

Capítulo 3

O papel das políticas públicas no Cerrado¹

Elísio Contini

Geraldo Bueno Martha Júnior

José Garcia Gasques

Pedro Abel Vieira Junior

Introdução

Políticas públicas são concebidas e implementadas para atender a anseios da sociedade. Quando o foco está na melhoria do bem-estar da população, nas abordagens de crescimento econômico ou em uma melhor distribuição de renda ou assistência a grupos menos favorecidos, as políticas públicas são normalmente aceitas por teóricos de desenvolvimento, formuladores de políticas e população em geral. Implicam algum grau de intervenção governamental, seja por créditos aos favorecidos, transferência de recursos via programas, seja por leis e outros instrumentos de regulação. As políticas agrícolas para o desenvolvimento do Cerrado enquadram-se também nessas concepções.

A teoria econômica, desde seus primórdios, vem discutindo a eficácia de o governo fazer intervenções no domínio econômico. O pioneiro Smith (2010) posicionou-se contra essas intervenções, uma vez que estas causam distorções na alocação de recursos e nem sempre contribuem para o desenvolvimento. As exceções são os chamados bens públicos, incluindo-se a educação, a defesa, a saúde, a pesquisa, a ordem pública e a política macroeconômica (Alves et al., 1991).

Existe, todavia, contraponto ao argumento. Nesse caso, observa-se que na economia há importantes falhas de mercado – em informações, externalidades, bens públicos e retornos crescentes à escala – que demandam intervenção governamental. Depreende-se dos modelos de Arrow e Debreu que os mercados imperfeitos e incompletos na economia real não são exceções, mas a regra, justificando-se, assim, intervenções de governos para corrigir tais falhas (Stiglitz, 1989).

Outra escola de pensamento econômico argumenta que ações de governo nem sempre corrigem falhas de mercado, antes, tendem a aumentá-las. O fracasso do pla-

¹ Os autores agradecem à valiosa revisão do jornalista Renato Cruz Silva e o apoio de Vania de Cassia Arantes Hugo, ambos integrantes da equipe da Embrapa.

nejamento central das economias socialistas é um exemplo contundente. Nas economias de mercado, essa escola aponta os grupos de interesse e o comportamento das burocracias (Krueger, 1990). Segundo essa teoria, os governos são mais suscetíveis a problemas de informações imperfeitas e mercados incompletos do que o setor privado. Adicionalmente, intervenções fortes favorecem a corrupção, elevam os custos e os desperdícios, quando não raro obras e programas são descontinuados. Stiglitz (1989) ainda pontuou que os impactos dos incentivos governamentais na sociedade não produzem necessariamente os efeitos desejados porque falta competição entre departamentos e organizações públicas.

Ressalte-se, também, que não raro as políticas públicas são monitoradas e avaliadas de modo incompleto. Sem definição clara dos objetivos das políticas e dos indicadores mais adequados para avaliá-las, parcial e integralmente, fica difícil propor ajustes de rumos e ter uma perspectiva mais ampla dos seus impactos (positivos, neutros e negativos) para a sociedade (Martha Júnior; Soares, 2017). Na conquista do Cerrado para a produção agropecuária, as intervenções governamentais ocorreram em diversas vertentes, particularmente na política agrícola, por meio de programas regionais de desenvolvimento. Do ponto de vista da teoria econômica, como justificar essas intervenções?

O bioma Cerrado abrange uma vasta região do País, com 23% de sua área geográfica. Até os anos 1970, as atividades agropecuárias de maior intensidade tecnológica ocorriam em bolsões próximos às regiões Sudeste e Sul, como o Triângulo Mineiro e o Sudoeste Goiano. A pecuária com baixo nível de adoção tecnológica era a estratégia usual para a ocupação da terra: situação típica de regiões de fronteira operando com baixo custo de oportunidade e, assim, inviabilizando alternativas econômicas mais exigentes em aportes de capital (Mueller; Martha Júnior, 2008).

Não obstante, os solos do Cerrado, ainda que ácidos e de baixa fertilidade química (Sousa; Lobato, 2002), apresentavam boa estrutura física, ocorrência em relevo favorável à mecanização e reservas de calcário e fósforo importantes na região para uma estratégia de desenvolvimento regional a partir da agricultura. As mudanças tecnológicas, como aquelas geradas e difundidas pela Embrapa e por outras organizações de ensino e pesquisa, detinham potencial para influenciar a expansão de frentes agropecuárias. Os recursos financeiros e os riscos envolvidos para essa etapa inicial de desenvolvimento sinalizavam que as forças de mercado, sozinhas, não teriam condições de iniciar a exploração dessa vasta região. O apoio governamental e as políticas públicas contribuiriam, assim, para que frentes de atividades econômicas se expandissem na fronteira, influenciando positivamente a ocupação e o adensamento de atividades agropecuárias no Cerrado (Mueller; Martha Júnior, 2008).

Questionamentos às políticas e aos programas de desenvolvimento no Cerrado não se referiam à implementação de uma infraestrutura mínima de acesso à terra, como estradas, mas sobre a prática de subsídios financeiros ao crédito agrícola e aos programas específicos de desenvolvimento regional. Em contrapartida, havia recursos potenciais para a produção não explorada, caracterizando um caso típico de fa-

Ihas de mercado. Portanto, havia uma justificativa econômica para ações mais diretas do poder público, com o objetivo de transformar recursos improdutivos em fontes de emprego e renda em uma estratégia mais ampla de desenvolvimento regional.

Este capítulo visa analisar algumas das estratégias governamentais para o Cerrado. Essas intervenções consubstanciaram-se em formas de políticas públicas, classificadas em políticas gerais (construção de Brasília, estabelecimento de infraestrutura, logística e de transporte, entre outros), políticas agrícolas válidas para o Brasil como um todo e políticas específicas para a região do Cerrado, como os programas Polo-centro e Prodecer. Encerra-se o capítulo com um olhar para o futuro.

O papel da agropecuária na conquista do Cerrado

Até a década de 1980, o Cerrado era um grande vazio demográfico. Segundo estimativas de Goedert (1989), cerca de metade dos 207 milhões de hectares, ou seja, ao redor de 100 milhões de hectares, seriam de terras potencialmente aráveis. O clima tropical, com amplitude moderada de temperaturas durante o ano e um regime pluviométrico definido, com um período de chuvas e outro de seca, sinalizava que a agropecuária, com tecnologia, podia ser uma opção viável para impulsionar o desenvolvimento regional. O grande desafio naquela época eram os solos do Cerrado, de baixa fertilidade química e de alta acidez.

Nas extensas áreas potencialmente agricultáveis do Cerrado, dominava a atividade pecuária, atividade tradicionalmente ligada à ocupação de regiões de fronteira. A conjuntura durante o período de ocupação do Cerrado estimulou um modelo de pecuária apoiado na utilização intensa do fator terra e dos recursos naturais (extrativismo) em detrimento da intensificação no uso de capital. Desse modo, naquele período, boi e terra foram encarados como reserva de capital em vez de uma atividade cuja remuneração econômica pela produção estimulasse seu desenvolvimento e aperfeiçoamento, por meio de investimentos crescentes em tecnologia moderna (Martha Júnior et al., 2007).

O movimento para a ocupação da fronteira, no entanto, em geral não ocorre em um vazio político-econômico; existem forças de atração na região de destino e/ou de repulsão na região de origem dos migrantes. O governo promoveu incentivos para a ocupação do Cerrado, como a disponibilidade de terras baratas e mecanizáveis que ofereciam oportunidades novas frente ao esgotamento das fronteiras no Sul (Rio Grande do Sul e oeste do Paraná) e no Sudeste. A escassez na disponibilidade de terras e seu elevado preço nessas regiões exerceram papel fundamental para a decisão de muitas famílias, inclusive de pequenos produtores, mas com experiência na produção de grãos, de migrarem para o Centro-Oeste, em busca de um “Eldorado”. Desse modo, ainda que contando com os incentivos das políticas públicas, a decisão de ocupar o Cerrado, em última análise, foi uma decisão privada dos agentes econômicos.

Exemplificando, em todos os censos agropecuários de 1970 a 1995, os estabelecimentos rurais com menos de 10 ha, no Rio Grande do Sul, representavam 40% do número dos estabelecimentos, mas ocupavam apenas 10% em área. Os estabelecimentos maiores de 100 ha não chegavam a 2% do total dos estabelecimentos, reforçando o argumento de escassez de terra e a consequente pressão por migração (Mantelli, 2006). Essa estrutura agrária, em boa medida, refletia a subdivisão das glebas ao longo do tempo em virtude das partilhas por herança.

Wagner (2011) retratou a saga dos gaúchos em terras de novas fronteiras, sob o título de *O Brasil de Bombachas*. Na década de 1970, iniciou-se uma grande migração de gaúchos, rumo aos estados do Centro-Oeste, em busca de terras, principalmente para o plantio de grãos. Os ricos depoimentos de pioneiros destacaram o sonho de agricultores em busca de dias melhores para suas famílias. Com eles, levaram tradições e valores, como o chimarrão e o Centro de Tradições Gaúchas (CTG). As novas gerações buscam aprimorar o árduo trabalho dos pioneiros, com maior aplicação de tecnologia e também de diversificação. Os incentivos na região de fronteira, como preços de terras competitivos, combinados com as políticas de desenvolvimento regional (discutidas na próxima seção), foram necessários para estimular agricultores, em sua maioria sulistas, a migrarem. Paralelamente, o aumento da demanda por grãos nas esferas nacional e internacional estimulava os produtores daquelas regiões a buscarem novas oportunidades produtivas na fronteira agrícola.

Os dados da Tabela 1 ilustram a diferença entre os preços reais de vendas de terras para lavouras para regiões tradicionais de agricultura (Rio Grande do Sul e Paraná) e para regiões de fronteira (Mato Grosso e Goiás), no período de junho de 1977 a dezembro de 2012².

Nas regiões de agricultura tradicional no Sul do País, os preços reais por hectare de lavoura mantiveram-se praticamente estáveis entre 1977 e 2012. Na região de fronteira (Goiás e Mato Grosso), os preços reais da terra aumentaram entre 2,5 a 3 vezes no período. Em junho de 1977, o valor de venda da terra no Rio Grande do Sul foi de R\$ 12.657,00 e, em dezembro de 2012, de R\$ 11.866,00, isto é, uma queda de 6,2% no período. Na média para Mato Grosso, os preços da terra evoluíram de R\$ 3.295,00 por hectare em 1977 para R\$ 9.898,00 por hectare em 2012. O valor das terras para lavoura triplicou no período. A relação de preços de terra no Rio Grande do Sul e no Mato Grosso, que era de 3,84 em 1977, passou para 1,20 em 2012. A relação de preços da terra nos estados de Rio Grande do Sul e Goiás no início do período era de 2,7, no final do período é de apenas 1,04. O patamar do diferencial de preços entre o Paraná frente ao Mato Grosso, que, no início do período era de 6, passou a ser de 2,2 em 2012.

² Os dados são da Fundação Getúlio Vargas e os valores foram corrigidos pelo índice geral de preços – disponibilidade interna (IGP-DI) para valores reais de 2016. Na análise, excluíram-se os dados de janeiro de 2000 por causa da queda acentuada nos preços, provavelmente decorrente de ajustes de mercado em ativos, como o valor da terra (Fundação Getúlio Vargas, 2017).

Tabela 1. Preços em reais (R\$) por hectare, de terra para lavouras em estados⁽¹⁾ selecionados e relação de preços entre os estados do Rio Grande do Sul e de Mato Grosso (RS/MT) e entre os estados do Paraná e de Mato Grosso (PR/MT).

Mês/Ano	RS	PR	MT	GO	RS/MT	PR/MT
Junho/1977	12.657	19.810	3.295	4.698	3,69	6,01
Junho/1980	9.095	16.053	4.260	6.113	2,13	3,77
Junho/1990	10.215	14.556	2.554	5.618	4,00	5,70
Junho/2000	5.654	7.935	1.881	3.566	3,00	4,22
Junho/2010	13.124	17.712	8.594	9.759	1,53	2,07
Dezembro/2012	11.866	21.879	9.898	11.401	1,20	2,21

⁽¹⁾ Rio Grande do Sul (RS); Paraná (PR); Mato Grosso (MT); Goiás (GO).

Fonte: Fundação Getúlio Vargas (2017).

Em um espaço de tempo relativamente curto, de 35 anos, a diferença de preços entre áreas tradicionais de agricultura e regiões de fronteira diminuiu acentuadamente. Ao longo do período, as quedas na razão de preços entre regiões tradicionais e de fronteira variaram entre -54% e -70% (Lima Filho et al., 2016). Assim, com a consolidação da ocupação nas regiões de fronteira em Mato Grosso e Goiás, houve maior adensamento econômico, contribuindo para um substancial aumento nos preços da terra da região de fronteira, os quais passaram a convergir com os valores registrados em regiões estabelecidas há mais tempo. Ou seja, aqueles produtores que migraram para a região de fronteira no início do período obtiveram ganhos econômicos com a valorização do patrimônio terra.

No agregado do Brasil, os preços de terras de pastagem e lavoura seguiram comportamento semelhante. O pico de preços registrado em meados dos anos 1980 deu suporte à argumentação do uso da terra como reserva de capital. Com o Plano Real, em meados da década de 1990, houve um claro movimento de queda nos preços reais da terra. Entretanto, com o avanço da agricultura a partir de 2000, particularmente da soja, constatou-se consistente movimento de apreciação nos preços reais de terras de pastagens e lavouras. Em contrapartida, nas regiões tradicionais e no final do período, os preços eram semelhantes aos observados no início do período analisado.

Em uma análise mais detalhada, entre 1977 e 2012, a região Centro-Oeste apresentou taxas positivas no preço de terras de pastagens (0,41% a.a.) e de lavouras (0,96% a.a.). O estado com maior aumento foi o Mato Grosso, com apreciação de 1,22% a.a. para terras de pastagens e 2,42% a.a. para terras de lavouras. No período mais recente, de 2000 a 2012, os preços de terras de pastagens e de lavouras para o Brasil como um todo aumentou em 6,3% a.a. Para o Centro-Oeste, o aumento nos preços de terras foi maior: 8,2% a.a. para terras de pastagens e 9,2% a.a. para terras de lavouras (Fundação Getúlio Vargas, 2017). Esse período corresponde ao boom da soja e ao crescimento da safrinha, principalmente com milho.

Políticas gerais que impactaram a ocupação do Cerrado

Construção de Brasília

A mudança da capital federal do Rio de Janeiro para Brasília era uma aspiração antiga. A primeira iniciativa oficial data de 1891 com a Comissão Exploradora do Plano Central, conhecida também como Missão Cruels. Porém, a primeira ação significativa de ocupação do Centro-Oeste ocorreu na década de 1930 durante o governo de Getúlio Vargas com a “Marcha para o Oeste”. O objetivo do governo era povoar e desenvolver o interior do País, incentivando a migração por meio da construção de escolas, hospitais, estradas, ferrovias e aeroportos no interior. A construção de Goiânia foi também resultado desse movimento (Correa et al., 1988).

Outro passo importante para a localização de uma nova capital federal no interior do Brasil foi dado na Constituição de 1946, em que se determinou a necessidade de realizar estudos a esse respeito. Em 1955, Juscelino Kubitschek elegeu-se presidente da República, com uma ideologia modernizante e nacionalista. Sua gestão norteou-se pelo “Plano de Metas”, com o lema “cinquenta anos em cinco”, incluindo prioridades para a instalação da indústria automobilística, incentivos à produção de aço, construção de hidroelétricas e uma síntese das obras: a construção de Brasília. Coube ao seu governo, em 1960, a concretização da transferência da capital federal do Rio de Janeiro para o interior do Brasil, Brasília, a qual se transformou em polo de desenvolvimento, atraindo trabalhadores de outras regiões do Brasil e melhorando a precária infraestrutura física e social.

A construção de Brasília teve forte impacto no desenvolvimento do Centro-Oeste e, conseqüentemente, na ocupação do Cerrado. Realmente, um fato marcante, apoiando a transformação da mentalidade, no País e no exterior, sobre o potencial de uma agricultura baseada em ciência nos trópicos. A mudança da capital federal para o interior do País foi uma importante força-motriz para a implantação de uma infraestrutura logística mínima, sendo a principal as estradas conectando a região de Brasília com o Sudeste do País.

Com a criação de Brasília em 1960, instalaram-se agentes de desenvolvimento agrícola na região, destacando-se o Ministério da Agricultura, bancos de fomento, representações de classe defendendo o interesse de agricultores, agentes de assistência rural e organizações de ensino e pesquisa. Um marco foi a criação do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (Embrapa Cerrados), que, com o apoio de outras Unidades da Embrapa e de outras organizações de ensino e pesquisa no País e no exterior, promoveu o estratégico avanço do conhecimento sobre os recursos naturais do Cerrado, sua conservação e seu aproveitamento econômico.

Nas últimas duas décadas, o adensamento econômico e social promovido por Brasília e pelas cidades de médio e grande porte que se estabeleceram na região Centro-Oeste tem contribuído para uma demanda mais estável por produtos agropecuários.

Entre 1960 e 2013, a população da região Centro-Oeste aumentou quase seis vezes, atingindo mais de 18 milhões de habitantes. Brasília já conta com 3 milhões de habitantes e Goiânia, 1,5 milhão de habitantes (IBGE, 2018).

O dinamismo econômico apoiado pelos avanços tecnológicos e a consequente competitividade das cadeias produtivas agropecuárias brasileiras no Cerrado têm alavancado o crescimento do produto interno bruto (PIB) per capita e do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) na região a taxas elevadas, mesmo no âmbito de uma conjuntura econômica nacional pouco favorável (Mueller; Martha Júnior, 2008).

Políticas macroeconômicas

A modernização da agricultura brasileira tem suas origens na política de substituição das importações adotada entre as décadas de 1950–1960 até meados de 1980. Esse período foi marcado por um acelerado crescimento da população, da sua renda per capita e da taxa de urbanização, o que acabou por impor uma forte e sustentada demanda ao setor agrícola (Alves et al., 2008; Pereira et al., 2012; Martha Júnior; Alves, 2018).

O crescente custo de oportunidade do trabalho no campo e os sustentados fluxos de migração das áreas rurais para as cidades determinaram, adicionalmente, ambiente favorável para o crescimento e modernização da agricultura brasileira (Alves; Pastore, 1978; Baer, 2008). Naquela época, uma série de vantagens foi dada ao setor industrial, com forte discriminação à agricultura. Em última análise, o poder migrou do meio rural para as cidades, transformando o Brasil em uma sociedade progressivamente urbana (Dias; Amaral, 2000).

Diversos mecanismos de política econômica (múltiplas taxas de câmbio, controle do câmbio, taxação de produtos agrícolas e promoção das importações de bens de capital para apoiar a indústria emergente no País, dentre outros) fizeram parte da estratégia de substituição das importações. Tais ações foram complementadas por investimentos volumosos em energia, em infraestrutura de transporte e em infraestrutura urbana (Alves; Pastore, 1978; Gremaud et al., 2004; Baer, 2008; Martha Júnior; Alves, 2018). Nos anos 1960 e 1970, programas de desenvolvimento do Cerrado passaram a fazer parte das políticas públicas do País. Nos anos 1970, a criação e o fortalecimento do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), tendo como marco a criação da Embrapa, em 1973, impulsionaram uma estratégia nacional de geração e adoção de conhecimentos e tecnologias ancorados em uma agricultura baseada em ciência para os trópicos.

Durante muitas décadas, a taxação sobre exportações agrícolas, em particular sobre o café e o açúcar, e, mais recentemente, a “política de comida barata” na dimensão doméstica, para manter os salários industriais sob controle (Alves; Pastore, 1978; Lopes; Lopes, 2010), não permitiram uma maior projeção do Brasil no comércio agrícola mundial. Mesmo sob essas condições, a resultante expansão da produção agropecuária a taxas ainda maiores do que a expressiva expansão da demanda doméstica

gerou excedentes para exportação, paulatinamente mais diversificada. Essas exportações, por sua vez, foram essenciais para financiar a importação de tecnologia e bens de capital para a indústria emergente, durante o processo de industrialização do País.

Uma das principais formas de compensação aos produtores rurais, introduzida pelo governo, foi o crédito rural, com o objetivo de modernizar a agricultura brasileira via maior absorção de tecnologias modernas. Martha Júnior e Alves (2018) estimaram que o crédito rural no Brasil (em Reais de 2016) foi, em média, de R\$ 154,53 bilhões por ano, de 1969 a 1985; de R\$ 76,40 bilhões por ano, de 1986 a 2000; e de R\$ 113,60 bilhões por ano, de 2001 a 2015. Em que pese os recursos para o crédito rural, é importante ressaltar que o nível total de incentivos à agricultura brasileira é historicamente baixo comparado aos patamares praticados em outros países.

Tomando-se como exemplo a métrica da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a “estimativa de suporte ao produtor” (PSE – do inglês, *producer support estimate*), observa-se que os produtores rurais brasileiros receberam, em média, apenas 1,6% da receita bruta em incentivos, em âmbito de propriedade, no período de 1995 a 2014. Os valores correspondentes de PSE para os Estados Unidos e para a Europa, no mesmo período, foram de 13,5% e de 28,3% das receitas brutas, respectivamente³. Lopes e Lopes (2010) estimaram que as distorções contra a agricultura tiveram seu maior impacto em meados dos anos 1970, sendo minimizadas a partir de 1994 com a estabilização macroeconômica que acompanhou o Plano Real. Entretanto, mesmo na segunda metade da década de 1990, o indicador PSE para o Brasil ainda se mostrava negativo, sinalizando a transferência líquida de recursos da agricultura para outros setores, marcadamente para a indústria.

A volatilidade no câmbio, como resultado do desequilíbrio nas contas públicas ou como instrumento para auxiliar no controle da inflação, tem historicamente sido fonte de incertezas e riscos à tomada de decisão e aos negócios. Entretanto, de modo mais amplo, o governo tem mostrado alguma atenção aos problemas de capacidade de pagamento dos agricultores e à garantia mínima de renda. Por exemplo, como o Plano Real não corrigiu os preços mínimos pela mesma taxa com que foram ajustadas as dívidas de crédito, o governo foi obrigado a alongar o pagamento das obrigações dos agricultores por meio de um programa chamado de “Securitização”. Complementada pela correção de câmbio em 1999, estes dois instrumentos macroeconômicos (controle da inflação e correção do câmbio) criaram condições para o Brasil capitalizar os investimentos feitos em uma agricultura baseada em ciência nas décadas anteriores e se tornar um dos principais exportadores agrícolas do mundo no século 21.

³ Dados disponíveis em: <<https://www.oecd.org/tad/agricultural-policies/producerandconsumersupportestimatesdatabase.htm>>.

Ressalte-se que essa privilegiada condição de um dos principais países exportadores na agropecuária ocorreu sem comprometimento do abastecimento no mercado interno. Cálculos de Martha Júnior e Alves (2018) mostraram que a disponibilidade per capita de grãos e oleaginosas (exemplo: milho, arroz, feijão, trigo e soja) para a população brasileira saltou de 214 kg per capita, em 1950, para 368 kg per capita, em 1990, e expressivos 867 kg per capita em 2016.

Além da “Securitização” por ocasião da implementação do Plano Real, os pagamentos de crédito rural foram prorrogados em outras situações, por exemplo, em razão de problemas climáticos, como secas. Para a agricultura de pequena escala, como a agricultura familiar, foram criados programas específicos, com destaque para o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) para apoio à produção e inclusão nos mercados. Em anos recentes, os agricultores pobres tiveram a alternativa de serem incorporados a programas sociais, como o Bolsa Família. Outro fator importante para a garantia de renda aos mais velhos foi a aposentadoria rural, estabelecida a partir da Constituição Federal de 1988. Pequenos agricultores do Centro-Oeste, embora em minoria, beneficiaram-se também deste instrumento.

Políticas específicas para o Cerrado⁴

O período de 1950 a 1980 fortaleceu a concepção da importância dos territórios (regiões) para o desenvolvimento nacional. Dois teóricos tiveram importância na disseminação destas ideias, o americano Izard (1973) e o francês Perroux (1967). Particularmente nos anos 1970–1980, muitos cursos de desenvolvimento regional surgiram, inclusive no Brasil. Na política de desenvolvimento regional, os instrumentos utilizados, segundo Tolosa (1972 citado por Faria et al., 2010), têm sido: a) investimentos dos governos em infraestrutura; b) políticas de localização para o setor privado em áreas prioritárias; c) mobilidade dos fatores, principalmente mão de obra; d) divulgação para investidores sobre potenciais oportunidades.

Polocentro

O mais importante programa de desenvolvimento regional do Centro-Oeste foi o Polocentro (1975–1984). Criado no âmbito do II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975–1979), o objetivo geral do programa foi criar condições para a expansão da fronteira agrícola, tendo como principal instrumento o crédito rural com subsídios financeiros. Os investimentos em infraestrutura mínima (estradas, armazéns, etc.) atraíram agricultores de outras regiões: a taxa geométrica do crescimento da utilização de terras em Mato Grosso foi de 4,45% ao ano no período 1975–1980. Menciona-se também o papel fundamental que as instituições de pesquisa agropecuária, particularmente a Embrapa, tiveram em suprir a região com conhecimentos e tecnologias

⁴ O desafio mais premente para um desenvolvimento promissor do Cerrado referia-se à superação dos entraves de infraestrutura e logística.

inovadoras para a produção agropecuária. A expansão ocorreu principalmente na produção de grãos e carnes, criando uma agricultura pujante em áreas antes tidas como marginais para a produção (Faria et al., 2009).

A implementação do Polocentro teve início ainda em 1975 e foram alocados recursos para investimentos públicos até 1984, embora as últimas liberações de crédito ao produtor tenham ocorrido em 1982. A pesquisa e a extensão agropecuária foram provavelmente as áreas em que os dispêndios do Polocentro tiveram maior impacto original (Cunha; Mueller, 1988). A geração e a difusão de tecnologias agropecuárias no Sistema Embrapa-Emater, financiadas pelo Polocentro, foram fundamentais para a viabilização de uma agricultura moderna e produtiva no Cerrado. Cerca de 80% do número de projetos e 88,5% do montante financiado envolviam estabelecimentos com áreas superiores a 200 ha.

Outras estratégias, notadamente as ações privadas para a ocupação da região do Cerrado, tiveram impactos consideráveis sobre a expansão agropecuária no Mato Grosso, aumentando a influência do Polocentro. Segundo Cunha e Mueller (1988), no que se refere às características da expansão, estava prevista a incorporação à agropecuária de cerca de 3 milhões de hectares, dos quais 60% em lavouras e 40% em pecuária. Entretanto, a formação de pastagens respondeu por uma proporção bem mais elevada do incremento de área, alcançando 84% em Mato Grosso do Sul, 69,7% em Goiás e 42,4% em Mato Grosso. A expansão das lavouras teve a participação predominante da soja. Tomando-se os dados dos censos agropecuários de 1975 e de 1980, a soja foi a lavoura que teve o crescimento mais expressivo, passando de 81.719 ha em área colhida em 1975 para 519.579 ha em 1980 (Cunha; Mueller, 1988).

Prodecer

Buscando concretizar os princípios do Polocentro de apoiar a ocupação do Cerrado (Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul), o presidente Ernesto Geisel negociou o Programa Nipo-Brasileiro de Desenvolvimento Agrícola da Região dos Cerrados (Prodecer), com capital brasileiro e japonês. Uma revisão recente sobre o assunto foi apresentada por Hosono et al. (2016).

O governo japonês, nessa parceria com o Brasil, visava ampliar a segurança alimentar da sua população. O lado brasileiro focava na ampliação do alcance das estratégias de desenvolvimento regional. A gestão do programa foi de responsabilidade da Companhia Brasileira de Promoção Agrícola (Campo). Em 1979, foram compradas terras para assentamento de agricultores nos municípios mineiros de Coromandel, Iraí de Minas, Guimarães, Nova Ponte e Unai. Em 1980, iniciou-se a implantação de projetos de assentamento de produtores. Os objetivos principais do programa foram: a) estimular o aumento da produção de alimentos para o mercado interno e para as exportações (com destaque para o Japão); b) contribuir para o desenvolvimento regional do Centro-Oeste; c) incorporar ao sistema produtivo a vasta região do Cerrado, naquela época, com baixa eficiência produtiva; d) viabilizar empreendimentos agrícolas de média dimensão para agricultores experientes do Sul e

Sudeste do Brasil, os quais tinham restrição de terras agricultáveis nas suas regiões de origem.

Os primeiros estudos de viabilidade técnica e econômica foram executados pela Agência de Cooperação Internacional do Japão (Jica). O agente financeiro para empréstimo aos agricultores foi o Banco do Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG). O estudo de viabilidade da Jica previa a participação de cooperativas nos projetos. Identificada como de “desempenho excelente”, a primeira selecionada foi a Cooperativa dos Suinocultores de Encantado (Rio Grande do Sul), que identificou 19 colonos gaúchos que se juntaram a outros sete paulistas e mineiros para constituir o Projeto de Iraí de Minas. O programa teve três fases (Tabela 2) e foi encerrado em 2002. A infraestrutura pública, principalmente estradas, foi a parte mais difícil de execução, de responsabilidade dos governos estaduais.

Tabela 2. Realizações do Programa Nipo-Brasileiro de Desenvolvimento Agrícola da Região dos Cerrados (Prodecer) e seus impactos.

Especificação	Prodecer 1	Prodecer 2	Prodecer 3	Total
Municípios	3	17	2	22
Produtores	133	545	80	758
Cooperativas	3	12	2	17
Área (mil ha)	64,3	205,7	80	350
Investimentos (US\$ – milhões)	60	375	138	573
Produção 2015 (mil t)	120,2	396,6	133,4	650,2
Empregos (mil)	13	45	2	60
Impostos Ano (US\$ – milhões)	5,4	12,2	5	22,6

Fonte: Campo Consultoria e Agronegócios (2019).

Além desses programas, foram instituídos outros programas de desenvolvimento regional. Como observaram Cunha e Mueller (1988), muitos deles não visavam, especificamente, a agropecuária, mas previam melhorias de infraestrutura e o desenvolvimento regional. Os principais programas foram: a) Programa Especial de Desenvolvimento do Pantanal (Prodepan); b) Programa Especial de Desenvolvimento da Grande Dourados (Prodegran); c) Programa Especial da Região Geoeconômica de Brasília (Geoeconômica); d) Programa de Polos Agropecuários e Minerais da Amazônia (Polamazônia); e) Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil (Polonoroeste).

O que chamou atenção foi a adequada concepção do projeto de ocupação do Cerrado pelo Prodecer. Os objetivos dos dois governos (brasileiro e japonês) eram complementares, portanto, existia vontade política de ambas as partes. O Brasil dispunha de terras ociosas e marginais a serem ocupadas e buscava maior geração de emprego

e renda no campo. O Japão tinha recursos financeiros para apoiar essa iniciativa, ao tempo que buscava ampliar a oferta de alimentos no mercado internacional e, com isso, reduzir a volatilidade de preços.

Note-se, também, que, com essa estratégia, evitou-se o caminho de desapropriação de terras no tradicional modelo de reforma agrária, bandeira populista de gastos exorbitantes e resultados pífios. O foco central foi em mecanismos de mercado associados à compra de terras de particulares. O financiamento aos agricultores para a compra de terras (350 ha) também foi delegado ao BDMG.

O papel do governo federal foi importante para a concepção do modelo, a criação de infraestrutura mínima, o fornecimento de financiamento para a compra de terras, o custeio das safras e investimentos. Destaque-se, também, a crescente oferta de bens públicos (conhecimento e tecnologias gerados pela pesquisa agropecuária) disponibilizada no entorno regional. Entretanto, não bastava apenas ter disponibilidade de conhecimento e tecnologias para a ocupação produtiva da agropecuária no Cerrado, era preciso promover a sua transferência de forma eficaz. Assim, a Campo, além de promover a gestão dos projetos, engajou-se nas ações de assistência técnica. Por fim, mas não menos importante, o recrutamento de agricultores experientes de regiões tradicionais do País, com experiência em agricultura, complementou a estratégia.

Colonização pública

Cunha e Mueller (1988) mostraram que, entre 1970 e 1986, foram criados no Centro-Oeste (incluindo Rondônia) 25 projetos de colonização, com uma área total de 4,3 milhões de hectares e capacidade de assentar 35.426 famílias. O rápido aumento do influxo de migrantes provocou invasões de áreas fora dos projetos integrados de colonização (PICs)⁵, forçando o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) a criar projetos de assentamento rápido. Esses projetos surgiram para regularizar ocupações e aliviar a pressão criada pela procura de terras baratas ou desocupadas. O Incra respondeu criando 15 projetos de assentamento rápido com uma área total de 2,5 milhões de hectares e capacidade de assentar 27.205 “parceleiros”. Rondônia foi a unidade federativa com maior número de projetos públicos de colonização e assentamento rápido (em 1986, representavam 80% da área total com projetos de colonização).

A colonização oficial do governo, por intermédio do Incra, continua com seus projetos de assentamento, mas com avaliações fragmentadas. Em alguns desses projetos de assentamento, o órgão governamental assumiu total responsabilidade no assentamento, incluindo infraestrutura, assistência técnica e financeira aos colonos. Em outra modalidade, o Incra apenas demarcou e titulou as terras (Projeto de Assentamento e Projeto de Assentamento Rápido).

⁵ Projeto de Colonização Oficial, geralmente implantado em grandes extensões de área, envolveu significativo número de famílias, requerendo ações integradas entre as três instâncias governamentais (federal, estadual e municipal).

O objetivo do governo com tais projetos era que os assentados fossem inseridos aos sistemas produtivos. Entretanto, em muitos desses projetos, tal consolidação não ocorreu, levando à desistência de muitos dos assentados. De certa forma, e por uma ótica agregada, a falta de experiência e aptidão para a agropecuária identificada em diversas situações levou a um fraco desempenho e a resultados insatisfatórios.

Colonização privada

A partir de 1975, particularmente em Mato Grosso, o governo alterou parte de sua estratégia de ocupação e desenvolvimento regional ao incentivar a colonização privada, por meio da venda de grandes extensões de terra a empresas não governamentais, encarregadas da colonização. Em sua grande maioria, os projetos localizaram-se na confluência de estradas e rodovias, como a BR-163. Os novos instrumentos concentravam linhas de crédito e incentivos fiscais, e inúmeras empresas participaram desse processo de colonização, algumas com experiência no norte do Paraná. Embora houvesse ocupação de “grileiros” e ocupações de terras indígenas, com desmatamento acelerado, a colonização privada dirigiu-se precipuamente para os chapadões areníticos do Cerrado, formando grandes fazendas.

Exemplificando, Teixeira (2006) analisou a Gleba Celeste no norte de Mato Grosso, adquirida no início dos anos 1970 pela empresa de Ênio Pipino (Sinop), com área de quase 200 mil hectares (e mais 370 mil hectares em 1976), localizada próxima ao km 500 da rodovia Cuiabá-Santarém (áreas atualmente localizadas nos municípios de Vera, Cláudia, Santa Carmem e Sinop). Inicialmente foi instalada estrutura física e realizada a venda dos primeiros lotes. Os agricultores foram incentivados a comprar terras e se instalarem na região. A experiência mostrava que os potenciais compradores seriam agricultores com experiência em agricultura. Contudo, o desafio nessas áreas de fronteira era a inexistência de mercados para os seus produtos. Assim, a colonizadora criou a “Cooperativa Agrícola Mista Celeste” (com 1% do valor da venda das terras) e contratou técnicos para transferir conhecimentos e tecnologias aos produtores vindos principalmente do Sul e do Sudeste do País.

Em razão da experiência prévia dos agricultores (em grande parte do Paraná e de São Paulo), a organização da colonização propôs a produção de café, entretanto, esta cultura não se adaptou bem à região. Além das características tropicais, a falta de infraestrutura e fertilizantes foi apontada como fator para o insucesso. Outras culturas, como o algodão, o milho e o arroz, também foram tentadas, mas, novamente, a falta de insumos modernos limitou o tamanho do sucesso da iniciativa.

Em uma nova tentativa, em 1976, o governo aprovou projeto para a produção de álcool a partir da mandioca, com meta de produção de 150 mil litros ao dia. O objetivo principal era criar condições para o estabelecimento da agricultura de pequenos produtores (evitando a migração reversa para a região de origem) e o suprimento da região com combustível. Contudo, esse projeto também não prosperou, sendo abandonado posteriormente. Enquanto a produção agrícola experimentava os desafios com sucesso limitado, a exploração madeireira avançava de maneira muito positiva.

Em retrospectiva, percebe-se que os primeiros anos, inevitavelmente, focaram em vencer os desafios do desconhecido. Mas, aos poucos, com disponibilidade de conhecimentos e tecnologias para uma agropecuária avançada, com insumos modernos (sementes adaptadas à condição regional, corretivos, fertilizantes, agroquímicos), com vastas áreas de terras mecanizáveis, com maquinário adequado e com condição climática adequada, a região de Sinop, MT, bem como outras no Cerrado, floresceu. Esses polos dinâmicos de agricultura na região do Cerrado não apenas têm contribuído com parcela crescente da produção (e exportação) agropecuária, mas têm também demonstrado melhoras significativas nos IDHs (Mueller; Martha Júnior, 2008).

Questão ambiental

O meio ambiente, sua preservação e a relação com atividades econômicas, com a produção agropecuária em particular, são temas incorporados às prioridades da sociedade brasileira e global na atualidade. Cabem, aqui, duas observações. Por um lado, críticas sobre “focos” de desmatamento e má conservação ambiental, associada ou não a deficiências na fiscalização de órgãos governamentais, certamente são verdadeiras e refletem casos que precisam ser apurados com mais rigor. Tais situações tendem a atrair grande atenção da mídia e organizações não governamentais no Brasil e no exterior. Por outro lado, observa-se que o Brasil é hoje uma potência agrícola que vem sustentando sua agricultura com um grau de moderado a baixo de antropização de seus biomas. Tal constatação reflete um criterioso trabalho – “Projeto Probio”, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente –, que contou com amplo apoio de outras organizações como a Embrapa. De acordo com essas avaliações, ano-base 2009–2012, os graus de antropização nos biomas Amazônia, Pantanal, Caatinga, Cerrado, Pampa e Mata Atlântica eram de 20%, 17%, 47%, 49%, 64% e 78%, respectivamente.

Esses níveis relativamente baixos de antropização refletem o desenvolvimento de tecnologias para a produção agropecuária em ambiente tropical que determinaram ganhos consistentes em produtividade nas últimas décadas (Martha Júnior; Alves 2018). Deve-se ter em mente, todavia, que as análises do grau de antropização em escala de bioma, embora imprescindíveis, são insuficientes para explicar os impactos que ocorrem em nível regional e local. Exemplificando, apesar de cerca de mais de 50% do Cerrado permanecer não antropizado, em partes do sul desse bioma, a cobertura vegetal natural situa-se entre 13% e 30% e não forma áreas contínuas expressivas (Sano et al., 2008).

Ademais, cabe observar que a legislação ambiental brasileira é uma das mais restritivas do mundo. Após intenso debate na sociedade e no Congresso Nacional, foi aprovada a Lei nº 12.561/2012 (Brasil, 2012a) e a Medida Provisória (MP) nº 571/2012 (Brasil, 2012b), com o objetivo de estabelecer parâmetros legais de convívio pacífico entre exigências do meio ambiente e produção agropecuária. O Código Florestal estabelece, dentre outros, que são áreas de preservação permanente (APPs): a) os cursos de água, nascentes e olhos d’água perenes, com porcentuais menores para

propriedade de menor tamanho, com o objetivo de viabilizar pequenos produtores; b) áreas de reserva legal (RL), determinadas em termos de porcentagem da área total da propriedade e com percentuais específicos para cada um dos seis biomas brasileiros. As porções do Cerrado que se encontram na Amazônia Legal devem apresentar percentual de RL de 35%. Nas demais áreas do Cerrado, o percentual de RL exigido por lei é de 20%. A legislação estabelece que as RLs podem ser compensadas no mesmo bioma. Nos estados em que seu território tenha mais de 65% em unidades de conservação (UCs), o percentual de RL pode cair para até 50% (Fundação Getúlio Vargas, 2017).

O Código Florestal estabeleceu também o Programa de Regularização Ambiental (PRA), composto de três elementos fundamentais: a) o Cadastro Ambiental Rural (CAR); b) o Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (Prada); c) o Termo de Compromisso (TC). O CAR, coordenado inicialmente pelo Ministério do Meio Ambiente e atualmente pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), é um registro público declaratório e obrigatório para todas as propriedades rurais. O não cumprimento por parte do proprietário acarreta multas e restrições em benefícios tais como o crédito rural. Recente compilação de dados do CAR por parte da Embrapa (Miranda, 2017) demonstrou que o percentual de áreas declaradas pelos proprietários como de preservação representa 20,5% do território brasileiro. No Centro-Oeste⁶, enquanto as áreas protegidas em termos de UCs e terras indígenas somam 14%, as áreas preservadas nas propriedades rurais atingem 33% do território da região. Somando-se os dois percentuais, chega-se a quase metade da área da região (49%) de preservação, percentual muito superior ao exigido pelo Código Florestal.

O Prada é o programa pelo qual o proprietário, por meio de um projeto técnico, define o que fará para regularizar áreas desmatadas, transformando-as em APPs ou RLs (antes de 22 de julho de 2008). O TC é o documento a ser assinado pelo produtor, comprometendo-se a regularizar suas APPs e RLs (Lima; Munhoz, 2016).

Os produtores rurais têm se empenhado para cumprir com as exigências ambientais. De acordo com a página eletrônica do Serviço Florestal Brasileiro, em 19 de fevereiro de 2018, 96,5% das áreas ambientais rurais do Centro-Oeste, equivalente a 125,3 milhões de hectares, já estavam cadastradas no CAR. A partir de julho de 2018, os produtores rurais foram obrigados a inserir os limites das suas propriedades no CAR para fins de acesso ao crédito.

Observa-se, também, que as exigências da legislação ambiental no País determinam custos aos produtores rurais que podem ir além daqueles da burocracia, no caso de necessidade de reflorestamento em áreas de RL ou APP. Entretanto, o produtor nada recebe por esse serviço ambiental prestado à sociedade. O trabalho de Campos e Bacha (2013) calculou o custo privado da RL. Os autores encontraram que, caso o

⁶ Não estão computados os dados de Mato Grosso do Sul.

produtor rural tivesse que ser compensado financeiramente pela RL, o preço que ele deveria receber seria de 3% a 6,7% a mais para as culturas da cana-de-açúcar, milho e soja, e de 4% a 15% a mais para o cultivo de laranja. Nesse contexto, não é raro observar pressões internacionais de cunho ambiental, em particular da Europa, à produção e exportação agropecuária brasileira. A resposta de empresas exportadoras de soja, a partir de 2006, foi o compromisso de não comercializar nem financiar produtos provenientes de áreas desmatadas da Amazônia. Esta moratória foi liderada pela Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove) e pela Associação Brasileira dos Exportadores de Cereais (Anec).

No caso específico da ocupação do Centro-Oeste e, em especial, de Mato Grosso, nem sempre o convívio entre os objetivos de aumento da produção e a conservação do meio ambiente tem sido pacífico. Pontos de vista diferentes entre órgãos governamentais têm levado a atritos frequentes quando se trata de licenciamentos ambientais. Por exemplo, a construção da rodovia BR-163, que liga Cuiabá à Santarém – essencial para o escoamento da produção de Mato Grosso –, sofreu atraso de vários anos por causa da demora voluntária por parte do Ministério de Meio Ambiente em conceder a licença ambiental.

Políticas agrícolas

Há uma vasta literatura sobre o histórico e a avaliação das políticas agrícolas no Brasil. As políticas, sua eficácia na implementação, e seus resultados têm variado muito no decorrer dos últimos 60 anos. Isso se deve às oscilações no ambiente macroeconômico e político brasileiro e mundial no período. As políticas agrícolas para o Brasil também beneficiaram o desenvolvimento da região do Cerrado. Dentre estas políticas, destacam-se a dos preços mínimos e a do crédito rural. Outras políticas públicas, listadas na Figura 1, impactaram o desenvolvimento agrícola do Cerrado, mas não são abordadas no presente capítulo.

Por ocasião dos 150 anos do Mapa, a *Revista de Política Agrícola* publicou uma série de artigos comemorativos ao evento. Numa revisão abrangente sobre a política agrícola, Mueller (2010) identificou três principais períodos no desenvolvimento recente da agropecuária brasileira: 1) de 1860 até o final da Segunda Guerra Mundial, em que predominaram o café, o açúcar e o algodão; 2) de 1945 a 1994, com a fase da expansão horizontal da agricultura, via crescimento da fronteira agrícola, chamada pelo autor de “modernização conservadora”; e 3) após 1994, com políticas caracterizadas pela maior abertura da economia ao exterior e pela significativa reversão do intervencionismo. Os últimos dois períodos merecem atenção em razão de seus impactos sobre o Cerrado.

No período identificado pela “modernização conservadora”, o governo priorizou o complexo urbano-industrial e ajustes macroeconômicos, como o ajuste nas contas externas e no controle da inflação. À agricultura, reservou-se o papel de abastecer o mercado interno de alimentos, de insumos e contribuir para a geração de divisas.

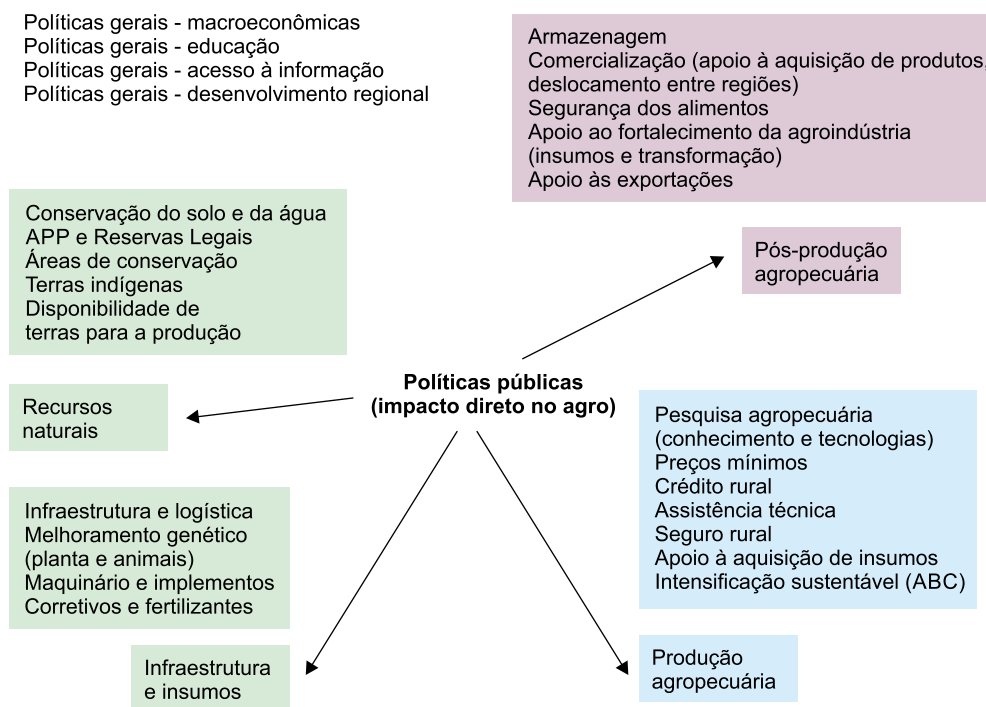


Figura 1. A dimensão das políticas públicas na cadeia produtiva agropecuária.

As políticas agrícolas visaram minimizar oscilações no ambiente de produção via crédito agrícola e políticas de preços mínimos. Na avaliação de Mueller (2010), enquanto a agropecuária tinha bom desempenho, a área econômica ignorava o setor. No caso de problemas no abastecimento, o setor ganhava evidência e medidas de políticas eram acionadas. Inovações institucionais no período foram a criação da Comissão de Financiamento da Produção (CFP), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e do Sistema Nacional de Crédito Rural.

O Plano Real, em 1994, ao controlar a hiperinflação, modificou a situação econômica do País e teve grande impacto no desenvolvimento da agricultura. As políticas públicas para a agricultura passaram a ser menos intervencionistas, com redução dos subsídios financeiros ao crédito rural e diminuição dos estoques públicos de alimentos. A lógica era que, em uma economia mais aberta, era mais econômico importar produtos, em caso de falta.

Nos anos 1990, foram criados outros instrumentos mais modernos de apoio ao setor, como o Prêmio de Escoamento de Produtos e Contratos de Opções de Venda de Produtos Agrícolas. Ademais, com a Constituição Federal de 1988, os recursos alocados ao crédito rural do Sistema Nacional de Crédito Rural passaram a integrar o orçamento da União. Surgiram, assim, fontes alternativas de financiamento da produção: exigibilidades sobre depósitos à vista, Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), Banco

Nacional do Desenvolvimento (BNDES), fundos constitucionais do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, cadernetas de poupança e recursos privados dos próprios agricultores e de empresas de insumos e de comercialização agrícola. A agricultura familiar foi beneficiada pelo Pronaf, com taxas de juros mais reduzidas frente à praticada para médios e grandes produtores.

Lopes e Lopes (2010) e Martha Júnior e Alves (2018) reforçaram que as políticas agrícolas no Brasil, entre 1950 até os anos 1980, tinham um papel coadjuvante ao processo de industrialização do País. Dados da OCDE e das pesquisas de Lopes e Lopes (2010) sinalizaram transferências líquidas de recursos do setor agrícola para o restante da economia brasileira até os anos 1990. Lopes e Lopes (2010) apontaram as seguintes reformas positivas nas políticas agrícolas, após meados da década de 1990: a) diminuição de estoques reguladores; b) eliminação de empresas paraestatais e dos institutos de fomento (café, açúcar e trigo); c) fortalecimento dos investimentos em pesquisa agropecuária. O novo contexto macroeconômico e setorial (agricultura) do País levou ao aumento da competitividade do setor, tornando o Brasil um dos maiores exportadores de produtos agrícolas do mundo nas duas décadas seguintes.

Paralelamente, o Cerrado tornava-se uma das principais regiões produtoras de lavoura e pecuária no Brasil (Pereira et al., 2012). Cunha e Mueller (1988) destacaram que o ritmo de ocupação do Centro-Oeste e o seu desenvolvimento teriam sido menos intensos se não fosse a ação governamental por meio de diversas políticas e programas, como o assentamento de agricultores, o crédito orientado, a regularização fundiária, os incentivos fiscais e as políticas agrícolas favoráveis. Esses autores observaram que as ações do governo, além de imprimirem maior ritmo, deram forma ao processo de ocupação, destacando-se o crédito agrícola dos anos 1970 e programas especiais de desenvolvimento, como o Polocentro e o Prodecer.

Os investimentos em infraestrutura e logística no âmbito da política de integração nacional nos anos 1960 e 1970 foram estratégicos, pois criaram as condições para os produtores rurais acessarem insumos modernos a preços mais competitivos e, por sua vez, permitiram o escoamento da crescente produção agropecuária para os mercados doméstico e internacional (Martha Júnior; Alves, 2018). A ampliação da capacidade de armazenagem, capitaneada pela Comissão de Financiamento da Produção (CFP, atual Companhia Nacional de Abastecimento – Conab), foi outra política essencial à expansão agropecuária (Cunha; Mueller, 1988).

O conjunto de políticas que atuaram no desenvolvimento do Cerrado (Figura 1) foram incentivos importantes para a ocupação inicial, de elevado risco à iniciativa privada. Nesse processo, como previsto por Cochrane (1991), muitos produtores que não conseguiram acompanhar o fluxo de inovações e adotar as tecnologias mais transformadoras da produção foram marginalizados. Tal fato foi agravado pela queda acentuada nos preços reais dos alimentos, que implicava redução nos excedentes dos produtores rurais em benefício de maiores excedentes econômicos para os consumidores (Barros, 2010).

Alves et al. (2017) estudaram com profundidade a questão da concentração da renda, com base no Censo Agropecuário 2006. Dentre as regiões brasileiras, o Centro-Oeste destacou-se pela elevada concentração de renda bruta, com seus polos modernos de grãos e pecuária de corte. O número de pequenos produtores (agricultura familiar, menor do que 100 ha) é bem menor do que nas outras regiões, mas também com baixa remuneração: média de cinco salários mínimos por mês. Nas propriedades de mais de 100 ha, verificou-se uma renda bruta de 86 salários mínimos por mês. Quanto ao índice de Gini para a renda bruta, a região Centro-Oeste, com 0,82, está um pouco acima da média brasileira de 0,79. Ao final, não deixa de indicar alta concentração de renda, tanto no Brasil como um todo, como na região em estudo. O comportamento mais recente só poderá ser avaliado com os dados do Censo Agropecuário 2017 (cujos resultados finais serão disponibilizados a partir de julho de 2019).

Política de preços mínimos

A política de preços mínimos merece destaque pelo seu impacto positivo na indução da produção agropecuária em áreas de expansão de frentes comerciais em zonas de transição do Centro-Oeste. Os Programas de Aquisição de Alimentos (a partir de 2003)⁷ e de Escoamento da Produção (a partir de 2005)⁸ têm contribuído, adicionalmente, para a expansão de uma agricultura moderna no Cerrado.

Nos anos 1980, a comercialização de arroz e milho no Centro-Oeste era muito dependente da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM). O governo chegou a adquirir diretamente, na época da safra, quantidades significativas da produção. Em 1987, as aquisições governamentais representaram 66,7% da safra de arroz e 58,3% da safra de milho na região Centro-Oeste (Helfand, 2000). Entretanto, na década de 1990, a PGPM foi drasticamente alterada. Reduziu-se o apoio à comercialização de milho e arroz, tendo ainda mudado a forma desse apoio, de Aquisições do Governo Federal (AGF) para Empréstimo do Governo Federal (EGF), a partir do ano agrícola 1991–1992. Nesse período, iniciaram-se grandes reformas na política agrícola brasileira, especialmente quanto ao financiamento (Gasques et al., 2010). A mudança do AGF para EGF ocorreu, sobretudo, no Centro-Oeste. Tal alteração significou o abandono do caráter universal da política de garantia de preços, restringindo-se aos tomadores de crédito de custeio, que contavam com a conversão automática da dívida em EGF (1992–1995).

⁷ O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), criado pelo art. 19 da Lei nº 10.696/2003 (Brasil, 2003), possui duas finalidades básicas: promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar.

⁸ O Prêmio para Escoamento de Produto (PEP) é uma subvenção econômica concedida àqueles dispostos a adquirir o produto indicado pelo governo federal diretamente do produtor rural e/ou cooperativa, pelo valor do preço mínimo fixado, e faz parte da Política de Garantia de Preços Mínimos do governo federal (PGPM). Esse instrumento é lançado quando o preço de mercado de um determinado produto está abaixo do preço mínimo ou do valor de referência.

Rezende (1990) analisou em que medida é correta a opinião de que a expansão do Centro-Oeste foi dependente do governo para o escoamento das safras. O argumento é que, ao garantir preços mínimos uniformes para todo o Centro-Sul, o governo estaria adquirindo boa parte das safras do Centro-Oeste, arcando, ao mesmo tempo, com pesados subsídios para sua colocação nos mercados consumidores do Sul e Sudeste. Todavia, a atuação do governo também foi expressiva no Sul e Sudeste nos anos 1980, chegando a fazer EGF para 59,8% da safra de soja, em 1982, e 54,7%, em 1983. Frente a esses fatos, Rezende argumentou que a imagem de proteção ao arroz do Centro-Oeste era falsa, uma vez que a região Centro-Sul também dependeu do apoio governamental. No caso da soja, o apoio governamental à produção do Centro-Oeste limitou-se ao triênio 1985–1987 e foram menores do que as de arroz e milho, em termos de proporção de safras.

Levantamentos sobre apoio financeiro do governo federal à comercialização de 2002 a 2015, por meio dos instrumentos que vêm sendo utilizados, têm mostrado que o Centro-Oeste tem tido uma participação atuante e expressiva, como as AGF, Prêmio para Escoamento de Produto (PEP), Prêmio de Risco para Aquisição de Produto Agrícola Oriundo de Contrato Privado de Opção de Venda (Prop), Prêmio Equalizador Pago ao Produtor Rural (Pepro) e Opções Públicas (Conab, 2018).

Dos recursos que o governo disponibilizou para sua atuação na comercialização, em geral, a participação do Centro-Oeste variou entre 30% e 70% dos recursos dispendidos pelo governo nos últimos anos (Conab, 2018). Não obstante esses elevados percentuais, ao longo das últimas décadas, houve um significativo deslocamento da produção no território nacional do Sul-Sudeste para o Centro-Oeste. Com base em estatísticas da Produção Agrícola Municipal (PAM) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para 1974 e para 2016, a contribuição do Centro-Oeste na produção nacional variou de 26,2% para 6,5%, para o arroz; de 5,9% para 23,1%, para o feijão; de 8,4% para 42,8%, para o milho; de 5,2% para 45,8%, para a soja; de 1,4% para 18,5%, para a cana-de-açúcar; e de 8,9% para 69,8%, para o algodão.

Crédito rural

A política de crédito rural, para o período 1960–1970, operava com uma taxa de juros inferior às taxas de mercado. Em casos de elevada inflação, o juro real era negativo. Duas considerações, no entanto, são importantes nesse contexto. A primeira é que, para se acessar a ocorrência de subsídio econômico na agricultura brasileira, em vez de subsídio financeiro, seria preciso trazer os preços internacionais ao âmbito de fronteira dos países. A partir daí, seria possível adequadamente medir a existência de distorções nos preços agrícolas. Nesse aspecto, é importante lembrar que a conjuntura mundial nos anos 1970 levou diversos países a adotarem uma série de políticas com efeitos diretos e indiretos sobre os preços agrícolas. A segunda consideração, como já foi comentado, é que mesmo com as políticas de apoio à agricultura até o final dos anos 1990, houve, de fato, uma transferência líquida de renda da agricultura para outros setores na economia brasileira. Em outras palavras, as generosas políticas

de crédito rural nos anos 1970 até meados dos anos 1980 não foram suficientes para integralmente compensar os recursos transferidos da agricultura para outros setores, em particular para a indústria.

Principalmente na década de 1970, a implementação da política de preços mínimos foi um instrumento importante. Em meados da década de 1980, as exportações de alguns produtos, como cacau, café e açúcar, foram tributadas e outros produtos, como soja e algodão, tiveram restrições quantitativas à exportação. Na segunda metade dos anos 1980, eliminaram-se estas restrições, bem como o controle de preços, reduziram-se os estoques governamentais e a diferença entre a taxa de juros do crédito rural e a do mercado. A redução generalizada das tarifas no início dos anos 1990 contribuiu para o aumento da competição e criação de um ambiente mais favorável aos mercados.

Na Tabela 3⁹ mostram-se os valores do crédito rural para lavouras para o Centro-Oeste de 1999 a 2017, em valores corrigidos para a média de 2017, dividido por custeio, investimento e comercialização, e comparando essa região com o Brasil. No período considerado, o total de crédito oficial para lavouras foi de R\$ 268,78 bilhões, o que representou 17,94% do volume total de lavouras para o Brasil. Como era esperada, a participação do Centro-Oeste no volume total de crédito para lavouras evoluiu de ao redor de 15% ao ano no início da série para mais de 20%, a partir de 2013, atingindo um pico em 2017 com 24,77%. Recursos de custeio dominam o crédito rural com 62,45%, seguido de investimento com 22,84% e comercialização, com 14,71%.

O crédito para lavouras, em termos reais, cresceu mais de quatro vezes, passando de R\$ 5,86 bilhões em 1999 para R\$ 25,89 bilhões em 2017. De 2012 em diante superou os R\$ 20 bilhões, atingindo o pico em 2014 com R\$ 27,29 bilhões. Em relação à pecuária, de 1999 a 2017, o setor recebeu R\$ 159,01 bilhões de financiamento oficial, valor que representa 59,16% em relação às culturas. No período, houve um crescimento quase contínuo em valores reais, partindo de R\$ 2,34 bilhões em 1999 e atingindo R\$ 14,84 bilhões em 2017, somente ultrapassado em 2014 com R\$ 15,83 bilhões. Os valores relativos da pecuária para custeio foram de 52,66%, 40,65% para investimento e 6,69% para comercialização.

Observe-se que os valores de investimento para pecuária (Tabela 4) são superiores às das culturas agrícolas. Referente ao crédito para todo o Brasil para pecuária, a região Centro-Oeste supera em todos os anos a 22%, atingindo 29,72% em 2017, valor mais alto da série. Os créditos para comercialização não são tão relevantes, pois, em 3 anos (2004 a 2006), atingiram apenas R\$ 1 bilhão, sendo, em anos recentes, abaixo de R\$ 500 milhões.

Além do crédito rural, o governo federal criou agências regionais de desenvolvimento, a exemplo da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene),

⁹ Os autores agradecem a AdAdalberto Araújo Aragão, analista da Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas da Embrapa, pela preparação dos dados das Tabelas 3 e 4.

Tabela 3. Valores reais do crédito rural para produção agrícola do Centro-Oeste no período 1999–2017.

Ano	Custeio (mil R\$)	Investimento (mil R\$)	Comercialização (mil R\$)	Valor (mil R\$)	Relação Centro-Oeste/ Brasil (%)
1999	4.116.977	675.818	592.571	5.385.366	14,81
2000	4.175.207	873.230	705.571	5.754.008	15,49
2001	4.525.636	1.334.543	1.145.259	7.005.438	16,73
2002	5.267.241	1.946.474	1.255.599	8.469.314	19,09
2003	7.366.725	2.807.994	1.174.899	11.349.618	20,51
2004	7.973.813	3.540.729	2.729.413	14.243.954	21,40
2005	5.914.697	2.524.001	3.053.473	11.492.172	18,66
2006	4.743.663	2.318.852	1.013.022	8.075.538	13,29
2007	5.628.241	1.554.383	1.016.368	8.198.991	12,00
2008	6.381.874	2.244.934	1.351.925	9.978.734	12,20
2009	7.371.302	1.960.198	1.414.999	10.746.499	12,26
2010	7.989.375	2.056.911	1.537.499	11.583.785	13,31
2011	9.219.512	2.822.474	1.961.547	14.003.533	15,31
2012	10.681.591	5.434.920	2.727.280	18.843.792	18,28
2013	13.654.188	6.485.991	3.323.950	23.464.130	19,79
2014	16.032.292	7.433.140	4.127.150	27.592.581	21,16
2015	14.712.030	5.179.128	4.147.833	24.038.991	20,85
2016	15.494.628	4.600.583	2.571.256	22.666.467	21,33
2017	16.613.164	5.595.902	3.678.210	25.887.276	24,77
Total	167.862.157	61.390.208	39.527.823	268.780.188	17,94

Fonte: Adaptado de Banco Central do Brasil (2018).

Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), Superintendência de Desenvolvimento da Região Sul (Sudesul) e Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco). A Sudeco, como autarquia federal, foi criada pela Lei nº 5.365/1967, com o objetivo de promover o desenvolvimento do Centro-Oeste. Em 1990, o governo Collor extinguiu esta autarquia, sendo recriada no governo Lula, em 2008, vinculada ao Ministério da Integração Nacional (suas operações foram iniciadas apenas em 2011). Dentre as principais atribuições da Sudeco, constam: a) a definição de objetivos e metas econômicas e sociais para o desenvolvimento da região; b) a elaboração do plano de desenvolvimento regional; c) o gerenciamento do Fundo Constitucional do Centro-Oeste (FCO).

A Lei nº 7.827/1989, que regulamentou a Carta Constitucional de 1988, determinou a distribuição dos recursos dos fundos constitucionais nas seguintes proporções (Brasil, 1989; Moreira Neto, 2000): a) 0,6% para o Fundo Constitucional de Financiamento

Tabela 4. Valores reais do crédito rural para pecuária do Centro-Oeste no período 1999–2017.

Ano	Custeio (mil R\$)	Investimento (mil R\$)	Comercialização (mil R\$)	Valor total (mil R\$)	Relação Centro-Oeste/ Brasil (%)
1999	1.070.464	757.707	514.943	2.343.115	22,65
2000	1.374.380	955.450	380.258	2.710.088	24,98
2001	1.638.684	2.132.243	289.835	4.060.762	27,50
2002	1.604.214	2.200.638	351.412	4.156.265	27,86
2003	1.575.146	1.521.863	344.296	3.441.305	22,81
2004	1.630.388	1.577.145	1.063.961	4.271.494	24,87
2005	1.596.331	2.126.467	1.897.966	5.620.765	27,56
2006	2.505.361	2.003.641	1.005.265	5.514.267	23,71
2007	3.016.252	2.741.164	433.465	6.190.882	24,57
2008	3.374.896	2.705.197	463.320	6.543.414	24,30
2009	4.332.797	3.007.307	398.304	7.738.408	22,97
2010	4.868.797	4.423.716	482.330	9.774.842	25,43
2011	5.952.677	4.297.982	600.135	10.850.794	26,41
2012	7.313.086	5.368.533	671.211	13.352.831	26,93
2013	7.493.455	6.599.827	385.648	14.478.930	25,78
2014	8.566.929	6.950.632	313.033	15.830.594	24,28
2015	8.455.178	5.480.078	347.066	14.282.322	25,40
2016	8.028.006	4.732.937	247.447	13.008.390	26,54
2017	9.333.857	5.053.291	454.155	14.841.303	29,72
Total	83.730.898	64.635.820	10.644.052	159.010.770	25,72

Fonte: Adaptado de Banco Central do Brasil (2018).

do Norte (FNO); b) 1,8% para o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE); c) 0,6% para o FCO.

A abrangência geográfica dos fundos é ampla: 2.864 municípios, ou seja, mais da metade dos municípios do Brasil, estão na área de atuação de um dos três fundos constitucionais, sendo: 1.952 municípios na área do FNE; 449 municípios na área do FNO; e 463 municípios na área do FCO (Resende et al., 2014). Os três fundos mobilizaram, em 2016, o montante de R\$ 11,6 bilhões do crédito rural. Esses recursos representaram, naquele ano, 7,16% das aplicações do crédito rural na agropecuária brasileira. Os recursos do FCO para os financiamentos à agropecuária somaram 11,0% dos recursos aplicados pelo crédito rural no Centro-Oeste. Em números absolutos, foram aplicados R\$ 1,0 bilhão em lavouras e R\$ 2,9 bilhões na pecuária, totalizando R\$ 3,9 bilhões.

Segundo avaliação de Resende et al. (2014), os fundos constitucionais de financiamento reforçaram a tendência de concentração dos investimentos privados nas áreas mais dinâmicas de cada região. Tanto para a taxa de variação do número de empregados quanto para a variação do salário médio pago pelas firmas, em nenhum dos casos foi possível rejeitar a hipótese de que o desempenho das firmas beneficiadas é igual àquele das firmas que apresentaram variação caso não tivessem recebido os recursos. Esses autores complementam: em nenhuma circunstância foi possível apontar impacto positivo da aplicação de recursos.

Cabe uma última observação sobre o desenvolvimento regional. Com as crises macroeconômicas dos anos 1980–1990, assuntos nacionais, como a inflação galopante e o baixo crescimento econômico, passaram a dominar as preocupações. O desenvolvimento regional e suas desigualdades foram relegados a um plano secundário.

O futuro

Alves e Contini (2014) identificaram grandes linhas para a agricultura do futuro: a) crescimento da demanda doméstica e principalmente internacional; b) integração do meio rural ao urbano; c) maior volume de produção por produtor rural; d) forte mecanização e automação na agricultura; e) especialização das fazendas quanto a produtos e tarefas; f) agricultura sustentável, nas dimensões econômica, social e principalmente ambiental.

Parcela majoritária da expansão da agricultura brasileira para atender à demanda crescente por alimentos, fibras, energia e biomassa está no Cerrado. Com vocação para produção sustentável e competitiva de grãos, oleaginosas, carnes e florestas, o Cerrado deve continuar experimentando a expansão da produção agropecuária nas próximas duas décadas. Fatores de demanda (aumento da renda per capita, população e urbanização) e de oferta (disponibilidade tecnológica e avanço de projetos de infraestrutura e logística na região) justificam e reforçam esse argumento.

A expansão da produção agropecuária, prioritariamente pelo aumento na produtividade, deverá prevalecer. A especialização na produção em âmbito de fazenda será dominante. Note-se, porém, que uma dada propriedade pode ser diversificada quanto à produção (lavoura, pecuária e florestas, por exemplo), contando, porém, com “subsistemas” operando gerencialmente como sistemas especializados.

Ainda com respeito à produção, três norteadores com foco no futuro vertem sobre o uso da terra (exemplo: recursos naturais), a produção (eficiência e benefícios para as dimensões da sustentabilidade) e a disponibilidade de tecnologias (Embrapa, 2014). Resumidamente, as tendências vão em direção à busca por crescente eficiência no uso dos recursos naturais e dos insumos, privilegiando, assim, tecnologias do tipo “poupa-terra”. A transformação digital na agricultura, em sentido amplo, é inexorável. Vem acompanhada por crescente mecanização e robotização. Buscam-se o desenvolvimento e a implementação de sistemas agropecuários e florestais capazes de

ampliar a produção e, ao mesmo tempo, trazer benefícios ambientais e sociais. Cresce rapidamente a demanda para maior segurança e qualidade dos alimentos, com redução de desperdícios e maior reciclagem de resíduos. O potencial do Brasil na bioeconomia, dado seu capital natural, humano, e desenvolvimento tecnológico, é enorme. Abrem-se, assim, oportunidades para o desenvolvimento de novos elos nas cadeias produtivas, com foco em materiais, substâncias e produtos de maior valor adicionado.

Especificamente quanto à política agrícola, um dos pontos nevrálgicos da agricultura do futuro, em todas as regiões e no Centro-Oeste, é o sistema de financiamento da atividade. Não há dúvida de que a agricultura do Brasil desenvolveu o alicerce essencial para sustentar o crescimento da agricultura e para ampliar sua inserção no mercado internacional, porém, persistem alguns desafios. Um dos desafios da política agrícola consiste em assegurar níveis adequados de apoio aos produtores rurais por meio de medidas que não causem distorções de mercado ou que estas, quando ocorrerem, sejam minimizadas. A questão fundamental é como será o financiamento para a agricultura da região.

Vieira et al. (2016) sinalizaram a necessidade de reformulação do crédito rural oficial. Entre as principais medidas, propõem: a) redução seletiva das margens de subvenção; b) ampliação da participação de recursos livres; c) redução gradual das exigibilidades dos bancos no financiamento da agricultura; d) continuidade da revisão da legislação dos Títulos do Agronegócio; e) simplificação e racionalização das normas operacionais do crédito rural, tornando-as mais eficientes para a melhoria do acesso ao crédito rural. Nesse sentido, a importância e a viabilidade dessa tarefa são ampliadas na medida em que se confirme a tendência de redução da taxa Selic, ora em curso.

Estabelecidas as condições macroeconômicas mais favoráveis e estáveis, com convergência das taxas de juros e de inflação para níveis internacionais, taxa de câmbio equilibrada, o financiamento da agricultura brasileira deverá, cada vez mais, ser realizado pelas regras de livre mercado. Nessa situação, a interferência do governo tende a ser minimizada, salvo, marginalmente, no caso dos produtores familiares, para os quais as políticas públicas incorporam objetivos de natureza social. Essa é uma tendência que se observa nos países desenvolvidos, com políticas agrícolas que enfatizam o uso de instrumentos de apoio dissociados do mercado, em vez de instrumentos como os de crédito subsidiado e de sustentação artificial de preços, que distorcem o funcionamento do mercado.

Além do crédito rural para financiar a produção e a comercialização, mudanças significativas devem ocorrer também na gestão do risco rural. Boas políticas públicas, como o seguro rural efetivo, podem minimizar riscos de produção, como os climáticos e de incêndios, de sanidade animal e vegetal e riscos de mercado, particularmente os de preços. A gestão de risco rural, seja ela por razões climáticas, agronômicas ou de mercado, tem o potencial de minimizar a importância do crédito rural subsidiado, eliminando, assim, a necessidade de renegociações de dívidas relacionadas a estas operações. Porém, conforme destacado em um estudo realizado pelo Banco

Mundial, com o Mapa e a Embrapa (Arias et al., 2015), apesar de o Brasil dispor de instrumentos modernos de gestão do risco agrícola, sua eficiência é baixa por causa da pouca integração entre os diversos instrumentos e políticas existentes.

Assim, é importante que esses instrumentos continuem sendo fortalecidos e ampliados, contribuindo para alavancar recursos livres, destinados ao financiamento da agricultura brasileira, e para viabilizar a almejada liberalização do crédito rural, ou seja, alcançar o objetivo de reduzir a intervenção do governo nesse mercado.

Finalmente, está em elaboração um Plano de Estado para os próximos 10 anos pelo setor privado, propondo um projeto liberal aos presidencialistas, abordando questões macroeconômicas para colocar o País na direção do desenvolvimento sustentável e integrando o agronegócio ao urbano. O objetivo maior do plano é transformar o Brasil no campeão mundial da segurança alimentar (Rodrigues, 2018).

Considerações finais

Juntamente com a disponibilidade de recursos naturais e o empreendedorismo de agricultores, as políticas públicas foram fundamentais para o desenvolvimento dos Cerrados. Incluem-se nessas políticas o crédito agrícola, a disponibilidade, ainda que precária, da infraestrutura e a pesquisa agrícola para o desenvolvimento da pujante agricultura tropical na região.

Do ponto de vista teórico, justificou-se a ação do Estado via políticas públicas nos Cerrados pela existência de imperfeições de mercado. Sem ações governamentais por meio de políticas agrícolas e programas de desenvolvimento, valiosos recursos naturais não teriam sido utilizados, com comprometimento do desenvolvimento de importante região.

Foram analisadas políticas gerais que impactaram a ocupação dos Cerrados, destacando-se a construção de Brasília; as políticas macroeconômicas, como a substituição de importações, taxas de câmbio, taxas implícitas das exportações agrícolas; e a política ambiental. Como programas de desenvolvimento, analisaram-se o Programa Polocentro, o Prodecer, a colonização pública e a privada.

Especificamente sobre políticas agrícolas, enunciam-se análises sobre os principais instrumentos utilizados pelo governo, com destaque para crédito agrícola de custo, comercialização e investimentos, e preços mínimos.

Finalmente, este capítulo de livro prospecta tendências, para os próximos anos, de desenvolvimento da agricultura da região, destacando-se o uso mais racional da terra, a forte mecanização, a especialização das fazendas e a agricultura sustentável. Em relação às políticas agrícolas, visualiza-se diminuição progressiva da subvenção ao crédito agrícola, gestão de risco com progressiva inclusão do seguro rural.

Referências

- ALVES, E. R. de A.; CONTINI, E.; GASQUES, J. G. Evolução da produção e produtividade da agricultura brasileira. In: ALBUQUERQUE, A. C. S.; SILVA, A. G. (Ed.). **Agricultura tropical: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. p. 67-99.
- ALVES, E. R. de A.; FARO, C. de; CONTINI, E. A revisão constitucional e o papel do governo na agricultura. **Revista de Política Agrícola**, ano II, n. 5, p. 18-26, 1991.
- ALVES, E. R. de A.; PASTORE, A. C. Import substitution and implicit taxation of agriculture in Brazil. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 60, n. 5, p. 865-871, Dec. 1978. DOI: 10.2307/1240108.
- ALVES, E. R. de A.; SOUZA, G. S.; MARRA, R. Uma viagem pelas regiões e estados, guiada pelo Censo Agropecuária. **Revista de Política Agrícola**, ano. 26, n. 1, p. 113-150, jan./mar. 2017.
- ALVES, E.; CONTINI, E. Tecnologia: prosperidade e pobreza nos campos. In: SENRA, N. de C. **Censo entra em campo – o IBGE e a história dos Recenseamentos Agropecuários**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. p. 205-230.
- ARIAS, D.; MENDES, P.; ABEL, P. (Coord.). **Revisão rápida e integrada da gestão de riscos agropecuários no Brasil: caminhos para uma visão integrada**. Brasília, DF: Banco Mundial, 2015. 76 p.
- BAER, W. **The Brazilian economy**. 6th edition. Boulder: Lynne Rienner Publishers, 2008. 443 p.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Crédito Rural: Relatórios**. 2018. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/creditorural>. Acesso em: 14 jun. 2018.
- BARROS, G. S. de C. Política agrícola no Brasil: subsídios e investimentos. In: GASQUES, J. G.; VIEIRA FILHO, J. K. E. R.; NAVARRO, Z. **Agricultura Brasileira: desempenho, desafios e perspectivas**. Brasília, DF: Ipea. 2010. p. 237-258.
- BRASIL. Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 3 jul. 2003.
- BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012a. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 26 maio 2012a.
- BRASIL. Lei nº 7.827 de 27 de dezembro de 1989. Regulamenta o art. 159, inciso I, alínea c, da Constituição Federal, institui o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte - FNO, o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste - FNE e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste - FCO, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 28 dez. 1989.
- BRASIL. **Medida Provisória nº 571, de 2012**. Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001. Disponível em: <<https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/105799>>. Acesso em: 26 maio 2012b.
- CAMPO CONSULTORIA E AGRONEGÓCIOS. **Proceder origem**. Disponível em: <<http://www.campo.com.br/proceder/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

CAMPOS, S. A. C.; BACHA, C. J. C. O custo privado da reserva legal. **Revista de Política Agrícola**, v. 22, n. 2, p. 85-104, abr.-jun. 2013.

COCHRANE, W. W. **The development of American agriculture**. 2nd ed. Minneapolis: University of Minnesota, 1991.

CONAB (Brasil). Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=517&t=2>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

CORREA, A. L. C.; CAVALCANTI, I. M.; SEABRA, I. BURNS, V. A. C. O papel do governo federal como indutor do crescimento econômico da região centro-oeste. In: CUNHA, A.; MUELLER, C. Diagnóstico regional-região Centro Oeste. In: AGUIAR, M. N. (Org.). **A questão da produção e do abastecimento alimentar no Brasil**. Brasília, DF: Ipea: Pnud: ABC, 1988.

CUNHA, A.; MUELLER, C. Diagnóstico regional-região Centro Oeste. In: AGUIAR, M. N. (Org.). **A questão da produção e do abastecimento alimentar no Brasil**. Brasília, DF: Ipea: Pnud: ABC, 1988.

DIAS, G. L.; AMARAL, C. M. Mudanças estruturais na agricultura brasileira, 1980-1998. In: BAUMANN, R. (Org.). **Brasil: uma década em transição**. Rio de Janeiro: Cepal, 2000. p. 223-254.

EMBRAPA. **Visão 2014-2034: o futuro do desenvolvimento tecnológico da agricultura brasileira: síntese**. Brasília, DF, 2014. 54 p.

FARIA, G.; ZAMBERLAN, C. O.; DIAS, E. P.; CASTAGNA, G. Expansão da Fronteira Agrícola: Impacto das Políticas de Desenvolvimento Regional no Centro-Oeste Brasileiro. In: CONGRESSO DA SOBER, 48., 2010, Campo Grande. [Anais...] Campo Grande, julho 2010. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/15/216.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

FARIA, G.; ZAMBERLAN, O.; DIAS, E. P.; CASTAGNA, G. Expansão da fronteira agrícola: impacto das políticas de desenvolvimento regional no centro-oeste brasileiro. In: CONGRESSO DA SOBER, 48., 2009, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande, 2009. p. 12.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Agroanalysis**. 2012. Disponível em: <www.agroanalysis.com.br/6/2012/editorial>. Acesso em: 20 abr. 2017.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Dados: preços de terras**. Disponível em: <www.fgv.org.br>. Acesso em: 20 abr. 2017.

GASQUES, J. G.; VILLA VERDE, C. M.; BASTOS, E. T. Gastos públicos na agricultura: uma retrospectiva. **Revista de Política Agrícola**, v. 19, Edição Especial, p. 74-92, jul. 2010.

GOEDERT, W. J. Região dos cerrados: potencial agrícola e política para seu desenvolvimento. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 24, n. 1, p.1-17, jan. 1989.

GREMAUD, A.; VASCONCELOS, M. A. S.; TONETO JÚNIOR, R. **Economia brasileira contemporânea**. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2004.

HELFAND, S. M.; REZENDE, G. C. **Padrões regionais de crescimento da produção de grãos no Brasil e o papel da região centro-oeste**. Rio de Janeiro: Ipea, 2000. (IPEA. Texto para discussão, 731).

HOSONO, A.; ROCHA, C. M. C.; HONGO, Y. **Development of sustainable agriculture: the Brazilian Cerrado**. Houndmills: Palgrave MacMillan, 2016.

IBGE. **Estimativas de População dos municípios para 2018**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/22374-ibge-divulga-as-estimativas-de-populacao-dos-municipios-para-2018>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

IZARD, W. **Métodos de analisis regional**. Barcelona: Universidad de Barcelona, Barcelona, 1973. 815 p.

- KRUEGER, A. O. Government failures in development. **Journal of Economic Perspectives**, v. 4, n. 3, Summer 1990, p. 9-23.
- LIMA FILHO, R.; SILVA, A.; AGUIAR, G. Mercado de terras. **Agroanalysis - FGV**. v. 36, n. 11. 2016. p. 21-23. Disponível em: <<http://www.agroanalysis.com.br/storage/2016/11/index.html>>. Acesso em: 20 abr. 2017.
- LIMA, R. C. A.; MUNHOZ, L. **Programas de regularização ambiental (PRAs)**. São Paulo: UNPIT: Icone, 2016. 59 p.
- LOPES, I. V.; LOPES, M. de R. O fim das cinco décadas de tributação da agricultura no Brasil. **Revista de Política Agrícola**, v. 19, edição Especial, p. 31-41, jul. 2010.
- MANTELLI, J. O setor agrário da região noroeste do Rio Grande do Sul. **Geosul**, Florianópolis, v. 21, n. 41, p. 87-105, jan./jun. 2006.
- MARTHA JÚNIOR, G. B.; ALVES, E. Brazil's agriculture modernization and Embrapa. In: AMANN, E.; AZZONI, C. R.; BAER, W. (Ed.). **The oxford handbook of the brazilian economy**. New York: Oxford University Press, 2018. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780190499983.013.15.
- MARTHA JÚNIOR, G. B.; SOARES, C. O. **Challenges and opportunities for food and nutrition security in the americas**: the view of the academies of sciences. Cidade do México: Ianas, 2017. v. 1, p. 99-101.
- MARTHA JÚNIOR, G. B.; VILELA, L.; SOUSA, D. M. G. (Ed.). **Cerrado**: uso eficiente de corretivos e fertilizantes. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2007. 224 p.
- MIRANDA, E. Agricultura lidera preservação no Brasil. **O Estado de São Paulo**, 5 jun. 2017. Espaço Aberto, p. A2.
- MOREIRA NETO, A.; GOMES, G. M. **Quatro décadas de crescimento econômico no centro-oeste brasileiro**: recursos públicos em ação. Brasília, DF: Ipea, 2000. (IPEA. Texto para discussão, 712).
- MUELLER, C. C. A política agrícola no Brasil: uma visão de longo prazo. **Revista de Política Agrícola**, v. 16, Edição Especial, p. 9-23, jul. 2010.
- MUELLER, C. C.; MARTHA JÚNIOR, G. B. A agropecuária e o desenvolvimento socioeconômico recente do cerrado. In: FALEIRO, F. G.; FARIAS NETO, A. L. (Ed.). **Savanas**: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2008. p. 35-99.
- PEREIRA, P. A. A.; MARTHA JÚNIOR, G. B.; SANTANA, C. A. M.; ALVES, E. The development of Brazilian agriculture: future technological challenges and opportunities. **Agriculture & Food Security**, v. 1, art. number 4, p. 1-12, 2012.
- PERROUX, F. **A economia do século XX**. Lisboa: Livraria Moraes Editora, 1967. 755 p.
- RESENDE, G. M.; CRAVO, T. A.; PIRES, M. J. S. **Avaliação dos impactos econômicos do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) entre 2004 e 2010**. Brasília, DF: Ipea, 2014. (IPEA. Texto para discussão, 1969).
- REZENDE, G. C. **A agricultura de grãos no Centro-Oeste**: evolução recente, vantagens comparativas regionais e o papel da política de preços mínimos. Rio de Janeiro: Ipea, 1990. (Texto para discussão, 197).
- RODRIGUES, R. Um plano inédito: lideranças do agro estão elaborando um projeto liberal para apresentar a candidatos. **O Estado de São Paulo**, 8 abr. 2018. p. B4.
- SANO, E. E.; ROSA, R.; BRITO, J. L. S.; FERREIRA, L. G. Mapeamento semi-detalhado do uso da terra do Bioma Cerrado. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 43, n. 1, p. 153-156, jan. 2008.
- SMITH, A. **Riqueza das nações**. São Paulo: Folha de São Paulo, 2010. 423 p. (Coleção Folha. Livros que mudaram o mundo).

SOUSA, D. M. G. de; LOBATO, E. (Ed.). **Cerrado**: correção do solo e adubação. 2. ed. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2002. 416 p.

STIGLITZ, J. E. On the Economic Role of the State. In. HEERTJE, A. (Ed.). **The economic role of the State**. London: Basil Blackwell Beaufort, 1989.

TEIXEIRA, L. **A Colonização no Norte de Mato Grosso**: exemplo da Gleba Celeste. 2006, 117 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Estadual Paulista, Presidente Prudente.

VIEIRA, P. A.; BUAINAIN, A. M.; CONTINI, E.; BARROS, F. Brasil: fonte de alimentos para o planeta? **Revista Agro DBO**, n. 80, ago. 2016.

WAGNER, C. **O Brasil de bombachas**: as novas fronteiras da saga gaúcha. Porto Alegre: Duetto: Rimoli Associados, 2011. 140 p.