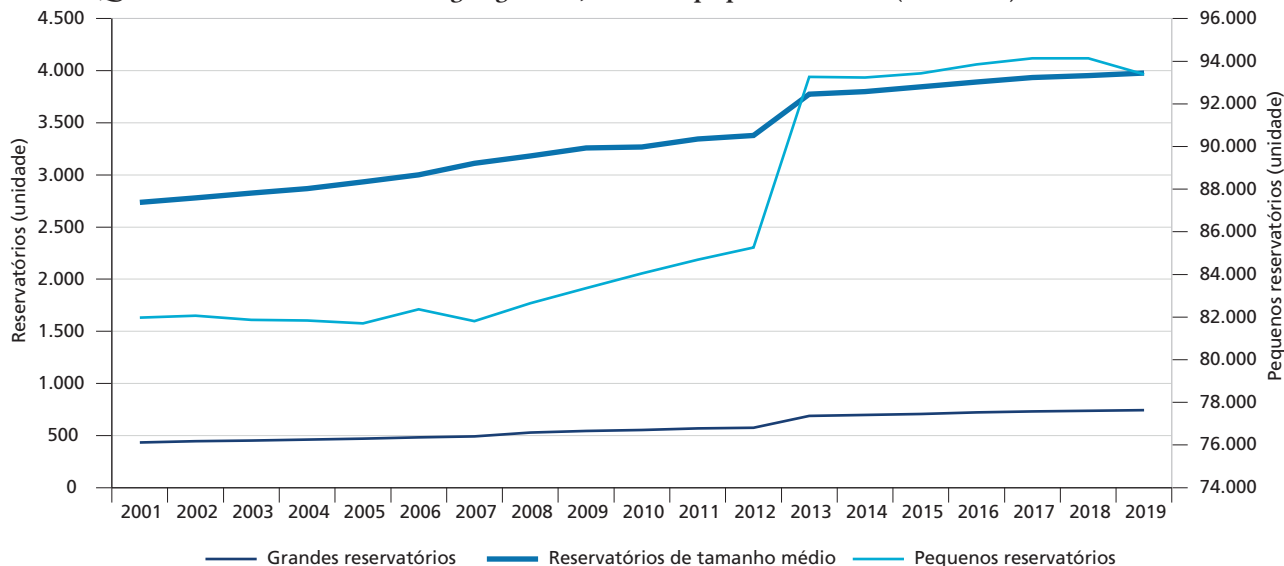
A parte 4, que menciona a implementação de ações de construção rural, tem como objetivo melhorar as condições cotidianas nas áreas rurais. Trata-se de medidas para promover equidade entre as zonas urbanas e rurais dos serviços públicos básicos, como saúde, educação, segurança e emprego, além de aperfeiçoar a infraestrutura, o fornecimento de água, energia, internet, estradas, saneamento básico e ambiente ecológico nos assentamentos e na zona rural como um todo. Entre as mudanças propostas, estão inclusas o planejamento de *layouts* de vilarejos e aldeias rurais, para que sejam elaborados de forma personalizada de acordo com características e vantagens locais; além de medidas para impulsionar a integração urbano-rural, por meio de reformas logísticas e fornecimento de estrutura para trabalhadores rurais nos municípios.

Espera-se que até o final de 2021, primeiro ano do 14º Plano Quinquenal, boa parte do planejamento e o *layout* das aldeias nas zonas rurais estejam concluídos. A compilação desse planejamento será baseada na estrutura existente, para proteger os estilos tradicionais e manter as características das aldeias, evitando demolições e construções em larga escala. Em suma, a construção rural será feita para a população rural e deve ser adaptada às condições locais de acordo com o desejo dos moradores. Entre os principais projetos de infraestrutura destacados estão a implementação do sistema rodoviário principal e a construção de estradas para viabilizar o transporte de recursos e insumos produtivos, além do desenvolvimento das indústrias, o turismo e a integração urbano-rural e entre aldeias.

Outro projeto essencial de infraestrutura contido no plano é a garantia do abastecimento de água. A efetivação dessa proposta ocorre por meio da construção de fontes de água estáveis para cada pequeno produtor, e a construção de pequenos reservatórios. Essa última proposta já se encontra em vigência, o que pode ser observado nos últimos dez anos, como demonstrado no gráfico 12.

GRÁFICO 12

Quantidade de reservatórios de água grandes, médios e pequenos – China (2001-2019)



Fonte: NBS (2021).

Os pequenos reservatórios são importantes para a manutenção da subsistência de pequenos produtores e são considerados uma garantia de fonte e proteção de água relevante. Desde 2012, a utilização de pequenos reservatórios nas zonas rurais vem aumentando e, em números, esse tamanho corresponde a 95% de todos os reservatórios já implementados. Todavia, existem metas de longo prazo no 18º Documento nº 1 para resolução efetiva dessas questões de acesso à água; trata-se de implementar a construção de projetos de abastecimento em grande escala, de conduzir a padronização dos projetos de pequena escala e de promover a integração do abastecimento de água urbano e rural. Espera-se que até 2025 a taxa de penetração da água canalizada rural atinja 88%.

Em relação às fontes de energia, deseja-se implementar projetos de construção de energia limpa, intensificar a construção de redes elétricas e consolidar o nível de segurança energética rural, visto que, nos últimos vinte anos, a zona rural apresentou um aumento de 263% no consumo de eletricidade (NBS, 2021). Também é declarado o plano de geração de energia a partir da biomassa rural, bem como o fortalecimento da utilização limpa do carvão, proposições que são consistentes com a ideia de validar a sustentabilidade rural. Outras metas do plano são a promoção do acesso efetivo ao gás no campo e o apoio à construção de estações de armazenamento e abastecimento de gás para redes de microdutos.

No âmbito dos processos digitais, uma medida de inovação no campo diz respeito ao desenvolvimento digital na zona rural. As recomendações das reformas incluem a construção de redes ópticas e 5G com uma boa infraestrutura de informação e comunicação, agregando-os para transformação da agricultura inteligente e estabelecimento de *big data* agrícola para auxiliar na produção. Estas medidas também contribuirão para o monitoramento de desastres naturais e para a digitalização dos serviços públicos rurais.

Ações específicas e de curto prazo também foram destacadas. Nos ambientes da zona rural e de assentamentos, são indicadas reformas básicas para melhorar a qualidade de vida da população, que incluem a instalação de banheiros, tratamento de esgoto, coleta de lixo, limpeza e “ecologização”. Por outro lado, o papel do serviço público para manutenção e consolidação dessas ações foi considerado essencial, sendo necessário o aperfeiçoamento do nível dos serviços públicos básicos nas áreas rurais, com ações voltadas a melhorias na qualidade da educação básica e profissional, melhorias na gestão da saúde, promoção de emprego, políticas assistencialistas focalizadas, estímulo do consumo e serviços culturais, visando uma maior paridade na divisão dos serviços e recursos públicos rurais e urbanos.

Desta maneira, acelerar o desenvolvimento integrado das áreas urbanas e rurais é indispensável e, para isso, é preciso eliminar as desvantagens institucionais da divisão urbano-rural e estabelecer um canal para o intercâmbio igualitário com fluxo bidirecional. Isto inclui tanto transformar o espaço rural para um ambiente atrativo quanto fornecer condições específicas em municípios para os trabalhadores migrantes oriundos das áreas rurais.

As medidas de construção rural, que estão diretamente relacionadas às de infraestrutura, dependem da efetividade dos investimentos. Ou seja, é necessário que a agricultura e as áreas rurais continuem sendo uma questão prioritária do orçamento público geral. Portanto, é indispensável a formulação e implementação de medidas orçamentárias ligadas às áreas rurais, como elevar a receita de transferências de terras usadas na agricultura; bem como estimular a emissão de títulos para a construção por intermédio dos governos locais, a atração de investimentos financeiros, a participação de capital e a criação de fundos para a revitalização rural que apoiem o desenvolvimento das indústrias rurais.

Essas ações buscam incentivar o governo e as instituições financeiras a apoiar a revitalização rural por meio da concessão de crédito e do desenvolvimento de produtos financeiros exclusivos e em formatos personalizados, a depender das necessidades. A utilização de ferramentas de políticas, como “reempréstimos” e redesconto para suportar a agricultura e pequenos negócios, é um dos exemplos para atingir esse fim.

Um pressuposto fundamental para o desenvolvimento abrangente das áreas rurais é que os direitos de propriedade devem estar bem definidos. Para isso, é proposto um sistema de direitos de propriedade rural baseado em um mecanismo de alocação dos fatores orientados para o mercado, com o intuito de estimular integralmente a força motriz endógena do desenvolvimento rural. Também é determinado dar prioridade às propriedades coletivas, gestão de contrato familiar e extensão do contrato de terra – que *a priori* era de trinta anos –, e, dessa forma, manter a estabilidade da relação do agricultor com a terra. Outra proposta é explorar maneiras eficazes de realizar a separação da propriedade em relação à propriedade rural, dos direitos de qualificação e dos direitos de uso. Após essas definições, é esperado que ocorra a garantia ao direito de contratação de terras, de uso da propriedade rural, assim como a distribuição coletiva de renda aos agricultores que venham a se instalar nas cidades.

A última parte (parte 5) trata especificamente dos procedimentos para fortalecer a liderança do PCC sobre as “três questões rurais”: agricultura, áreas rurais e os agricultores. O documento defende que uma liderança forte e responsável, que abrange agentes políticos e sociedade, norteada pelo *Regulamento do Partido Comunista da China sobre o Trabalho Rural*, é peça fundamental para a redução da pobreza e alcance integral da revitalização rural. Por meio da seleção de uma equipe forte e engajada, com participação da comunidade rural, somada à elaboração de mecanismos de trabalho eficientes na forma de apoio, avaliação, supervisão e um rigoroso sistema de fiscalização e avaliação central, é possível efetivar as medidas pretendidas para os alcances dos objetivos do 14º Plano Quinquenal no período estipulado.

O 18º Documento nº 1 reúne anualmente as medidas de política nacional mais importantes da China. Esta edição, em especial, pôde convergir e integrar-se ao 14º Plano Quinquenal e ao marco do início do próximo centenário da China. Novamente, o Documento nº 1 deu prioridade a agricultura e áreas rurais, com foco nas “três questões

rurais” para promoção da agricultura moderna e a revitalização rural, o que foi essencial para o entendimento das medidas para o alcance do desenvolvimento agrícola e rural de alta qualidade propostas no 14º Plano Quinquenal. Ambos abordaram política agrícola de forma ampla, sugerindo medidas específicas e reformas estruturais, englobando todos os agentes econômicos envolvidos e fatores de todas as etapas de produção.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como principal objetivo analisar, a partir de um contexto histórico-econômico, as principais medidas governamentais adotadas pela China para o desenvolvimento do setor agrícola. Elucida-se que a história chinesa, desde 1950, apresenta falhas na condução de políticas agrícolas, que encadearam episódios de fome severa no país. Assim, uma parcela expressiva da população foi atingida, causando mortes e incrementando a pobreza no meio rural. Os primeiros anos do governo de Mao Zedong foram caracterizados por uma reforma agrária ampla, juntamente com o desenvolvimento de formas de cooperação coletivas. A ideia principal, quando criadas as comunas, era a maximização da produção de grãos.

A Grande Fome Chinesa foi instaurada em um cenário onde houve uma queda muito expressiva na produção total de alimentos, principalmente a partir de 1959. Além disso, as elevadas compras governamentais de áreas rurais, combinadas com um cenário de problemas climáticos, existência de pragas e uma realocação dos agricultores para a produção de ferro e aço, foram os principais contribuintes para a fome instaurada na época do Grande Salto para Frente (1958 a 1962), e aos consequentes elevados índices de mortalidade. Apenas em 1961 o problema alimentar interno da economia chinesa começou a exercer influência sobre o comércio internacional de grãos, elencando-se, nesse período, o aumento significativo nas importações de grãos e a redução nas exportações.

Em 1978, tem-se um período marcado pela segunda revolução rural, em um momento que Deng Xiaoping assume o poder. O primeiro momento da revolução rural, de 1979 a 1984, marca as alterações na utilização da terra com o intuito de capacitar os agricultores no arrendamento territorial. O segundo momento, que ocorre entre 1985 e 1991, liderado por Li Xiannian e Yang Shangkun, é marcado pelas reformas com orientação para o mercado e o início da industrialização rural. No terceiro momento, contemplando o período de 1992 a 2003, no governo de Jiang Zemin, a abordagem da economia de mercado é consolidada no plano oficial de reformas. E a quarta etapa, de 2004 até os dias atuais, comandada por Hu Jintao e Xi Jinping, verifica-se um processo de transformação e modernização da agricultura.

A rápida evolução do crescimento econômico chinês, nos últimos anos, fez com que milhares de pessoas conseguissem sair da pobreza, alterando os padrões de consumo daquela sociedade, que era basicamente de grãos. É notória a criação de políticas agrícolas na China conduzidas para o atendimento da demanda crescente de produtos agropecuários, também é observada a preocupação do país com o crescimento e desenvolvimento do setor agrícola. Por essa razão, desde 1953 a economia chinesa cria modelos de políticas para o desenvolvimento econômico e social, nomeados Planos Quinquenais. Nesses planos, são inseridas metas de médio e longo prazo, incluindo diversos setores, como o agrícola. Foi por meio da elaboração desses planos que a economia chinesa passou de uma nação pobre, com problemas severos de fome nos primeiros anos da República Popular, para a segunda maior economia mundial.

A posição da China no cenário internacional está atrelada principalmente a setores mais intensivos em tecnologia, trazendo a necessidade de uma atenção especial para o setor agrícola. Diante disso, nos anos recentes, documentos relevantes de política chinesa, como o Documento nº 1, têm destinado as suas formulações a agricultura e zonas rurais. O processo acelerado de urbanização e industrialização contribuiu para preencher uma lacuna considerável de infraestrutura e renda entre a zona urbana e a zona rural. Apesar de ter alcançado avanços significativos no meio rural, ainda é necessário que haja transformações estruturais no setor agrícola, como integração das indústrias e uma revitalização no meio rural, e estes são os próximos passos.

Embora questões relacionadas à China estejam sempre em debate, houve relativamente poucos estudos que analisaram a evolução da política agrícola chinesa ao longo do tempo. De modo específico, como essas reformas afetaram, inicialmente, de modo negativo a sociedade, com o passar do tempo, se solidificaram e passaram a ser extremamente importantes no combate à fome e à pobreza. Somado a isso, foi possível observar os resultados das decisões de política no setor agrícola e nas zonas rurais levando em consideração questões conjunturais. Considerando a crescente integração dos mercados, e a relevância da China para a economia mundial, torna-se importante o passo dado neste estudo, bem como as contribuições de pesquisas futuras, com o intuito de compreender os determinantes do aumento ou redução da produção agrícola chinesa. De outra perspectiva, é necessária a realização de análises comparativas das decisões políticas no setor agrícola, seus efeitos no médio e longo prazo e suas expectativas, principalmente com o Brasil, onde este setor é responsável pelos *superavits* na balança comercial.

- ANDERSON, K.; STRUTT, A. Food security policy options for China: lessons from other countries. **Food Policy**, v. 49, n. P1, p. 50-58, Dec. 2014.
- ASHTON, B. *et al.* Famine in China: 1958-1961. **Population and Development Review**, v. 10, n. 4, p. 613-645, Dec. 1984.
- BANISTER, J. (Org.). **China's changing population**. California: Stanford University Press, 1987.
- CHANG, G. H.; WEN, G. J. Communal dining and the Chinese famine of 1958-1961. **Economic Development and Cultural Change**, v. 46, n. 1, p. 1-34, 1997.
- CHINA. Governo Central da República Popular da China. **Opiniões do comitê central do Partido Comunista da China e do conselho de Estado sobre a promoção abrangente da revitalização rural e a aceleração da modernização agrícola e rural**. Pequim: [s.n.]: 2021a. Disponível em: <<https://bit.ly/3faMczQ>>. Acesso em: 15 maio 2021.
- _____. **Décimo quarto Plano Quinquenal para o desenvolvimento econômico e social nacional da República Popular da China (2021-2025) e as metas de longo prazo para 2035**. Pequim: [s.n.]: 2021b. Disponível em: <<https://bit.ly/33arfTk>>. Acesso em: 7 abr. 2021.
- CHRISTIANSEN, F. Food security, urbanization and social stability in China. **Journal of Agrarian Change**, v. 9, n. 4, p. 548-575, out. 2009.
- ESCAP – ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION FOR ASIA AND THE PACIFIC. **Agricultural trade: planting the seeds of regional liberalization in Asia**. Bangkok: ESCAP; New York: United Nations, 2007.
- GALE, H. F.; HUANG, K. **Demand for food quantity and quality in China**. Washington: USDA, Jan. 2007. (Economic Research Report, n. 32). Disponível em: <<https://bit.ly/33vsFYa>>. Acesso em: 14 jun. 2021.
- GUO, P. The agricultural and rural sector in China: an overview. In: JANK, M. S.; GUO, P.; MIRANDA, S. H. G. DE. (Ed.). **Partnership on agriculture and food security**. 1. ed. São Paulo: Esalq; Ed. USP, 2020. v. 1, p. 46-73.
- HUANG, J.; YANG, G. Understanding recent challenges and new food policy in China. **Global Food Security**, v. 12, p. 119-126, Mar. 2017.
- HUANG, Z.; LIANG, Q. Agricultural organizations and the role of farmer cooperatives in China since 1978: past and future. **China Agricultural Economic Review**, v. 10, n. 1, p. 48-64, 2018.
- IWAKI, G. P. Futuro da China pode “secar” com a falta de água. Portal Tratamento de Água, 23 ago. 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/3Ii5nEv>>. Acesso em: 25 out. 2021.
- KROEBER, A. R. (Org.). **China's economy**. What everyone needs to know. 1. ed. Oxford, University Press, 2016. v. 87, 331 p.
- _____. (Org.). **China's economy: what everyone needs to know**. Oxford: Oxford University Press, 2020. 464 p.
- KUNG, J. K.-S.; LIN, J. Y. The causes of China's great leap famine: 1959-1961. **Economic Development and Cultural Change**, v. 52, n. 1, p. 51-73, 2003.
- LAM, H-M. *et al.* Food supply and food safety issues in China. **The Lancet**, v. 381, n. 9882, p. 2044-2053, June 2013.
- LEITE, A. C. C. A industrialização de áreas agrícolas na China: uma consequência do recente desenvolvimento chinês. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, n. 36, p. 91-116, out. 2013.
- LEUSIN, S. A China e sua agricultura: desafios e possíveis implicações para o Brasil. **Panorama Internacional**, v. 2, n. 3, 2017.
- LI, X.; WANG, X. Changes in agricultural land use in China: 1981-2000. **Asian Geographer**, v. 22, n. 1, p. 27-42, maio 2003.
- LIANG, X. The evolution of township and village enterprises (TVEs) in China. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 13, n. 2, p. 235-241, 2006.
- LIN, J. Y.; YANG, D. T. Food availability, entitlements and the Chinese famine of 1959-61. **The Economic Journal**, v. 110, n. 460, p. 136-158, 2000.
- _____. The great leap forward: anatomy of a central planning disaster. **Journal of Political Economy**, v. 113, n. 4, p. 840-877, 2005.
- MAO, F.; GUO, W. A literature review on structural reform of agricultural supply side. **Advances in social science, education and humanities research**, v. 119, p. 1366-1371, 2017.

- MENG, X.; QIAN, N.; YARED, P. The institutional causes of China's great famine, 1959-1961. **The Review of Economic Studies**, v. 82, n. 4, p. 1568-1611, 2015.
- MONTE, D. D. C., LOPES, D. B., CONTINI, E. China: nova potência também no agronegócio. **Revista de Política Agrícola**, v. 26, n. 3, p. 107-123, 2017.
- NAUGHTON, B. (Org.). **The Chinese economy: adaptation and growth**. 2. ed. Cambridge, MA: The MIT Press, 2018.
- NBS – NATIONAL BUREAU OF STATISTICS OF CHINA. 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3qfj8xd>>. Acesso em: 10 jun. 2021.
- OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT; FAO – FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **OECD-FAO agricultural outlook: 2015-2024**. Paris: OECD Publishing, 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/3FtbZxM>>. Acesso em: 21 out. 2021.
- SACHS J. *et al.* (Org.). **The sustainable development goals and covid-19**. Cambridge: Cambridge University Press.
- SMIL, V. China's great famine: 40 years later. **BMJ**, v. 319, n. 7225, p. 1619-1621, Dec. 1999.
- WANG, J. Construction of optimization path of agricultural products supply and demand based on the perspective of supply-side structural reform. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT, EDUCATION TECHNOLOGY AND ECONOMICS, 2019, Fuzhou, China. **Anais...** Fuzhou: Atlantis Press, May 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/33xuuUl>>. Acesso em: 18 jun. 2021.
- YU, W.; JENSEN, H. G. China's agricultural policy transition: impacts of recent reforms and future scenarios. **Journal of Agricultural Economics**, v. 61, n. 2, p. 343-368, June 2010.
- ZHANG, Q. F.; OYA, C.; YE, J. Bringing agriculture back in: the central place of agrarian change in rural China studies. **Journal of Agrarian Change**, v. 15, n. 3, p. 299-313, July 2015.

EDITORIAL

Chefe do Editorial

Aeromilson Trajano de Mesquita

Assistentes da Chefia

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Samuel Elias de Souza

Supervisão

Camilla de Miranda Mariath Gomes

Everson da Silva Moura

Editoração

Anderson Silva Reis

Cristiano Ferreira de Araújo

Danielle de Oliveira Ayres

Danilo Leite de Macedo Tavares

Leonardo Hideki Higa

*The manuscripts in languages other than Portuguese
published herein have not been proofread.*

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DA
ECONOMIA



**PÁTRIA AMADA
BRASIL**
GOVERNO FEDERAL