

PRODUÇÃO DE GRÃOS – FEIJÃO, MILHO E SOJA

JACKSON DANTAS COÊLHO

Economista. Mestre em Economia Rural
jacksondantas@bnb.gov.br

INTRODUÇÃO

O cenário econômico está mais otimista em relação à análise anterior ([Maio/2019](#)), quando outrora indicara interrupção do processo de recuperação da economia; agora os dados indicam que haverá retomada gradual da economia. Assim, o Copom – Comitê de Política Monetária decidiu, por unanimidade, reduzir a taxa Selic para 5,00% a.a. porque a inflação converge para a meta, que inclui o ano calendário de 2020 (ATA 226)¹. Não obstante, o Comitê estima que o Produto Interno Bruto (PIB) deve ter crescido no terceiro trimestre e os trimestres seguintes devem mostrar aceleração. No Setor Agropecuário, a previsão dos analistas do IPEA² para 2020 é de aceleração do crescimento do PIB, que deve ficar entre 3,2% e 3,7%, dependendo do prognóstico de safra de grãos levado em consideração – do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) ou da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab).

Neste contexto, a presente análise setorial trata, de

forma sucinta, da conjuntura de produção, de mercado e tendências dos segmentos de feijão, milho e soja, principais grãos da economia Nordestina. Segmentos do Grupo 01.1 – Produção de lavouras temporárias da CNAE/IBGE.

FEIJÃO

Cadeia produtiva

Os maiores produtores mundiais de feijão, em ordem, são Índia, Myanmar, Brasil, Estados Unidos, China e México, responsáveis por 61% do total produzido no mundo, ou 19 milhões de toneladas (FAOSTAT, 2019). O consumo é pequeno nos países mais desenvolvidos (em alguns, nem há produção, como na Alemanha) e o fato peculiar dos grandes produtores mundiais serem também os maiores consumidores gera poucos excedentes exportáveis, limita o conhecimento do mercado e, consequentemente, o comércio internacional do produto (CONAB, 2017).

A Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), em seu segundo levantamento da safra 2019/2020, estima em 3,025 milhões de toneladas a produção, 0,1% de aumento em relação à safra 2018/2019, que foi de 3,022 milhões, numa área total estimada de 2,92 milhões de hectares (-0,2%). A região Sul continua sendo a maior produtora regional, com previsão de 819 mil toneladas (+0,6%), seguida pela Sudeste (774,5 mil t, +2,4%), que superou a do Centro-Oeste, 717,8 mil toneladas (+0,9%) e Nordeste, 633,7 mil toneladas (-3,9%). O Nordeste, historicamente,

1 BANCO CENTRAL DO BRASIL. Ata da 226ª Reunião do Comitê de Política Monetária (Copom) do Banco Central do Brasil. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/copom/atascopom/Copom226-not20191030226.pdf>. Acesso em: 26 Nov. 2019.

2 IPEA – INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS. **Carta de Conjuntura: Economia Agrícola**, Seção IV, n. 45, Out./Dez., 2019. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/191119_cc_45_economia_agricola.pdf. Acesso em: 26 Nov. 2019.

ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE - ETENE

Expediente: Banco do Nordeste: Romildo Carneiro Rolim (Presidente), Luiz Alberto Esteves (Economista-Chefe). Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETE-NE: Tibério R. R. Bernardo (Gerente de Ambiente), Célula de Estudos e Pesquisas Setoriais: Luciano F. Ximenes (Gerente Executivo), Maria Simone de Castro Pereira Brainer, Maria de Fátima Vidal, Jackson Dantas Coêlho, Fernando L. E. Viana, Francisco Diniz Bezerra, Luciana Mota Tomé, Biágio de Oliveira Mendes Júnior, Roberto Rodrigues Pontes (Jovem Aprendiz). Célula de Gestão de Informações Econômicas: Bruno Gabai (Gerente Executivo), José Wandemberg Rodrigues Almeida, Gustavo Bezerra Carvalho (Projeto Gráfico), Hermano José Pinho (Revisão Vernacular), Francisco Kaique Feitosa Araujo e Marcus Vinicius Adriano Araujo (Bolsistas de Nível Superior).

O **Caderno Setorial ETENE** é uma publicação mensal que reúne análises de setores que perfazem a economia nordestina. O Caderno ainda traz temas transversais na sessão "Economia Regional". Sob uma redação eclética, esta publicação se adequa à rede bancária, pesquisadores de áreas afins, estudantes, e demais segmentos do setor produtivo.

Contato: Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE. Av. Dr. Sílas Munguba 5.700, Bl A2 Térreo, Passará, 60.743-902, Fortaleza-CE. <http://www.bnb.gov.br/etene>. E-mail: etene@bnb.gov.br

Aviso Legal: O BNB/ETENE não se responsabiliza por quaisquer atos/decisões tomadas com base nas informações disponibilizadas por suas publicações e projeções. Desse modo, todas as consequências ou responsabilidades pelo uso de quaisquer dados ou análises desta publicação são assumidas exclusivamente pelo usuário, eximindo o BNB de todas as ações decorrentes do uso deste material. O acesso a essas informações implica a total aceitação deste termo de responsabilidade. É permitida a reprodução das matérias, desde que seja citada a fonte. SAC 0800 728 3030; Ouvidoria 0800 033 3030; bancodonordeste.gov.br

tem área com feijão maior que a soma das áreas de Sul, Sudeste e Centro-Oeste (1,47 milhão de hectares contra 1,37 milhão, na última previsão), no entanto, a produtividade (431 kg/ha) é de apenas 25% destas, que têm índices de 1.600 kg/ha. a 1.800 kg/ha. (CONAB, 2019a).

O maior produtor estadual é o Paraná, com previsão de 622,7 mil toneladas, seguido por Minas (572 mil toneladas), Mato Grosso (338,2 mil toneladas), Goiás (318 mil toneladas) e Bahia (263,9 mil toneladas), o maior produtor nordestino. A produção paranaense representa 98% da nordestina. Ao longo da década (até 2018/19), a produção brasileira se reduziu em 19%, elevando-se apenas na região Centro-Oeste (23,6%). Entre os estados, seguiu o mesmo movimento regional, elevando-se apenas no Mato Grosso (46,8%) e Goiás (17%), partindo de uma base representativa. Houve quebras acentuadas, em relação ao ano anterior, em 2011/2012 e em 2015/2016, da ordem de 70% e 47% para o Nordeste e de 22% para o Brasil, que coincidem com dois anos críticos em termos de estiagem no Nordeste, e também de baixa na produção do Centro-Oeste (CONAB, 2019a).

O feijão produzido na agricultura tradicional emprega baixo nível de tecnologia e de profissionalização. 84% dos produtores utilizam sementes caseiras, degenerando as variedades plantadas e facilitando a contaminação por patógenos e danos mecânicos (CONAB, 2017). O produtor familiar de feijão geralmente é descapitalizado e produz em consórcio com outras culturas. A baixa produtividade vem da ausência de calagem e/ou erosão do solo, da adu-

bação desequilibrada, do uso de semente de origem desconhecida e do manejo inadequado de pragas e doenças, decorrentes de uma assistência técnica deficitária.

O perfil de produção da agricultura familiar está diretamente relacionado ao clima, sem sofrer influência direta de conjunturas macroeconômicas e de flutuação de preços, mas podendo ser afetada pela interferência do Governo. A abertura comercial dos anos 1990 às importações exigiu dos produtores maior profissionalização, pois a competitividade requer escala e tecnologia. Com a produção local influenciada diretamente pela sazonalidade, torna-se difícil a competição com o produto importado, que deprime preços e reduz a margem dos produtores locais. A busca da profissionalização é uma tendência entre os grandes produtores.

A comercialização do feijão se dá com a venda da safra do produtor para um intermediário, que a revende para um atacadista, que a empacota e vende ao supermercado. Como o feijão é altamente perecível, a estocagem exige grande controle. Geralmente, o feijão é estocado em silos e armazéns destinados a outras culturas, por no máximo dois meses, necessitando aplicação de produtos para evitar a ação de insetos. A logística de transporte é influenciada pelo gosto do consumidor e pelas diversas safras, que ocorrem em épocas distintas, em diferentes regiões (a primeira no Sul, a segunda no Nordeste e a terceira no Sudeste), exigindo intenso transporte do produto, realizado quase sempre por rodovias, o que onera o custo, até chegar aos supermercados, em pacotes, para os consumidores finais.

Tabela 1 – Produção de feijão no Brasil, por regiões e estados selecionados

REGIÃO/UF	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20 (1)
NORTE	141,7	124,0	104,7	77,5	71,4	77,1	130,6	78,3	81,3	80,7
NORDESTE	961,1	289,3	425,3	674,1	644,0	338,4	679,1	641,0	659,7	633,7
MA	51,1	27,4	41,4	46,1	49,0	39,3	56,7	58,2	29,0	29,6
PI	85,0	36,5	26,2	66,0	77,2	31,0	70,3	93,5	82,7	70,2
CE	259,6	32,9	66,2	132,5	87,0	58,4	118,8	117,9	113,0	100,9
RN	33,7	1,9	3,5	11,2	5,4	6,4	12,4	17,2	24,6	17,8
PB	44,7	2,9	19,3	21,3	9,7	12,4	28,4	46,9	26,1	32,3
PE	161,5	33,8	46,3	87,4	84,1	43,5	58,0	104,1	106,2	99,6
AL	31,5	16,6	15,3	21,5	24,4	8,2	20,8	14,6	18,3	16,6
SE	31,1	19,7	17,9	23,5	11,0	1,7	13,2	1,1	2,1	2,8
BA	262,9	117,6	189,2	264,6	296,2	137,5	300,5	187,5	257,7	263,9
CENTRO-OESTE	575,8	603,0	582,7	872,9	838,1	558,8	836,5	791,4	711,7	717,8
MT	234,8	224,4	294,5	535,0	533,1	234,0	414,0	351,3	344,8	338,2
GO	260,1	308,1	236,1	263,4	241,7	284,4	343,0	367,7	304,4	318,0
SUDESTE	948,5	1.012,8	815,8	773,2	706,7	710,1	810,6	783,0	756,2	774,5
MG	582,3	663,7	564,8	574,9	512,4	520,0	535,0	513,6	542,6	572,0
SP	348,0	330,9	235,6	183,6	179,2	177,3	261,9	254,4	198,3	186,7
SUL	1.105,6	889,3	877,8	1.056,0	950,0	828,5	942,7	822,4	813,9	819,0
PR	821,2	677,9	658,4	808,9	720,2	588,6	710,5	587,4	613,3	622,7
SC	160,5	117,3	124,7	144,2	139,1	118,0	136,7	127,4	105,6	97,4
RS	123,9	94,1	94,7	102,9	90,7	122,0	95,5	107,6	95,0	98,9
NORTE/NORDESTE	1.102,8	413,3	530,0	751,6	715,4	415,5	809,7	719,4	741,0	714,4
CENTRO/SUL	2.629,9	2.505,1	2.276,3	2.702,1	2.494,8	2.097,4	2.589,8	2.396,8	2.281,8	2.311,3
BRASIL	3.732,8	2.918,4	2.806,3	3.453,7	3.210,2	2.512,9	3.399,5	3.116,1	3.022,8	3.025,7

Fonte: CONAB (2019b).

Nota: (1) Previsão, em novembro de 2019.

Um dos entraves na comercialização do feijão ainda é a concentração da produção no tipo carioca (40%). Segundo o Instituto Brasileiro do Feijão, o Brasil é o único produtor mundial e também o maior consumidor dessa variedade, que é pouco aceita internacionalmente, pela sua alta taxa de deterioração (IBRAFE, 2018a). Esse problema se agrava quando há quebra de safra, pois o produto fica escasso no mercado, já que não existe variedade alternativa. No caso de excesso de produção, não há como exportar o produto, que fica escurecendo nos armazéns, perdendo qualidade e onerando custos de carregamento, gerando deságio na venda.

Preços

O mercado do feijão é muito influenciado pelo tipo de grão comercializado, clima, fatores agrônômicos e sazonalidade. O preço depende do mercado interno, já que praticamente não há exportação. A existência de três safras da cultura facilita a mudança na intenção de plantio, pelo produtor, ao longo do ano, podendo influenciar preços.

Retrata-se a seguir o movimento dos preços do início de 2015 ao presente (**Gráfico 1**), com pouca oscilação durante 2015 e uma fase de alta de maio até outubro de 2016, em razão da quebra da safra ocorrida no País, afetando principalmente o Nordeste, em razão do *El Niño* e da seca severa ocorrida nas áreas produtoras da Bahia. A sazonalidade afeta menos o feijão preto, porque este tem seu abastecimento interno suprido majoritariamente por importações argentinas. A preferência do mercado inter-

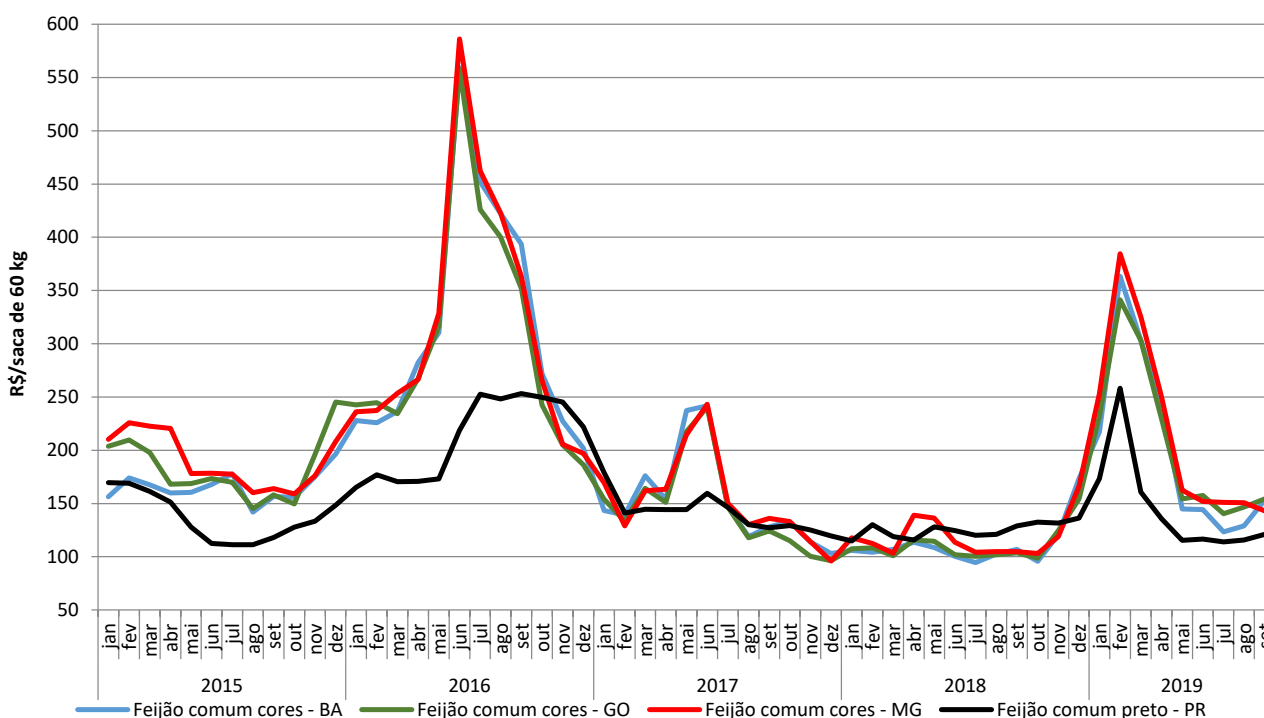
no por grãos mais novos e claros reduz importações de outros tipos de feijão, pelo tempo empregado no processo, que afeta a qualidade do grão.

O mercado esteve sem grandes oscilações de preços nos dois últimos anos, com tendência de baixa a partir de junho de 2017. Em 2019, os preços voltaram a se elevar, em razão da pouca oferta do grão, decorrente da menor área semeada na primeira safra (tomada, em parte, pelo milho e pela soja, com melhores preços) e dos problemas climáticos nas regiões produtoras. Esse aumento foi repassado ao varejo, impactando negativamente o consumo. A tendência atual (outubro/2019) é de uma alta mais branda que a do início do ano, em razão do aumento no consumo e redução da oferta da terceira safra (CONAB, 2019c; 2019d).

Tendências de mercado

O consumo de feijão sofre influência da sazonalidade, caindo entre dezembro e fevereiro, por conta das festas de fim de ano e das férias escolares. Geralmente, em abril, com a entrada da safra da seca na comercialização, os preços se reduzem (CONAB, 2017). Os hábitos alimentares mudaram juntamente com a rotina dos lares brasileiros, nas últimas décadas, com o consumo de grãos secos tendendo a se reduzir. A produção orgânica também tem tido maior aceitação, o que pode ser uma oportunidade para agricultores familiares, demandando assistência técnica qualificada para capacitar os produtores, não só na produção, como na legislação acerca dos orgânicos.

Gráfico 1 – Evolução dos preços do feijão, em praças selecionadas, 2014-2019



Fonte: CONAB (2019e).

Outra tendência é o desenvolvimento de produtos prontos ou semiprontos à base de feijão, reduzindo o tempo de preparo, embora o produto *in natura* seja ainda muito apreciado, principalmente pela população de renda mais baixa. Buscando a inovação em produto, a Embrapa fez pesquisas direcionadas à farinha de feijão caupi, que pode ser usada na fabricação de pães e biscoitos, e, em parceria com a Universidade Federal de Goiás, o hambúrguer de feijão, a partir do feijão carioca e do branco, rico em fibras e proteínas, que pode ser muito apreciado pelos veganos (EMBRAPA, 2018a; AGROLINK NOTÍCIAS, 2018).

Cientistas da UC Riverside, nos Estados Unidos, decodificaram o genoma do feijão mais resistente do mundo, procurando entender de que forma os genes responsáveis pela tolerância ao calor dessa espécie, conhecida por “ervilhas de olhos pretos”, na África Subsaariana, podem ser úteis em outras culturas também. Este feijão têm sido um alimento dietético global durante séculos devido à sua resistência ambiental e qualidades nutricionais excepcionais, como alta proteína e baixo teor de gordura, sendo a fonte principal de proteína nessa região. O mapeamento genético de outras espécies de feijão permite a criação de variedades resistentes a doenças, como a mancha foliar, que em regiões mais pobres do planeta, sem acesso a fungicidas, causam perdas de até 80% (AGROLINK NOTÍCIAS, 2019a).

Além dos novos produtos, a Embrapa e o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) também pesquisam constantemente novos cultivares, para tentar evitar a concentração da produção em um só tipo de feijão, o carioca, muito consumido no Brasil mas pouco aceito no exterior. A recente variedade transgênica do feijão carioca desenvolvida pela Embrapa (BRS FC401 RMD), cujo plantio se iniciará em outubro e devem estar na mesa do consumidor em 2020, é resistente ao vírus do mosaico dourado, mas não foi bem aceita pela cadeia produtiva, que teme rejeição do produto pelos consumidores, principalmente veganos e vegetarianos, considerando que pode fazer fracassar as tentativas de aumento de consumo do feijão comum e de abertura do mercado exterior para feijão e outros pulses brasileiros (UOL, 2019).

O Instituto brasileiro do Feijão (Ibrafe) entende que o futuro do grão está no desenvolvimento de sistemas de rastreamento, graças à mudança do perfil do consumidor, que quer saber sua origem e suas condições de produção. O *marketing* continua sendo fundamental, sendo preciso divulgar as qualidades do feijão, fonte de proteína barata se comparada às de origem animal, consumindo menos água na sua produção e que, na famosa dobradinha com o arroz, traz muitos benefícios à saúde, em comparação aos alimentos de consumo rápido e pouco saudáveis (IBRAFE, 2018b).

MILHO

Cadeia produtiva

A cadeia produtiva do milho constitui-se de: setor de

insumos (fornecedores de defensivos, fertilizantes, sementes, máquinas); produção propriamente dita (produtores familiares ou empresariais); armazenamento (cooperativas e armazéns públicos ou privados); processamento (o primário abrange indústria de rações animais, de produção de amido, fubás e flocos de milho; o secundário, outros produtos finais, cereais, misturas para bolos); distribuição (para atacado e varejo, externo e interno); consumo (da propriedade rural até a indústria química); ambiente institucional (legislação e mecanismos governamentais de comercialização); ambiente organizacional (órgãos ligados à assistência técnica, crédito e pesquisa) (LEÃO, 2014).

O Brasil é o terceiro produtor mundial de milho, perdendo apenas para Estados Unidos e China. No grupo dos seis maiores estão ainda União Europeia, Argentina e Ucrânia, concentrando 78% (875,6 milhões de toneladas) da produção de milho do planeta, em 2018/2019. A produção mundial de milho, para a atual safra (2018/2019), está estimada em 1,123 bilhão de toneladas, enquanto o consumo, em 1,126 bilhão (aumento de 4,2% e 3,3%, respectivamente, em relação à safra anterior). A previsão de produção para 2019/2020 é ligeiramente menor (1,104 bilhão de toneladas, -1,7%) para um consumo mundial praticamente estável (1,124 bilhão, -0,1%) (USDA, 2019a).

A produção nacional prevista para a safra de 2019/2020 é de 98,4 milhões de toneladas, segunda maior da série da Conab, depois do recorde histórico da safra passada, que foi de 100,05 milhões de toneladas (redução de 1,7%, ou 1,7 milhões de toneladas), numa área total de 17,5 milhões de hectares, 0,2% superior (+38,7 mil hectares) (CONAB, 2019a).

Prosseguindo nas previsões, por região, o Centro-Oeste é o maior produtor, com 52,4 milhões de toneladas (-0,8%); o Sul deve contribuir com 24,5 milhões de toneladas (-3,1%), o Sudeste com 11,9 milhões (-2,5%) e o Nordeste com 6,6 milhões (-1,3%). De 2010/2011 a 2018/2019, há crescimento no Brasil (74%) e em todas as regiões (entre 9% e 205%) (CONAB, 2019a).

O Mato Grosso é o maior estado produtor (previsão de 31,2 milhões de toneladas), seguido do Paraná (15,8 milhões), Goiás (10,9 milhões), Mato Grosso do Sul (9,8 milhões) e Minas Gerais (7,3 milhões). Como o ano-safra de 2018/2019 foi de produção recorde, não chega a ser representativa a redução para 2019/2020, que ocorre na maioria das regiões e dos estados. No Nordeste, a produção deverá subir em quatro estados: Bahia (16,4%), Maranhão (1,9%), Ceará (5,3%) e Paraíba (6,5%). A produção sergipana, apesar da redução em 19%, consolidou-se como a quarta da região, superando o Ceará desde o ano passado (CONAB, 2019a).

O Brasil deverá ter área de milho 0,2% maior que na safra 2018/2019 (17,49 milhões para 17,53 milhões de hectares), tendência de aumento que se repete em quatro das regiões (Norte e Nordeste, +0,4%, Centro-Oeste, +0,3% e Sul, +0,2%). Apenas no Sudeste há expectativa de uma leve redução (-0,2%). Apesar de em outras safras ter havido mais área plantada com milho, os preços favorá-

veis da soja limitaram o aumento, mesmo o milho estando com boas cotações.

A produtividade brasileira de milho deverá se reduzir em 1,9% (de 5.718 kg/ha. para 5.610 kg/ha.), com a nordestina diminuindo na mesma escala (-1,7%), em razão da queda da produtividade no Maranhão e Piauí, maiores produtores regionais depois da Bahia. As maiores produtividades regionais são do Sul (6.623 kg/ha.) e Centro-Oeste (6.128 kg/ha.). O estado de maior produtividade no País é Santa Catarina, com 8.278 kg/ha. (-3,5%) em relação à safra passada (CONAB, 2019a).

O destaque do Nordeste na produção de milho está no cerrado (Maranhão, Bahia e Piauí), encampado na região do Matopiba. É responsável por 81% da produção de milho total do Nordeste e 5% da produção nacional, com sistemas de produção de alta tecnologia. Algumas microrregiões fora do cerrado cultivam o milho em regime intensivo, como em Sergipe, com previsão de produtividade de 4.193 kg/hectare, a segunda maior da Região, batendo inclusive a do maior produtor de milho do Nordeste, a Bahia. Tal desempenho é consequência da eficiência da assistência técnica governamental e de outros investimentos em infraestrutura (CONAB, 2019a).

Preços

As cotações estão mais relacionadas com a demanda interna que com a externa, dado que 70% da produção nacional de milho vai para o mercado interno. No entanto, as exportações em alta, como têm ocorrido nas últimas safras, podem elevar o preço interno, pelo fato de reduzirem a oferta. O preço da soja, geralmente mais remunerador, também afeta o preço interno do milho.

Já os preços internacionais geralmente são puxados pela produção norte-americana, que é 32% da mundial, mas também podem ser influenciados por outros fatores, como a recente ocorrência da peste suína africana, na China, que dizimou pelo menos 35% do seu plantel suíno: isso aumentou as exportações de carne suína e de frango do Brasil, que levam milho em sua ração. Ao contrário do que ocorre com a soja, o conflito comercial com os Estados Unidos não afetou tanto o milho, já que os dois são os maiores produtores mundiais do cereal. O dólar, em alta quase constante desde 2018, também ajuda nas exportações brasileiras. Esses são os fatores que sustentam os preços internacionais do milho brasileiro (AGROLINK NOTÍCIAS, 2019b).

Tabela 2 – Produção de milho no Brasil, por regiões e estados selecionados

REGIÃO/UF	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20 (1)
NORTE	1.415,5	1.652,4	1.672,3	1.821,2	2.561,0	1.966,8	2.702,1	2.446,7	3.076,3	3.006,7
NORDESTE	6.128,0	4.364,0	4.859,8	7.574,5	6.243,1	3.435,4	6.681,3	6.445,8	6.680,4	6.594,2
MA	879,7	731,6	1.309,4	1.725,9	1.469,2	874,4	1.951,9	1.884,0	1.792,5	1.825,9
PI	705,1	787,2	542,8	1.029,4	1.064,3	739,5	1.386,3	1.488,8	1.844,4	1.601,9
CE	949,3	73,9	98,1	401,3	151,4	163,8	418,9	416,3	397,5	418,6
RN	49,4	2,6	4,7	20,5	7,5	7,7	10,2	19,3	34,6	29,6
PB	97,0	4,2	26,3	35,4	20,3	20,1	38,6	84,7	46,1	49,1
PE	190,9	24,1	15,8	94,0	58,2	22,2	54,6	113,8	115,4	114,4
AL	51,1	22,4	21,9	27,5	30,3	19,1	25,1	28,6	53,2	37,6
SE	928,1	543,7	941,5	1.058,2	668,5	140,7	812,0	115,5	766,6	620,1
BA	2.277,4	2.174,3	1.899,3	3.182,3	2.773,4	1.447,9	1.983,7	2.294,8	1.630,1	1.897,0
CENTRO-OESTE	17.315,6	31.116,3	35.910,6	35.053,8	39.582,1	28.244,4	48.873,7	41.451,2	52.825,9	52.390,6
MT	7.619,70	15.610,40	19.893,0	18.049,4	20.763,4	15.271,6	28.867,0	26.400,6	31.307,2	31.241,6
MS	3.423,2	6.576,4	7.820,7	8.179,6	9.282,9	6.269,5	9.870,6	6.481,0	9.505,6	9.767,8
GO	6.009,8	8.575,9	7.696,1	7.999,1	8.993,9	6.430,5	9.644,2	8.111,7	11.492,0	10.884,9
SUDESTE	10.952,3	12.800,0	12.677,7	10.728,4	11.061,2	9.794,3	12.447,9	11.129,4	12.153,4	11.845,3
MG	6.526,7	7.807,4	7.452,2	6.943,0	6.864,5	5.921,0	7.520,9	7.086,5	7.534,2	7.300,9
SP	4.327,0	4.901,2	5.150,8	3.714,6	4.166,2	3.828,5	4.883,3	3.999,7	4.583,7	4.507,3
SUL	21.595,5	23.046,8	26.385,3	24.873,8	25.225,0	23.089,7	27.137,8	19.236,5	25.310,3	24.529,3
PR	12.247,7	16.757,1	17.642,4	15.671,8	15.862,9	14.484,9	17.837,8	11.857,7	16.667,9	15.843,0
SC	3.571,5	2.947,0	3.359,4	3.485,0	3.189,1	2.712,1	3.263,2	2.551,0	2.874,3	2.781,4
RS	5.776,3	3.342,7	5.383,5	5.717,0	6.173,0	5.892,7	6.036,8	4.827,8	5.768,1	5.904,9
NORTE/NORDESTE	7.543,5	6.016,4	6.532,1	9.395,7	8.804,1	5.402,2	9.383,4	8.892,4	9.756,7	9.600,9
CENTRO/SUL	49.863,4	66.963,1	74.973,6	70.656,0	75.868,3	61.128,4	88.459,4	71.817,1	90.289,6	88.765,2
BRASIL	57.406,9	72.979,5	81.505,7	80.051,7	84.672,4	66.530,6	97.842,8	80.709,5	100.046,3	98.366,1

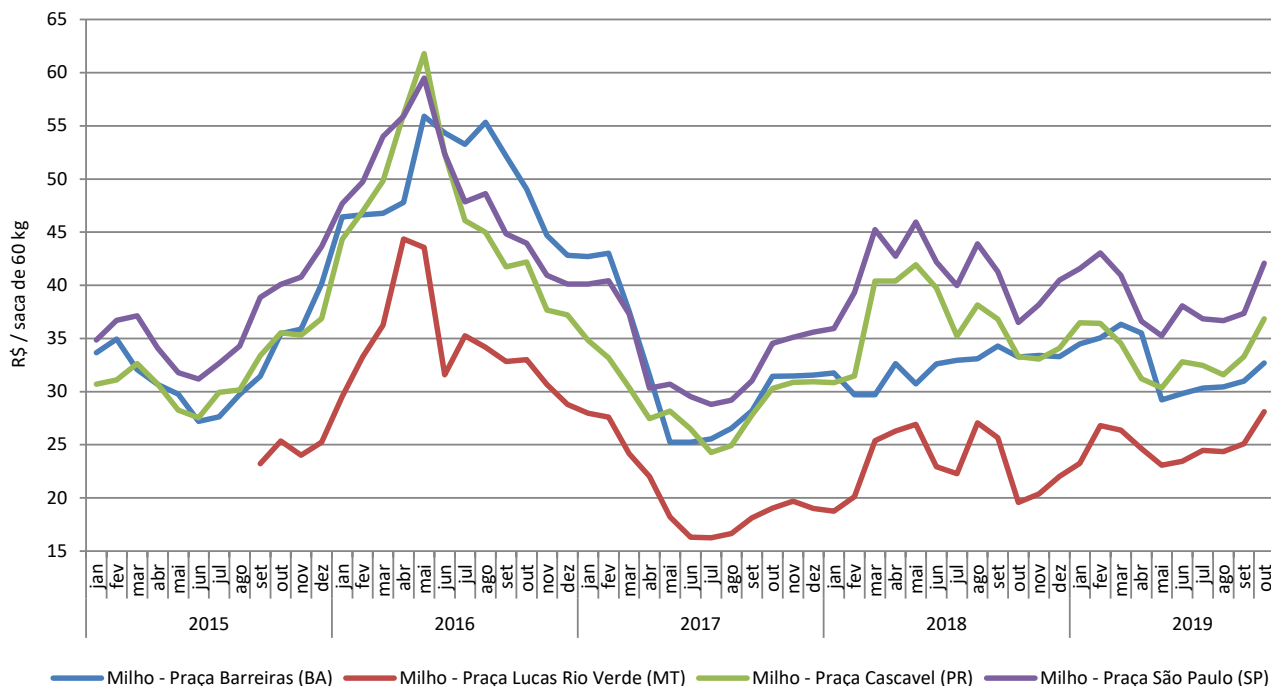
Fonte: CONAB (2019b).

Nota: (1) Previsão, em novembro de 2019.

O gráfico a seguir traz a evolução dos preços internos do milho, em praças selecionadas. As tendências, sejam de preços ao produtor ou no atacado, são semelhantes, com grande elevação, de junho de 2015 a junho de 2016, pela redução na produção, por causa da estiagem ocorrida no Mato Grosso e na região do Matopiba. No momento

(outubro de 2019), depois de recordes seguidos de volume exportado, em razão do dólar valorizado em relação ao real, os preços internos também se encontram em ascensão, com os produtores esperando melhores preços para negociar (CEPEA, 2019a).

Gráfico 2 – Evolução dos preços do milho, em praças selecionadas, 2014-2019



Fonte: CMA (2019).

Tendências de mercado

As perspectivas da produção brasileira são boas: a previsão do USDA é maior que a da CONAB, prevendo uma produção de 101 milhões de toneladas, contra 98,4 milhões de toneladas para a safra atual (2019/2020) (USDA, 2019a).

Com os problemas climáticos enfrentados pelos Estados Unidos nesta safra, haverá espaço para as exportações brasileiras continuarem se ampliando e baterem novo recorde em 2019, já que o acumulado até outubro foi de 36,3 milhões de toneladas, 131,8% a mais que no mesmo período de 2018. O milho também deverá representar 8% da oferta total de biocombustível do Brasil, em 2020, e 20%, em 2028 (AGROLINK, 2019b; 2019c).

No mundo, nos dois últimos anos-safra, o consumo de milho tem sido maior que a produção (não mais que 1,1%), deixando a oferta quase ajustada à demanda, e a previsão para 2019/2020 é que o consumo seja 1,9% superior à produção - 1,124 bilhão de toneladas x 1,104 bilhão, respectivamente), reduzindo o estoque final de 324 milhões, em 2018/2019, para 302,5 milhões, na atual safra, a terceira redução na relação estoque/consumo desde 2017/2018, o que indica que, apesar da produção estar se elevando, o consumo tem aumentado em maior proporção. Mesmo com a peste suína dizimando parte do reba-

nho chinês, a previsão é que a relação estoque/consumo caia, na atual safra (2019/2020), para 27% (USDA, 2019a).

As áreas nordestinas de cerrado do Matopiba têm grande potencial de desenvolvimento da avicultura e da suinocultura, principalmente se houver continuidade das obras de infraestrutura previstas para o escoamento da produção. A migração dessas atividades pode gerar redução de custos via integração com a produção de milho, na proximidade dos cerrados.

SOJA

Cadeia produtiva

O Brasil, por enquanto, é o segundo maior produtor mundial de soja, perdendo apenas para os Estados Unidos. Outros importantes produtores mundiais são Argentina, China, Índia e Paraguai, nessa ordem, que, juntos aos dois maiores, produziram 329 milhões de toneladas (92%) na safra 2018/2019. Em 2019/2020, esse percentual se mantém, com a safra global caindo para 310,9 milhões (-5,5%), com o Brasil tomando a liderança na produção, enquanto a norte-americana deverá reduzir-se em 20%, por conta de problemas climáticos (123 milhões contra 96,6 milhões de toneladas, respectivamente) (USDA, 2019a).

No período 2010/2011 a 2018/2019, as regiões se-

guem, em maior ou menor grau, a tendência de crescimento do Brasil, cujo incremento na produção foi de 52,7%. No período, todas as regiões tiveram aumento relativo de produção, sendo o menor no Sul (32,5%) e o maior no Norte (200%), enquanto o Nordeste, cuja produção é de um quinto da maior região, o Centro-Oeste, foi de 69% (CONAB, 2019b).

No Brasil, a última previsão de produção da safra atual (2019/2020) pela Conab é de 120,9 milhões de toneladas (Tabela 3), por enquanto, uma safra recorde, +5,1% (ou +5,8 milhões de toneladas). A produção deverá crescer na maioria dos estados e em todas as regiões. O Centro-Oeste é a maior produtora de soja do Brasil, com previsão de safra em 54,6 milhões de toneladas (+3,8%), seguida do Sul, com previsão de 40,1 milhões (+6,1%). O Nordeste é a terceira região, com previsão de 10,8 milhões de toneladas (+2%) (CONAB, 2019a).

O maior estado produtor de soja do País é o Mato Grosso, com previsão de 33,2 milhões de toneladas (+2,3% em relação ao ano-safra anterior), seguido do Paraná (19,2 milhões, +5,4%), Rio Grande do Sul (18,5 milhões, -3,5%) e Goiás (11,7 milhões, +2,3%). A Bahia, maior produtor nordestino, com previsão de 5,3 milhões de toneladas, é o sexto produtor nacional (-0,2% em relação a 2018/2019). Maranhão e Piauí são os outros estados produtores nordestinos, com produção ainda pouco representativa em relação aos maiores (3 milhões, +3,8% e 2,43 milhões de toneladas, -4,8%, respectivamente), superando Santa Catarina (2,37 milhões), produtor de soja mais tradicional (CONAB, 2019a).

A área plantada com soja no País deve aumentar 2,3% para a próxima safra, de 35,87 milhões para 36,71 milhões de hectares, um acréscimo absoluto de 840,6 mil hectares, sendo também um recorde, assim como a produção. Todas as regiões terão aumento de área que varia de 1,3% até 5,5%, sendo que o Centro-Oeste, a maior, deverá aumentar sua área de 16,1 milhões para 16,54 milhões de hectares (+2,7%). O Nordeste deve ter incremento de área de 1,8%, de 3,33 para 3,39 milhões de hectares de soja (CONAB, 2019a).

A produtividade nacional de soja deve ficar em 3.292 kg/ha., aumento de 2,7% em relação à última safra. A nordestina é prevista em 3.175 kg/ha., aumento de 0,3% em relação à anterior (3.167 kg/ha.), em razão do aumento da produtividade no Maranhão e no Piauí (CONAB, 2019a).

A cadeia produtiva da soja constitui-se de: setor de insumos (fornecedores de defensivos, fertilizantes, sementes, máquinas, combustíveis); produção propriamente dita (produtores familiares ou empresariais); armazenamento (cooperativas e armazéns públicos ou privados); processamento (o primário abrange indústria de rações animais, o secundário, outros produtos finais); distribuição (para atacado e varejo, externo e interno); consumo (da propriedade rural até a indústria química); ambiente institucional (legislação e mecanismos governamentais de

comercialização); ambiente organizacional (órgãos ligados à assistência técnica, crédito e pesquisa) (BRAINER, 2013).

O elo dos insumos compõe-se de empresas de produção de sementes, indústria de máquinas e equipamentos, indústria de fertilizantes, corretivos para o solo, defensivos agrícolas e combustíveis e lubrificantes. Boa parte desses insumos, indispensáveis à produção, são importados, com seu custo atrelado à variação do dólar (BRAINER, 2013).

A produção é realizada principalmente por grandes grupos capitalizados, com grandes extensões de terras, cultivo intensivo em tecnologia e voltado para o mercado. A sojicultura só é viável economicamente em grandes áreas, com aproveitamento máximo do uso de máquinas e implementos agrícolas, que exigem grandes volumes de capital em investimento e custeio. Quase toda a produção nordestina (99,9%) vem dos cerrados, por conta da topografia plana ou pouco ondulada, que favorece a mecanização, e também pelo baixo preço da terra, para onde migraram, nas duas últimas décadas, agricultores que procuravam alternativas às zonas produtoras já estabelecidas. A posição geográfica privilegiada em relação aos portos também contribui (BRAINER, 2013).

O elo do processamento concentra-se em grandes empresas multinacionais, que, a partir de 2000, construíram agroindústrias esmagadoras com capacidade de processamento superior a três mil toneladas/dia, o que fechou muitas pequenas e médias indústrias de base local. A soja em grão é utilizada pela indústria química e a agroindústria de alimentos, originando produtos sólidos: proteína crua, ingredientes, farelo de ração animal, substitutos da carne e do leite, produtos integrais e óleo, tanto culinário como para biodiesel. A grande produção e o variado leque de usos tornam a soja importante e destacada no agronegócio nacional (BRAINER, 2013). A distribuição é realizada por empresas que comercializam o produto nas suas mais variadas formas.

Os principais entraves na cadeia produtiva da soja são os infraestruturais: a armazenagem, ainda deficitária, visto que a produção cresceu a uma taxa muito maior; as distâncias para o escoamento da produção e o estado precário de muitas estradas, já que o transporte ferroviário e aquaviário são mínimos, onerando o frete; a ocorrência de veranicos durante a fase de crescimento da planta, comuns na Bahia e no Piauí, onde a instabilidade climática é maior.

Há, para soja e milho, a questão dos impactos ambientais, resultantes da larga utilização de agrotóxicos e transgênicos, que matam não só os agentes nocivos de cada cultura, como os que fazem o combate natural das pragas; os impactos econômicos, resultantes da migração e desordenado crescimento das cidades situadas nas regiões produtoras nordestinas, cujo crescimento da infraestrutura de serviços (moradia, educação, saúde, saneamento e segurança) não acompanha o crescimento populacional.

Tabela 3 – Produção de soja no Brasil, por regiões e estados selecionados

REGIÃO/UF	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20(1)
NORTE	1.977,2	2.172,2	2.661,5	3.391,3	4.289,5	3.818,9	5.536,4	5.904,2	5.924,8	6.238,9
NORDESTE	6.251,5	6.096,3	5.294,8	6.620,9	8.084,1	5.107,1	9.644,7	11.850,7	10.553,6	10.766,2
MA	1.599,7	1.650,6	1.685,9	1.823,7	2.069,6	1.250,2	2.473,3	2.973,4	2.917,7	3.029,9
PI	1.144,3	1.263,1	916,9	1.489,2	1.833,8	645,8	2.048,1	2.538,6	2.322,1	2.433,8
AL	-	-	-	-	-	-	-	5,5	4,7	4,5
BA	3.507,5	3.182,6	2.692,0	3.308,0	4.180,7	3.211,1	5.123,3	6.333,2	5.309,1	5.298,0
CENTRO-OESTE	33.938,9	34.904,8	38.091,4	41.800,5	43.968,6	43.752,6	50.149,9	53.945,4	52.637,5	54.638,7
MT	20.412,2	21.849,0	23.532,8	26.441,6	28.018,6	26.030,7	30.513,5	32.306,1	32.454,5	33.187,1
MS	5.169,4	4.628,3	5.809,0	6.148,0	7.177,6	7.241,4	8.575,8	9.600,5	8.504,0	9.492,4
GO	8.181,6	8.251,5	8.562,9	8.994,9	8.625,1	10.249,5	10.819,1	11.785,7	11.437,4	11.702,4
SUDESTE	4.622,1	4.656,3	5.425,9	5.015,3	5.873,5	7.574,9	8.151,5	8.955,0	8.091,8	9.070,0
MG	2.913,6	3.058,7	3.374,8	3.327,0	3.507,0	4.731,1	5.067,2	5.545,2	5.074,3	5.410,4
SP	1.708,5	1.597,6	2.051,1	1.688,3	2.366,5	2.843,8	3.084,3	3.409,8	3.017,5	3.659,6
SUL	28.534,6	18.553,4	30.025,8	29.292,8	34.012,3	35.181,1	40.592,8	38.626,7	37.822,4	40.146,5
PR	15.424,1	10.941,9	15.912,4	14.780,7	17.210,5	16.844,5	19.586,3	19.170,5	16.252,7	19.251,8
SC	1.489,2	1.084,9	1.578,5	1.644,4	1.920,3	2.135,2	2.292,6	2.305,9	2.382,6	2.376,8
RS	11.621,3	6.526,6	12.534,9	12.867,7	14.881,5	16.201,4	18.713,9	17.150,3	19.187,1	18.517,9
NORTE/NOR-DESTE	8.228,7	8.268,5	7.956,3	10.012,2	12.373,6	8.926,0	15.181,1	17.754,9	16.478,4	17.005,1
CENTRO-SUL	67.095,6	58.114,5	73.543,1	76.108,6	83.854,4	86.508,6	98.894,2	101.527,1	98.551,7	103.855,2
BRASIL	75.324,3	66.383,0	81.499,4	86.120,8	96.228,0	95.434,6	114.075,3	119.282,0	115.030,1	120.860,3

Fonte: CONAB (2019b).

Nota: Nota: (¹) Previsão, em novembro de 2019.

Preços

Os preços mundiais da soja sofrem influência direta da produção de Estados Unidos, Brasil e Argentina e do expressivo consumo chinês; qualquer problema nesses três maiores produtores e exportadores mundiais, ou uma mudança na política agrícola/comercial dos grandes produtores, refletem diretamente na Bolsa de Chicago, referência na formação de preços da soja, em nível mundial (Gráfico 3).

Os preços internos são influenciados diretamente por fretes, impostos, despesas administrativas e oscilações de safra, mas o que mais afeta os preços nacionais são os fatores externos (dado que normalmente 60% da produção é exportada), como variações do dólar e dos preços internacionais. O câmbio influencia nos contratos de negociação e também na importação de insumos, que ficam mais caros quando há uma desvalorização do real em relação ao dólar. O preço interno da soja é ainda afetado pelo preço do petróleo, origem do nitrogênio utilizado no fertilizante, geralmente importado; pela produção de soja dos Estados Unidos e pelo consumo da China.

Os preços da soja começaram a se elevar a partir de agosto/19, por conta da falta de chuvas em importantes áreas produtoras, dos baixos estoques da safra 2018/2019, da demanda interna e externa aquecidas e das elevações dos contratos futuros na bolsa de Chicago. A alta do dólar em setembro, atingindo o maior valor nominal desde a implantação do Real (R\$ 4,124) também contribuiu para a

alta dos preços (CEPEA, 2019b).

A demanda interna se manterá aquecida em razão do crescimento da economia, do aumento da produção de carnes para exportação, do maior acréscimo de óleo de soja ao biodiesel, que passará de B11 para B12, e pelos estoques finais de soja que deverão se manter baixos por mais um ano, gerando preços mais elevados no mercado interno para 2020 (CEPEA, 2019b).

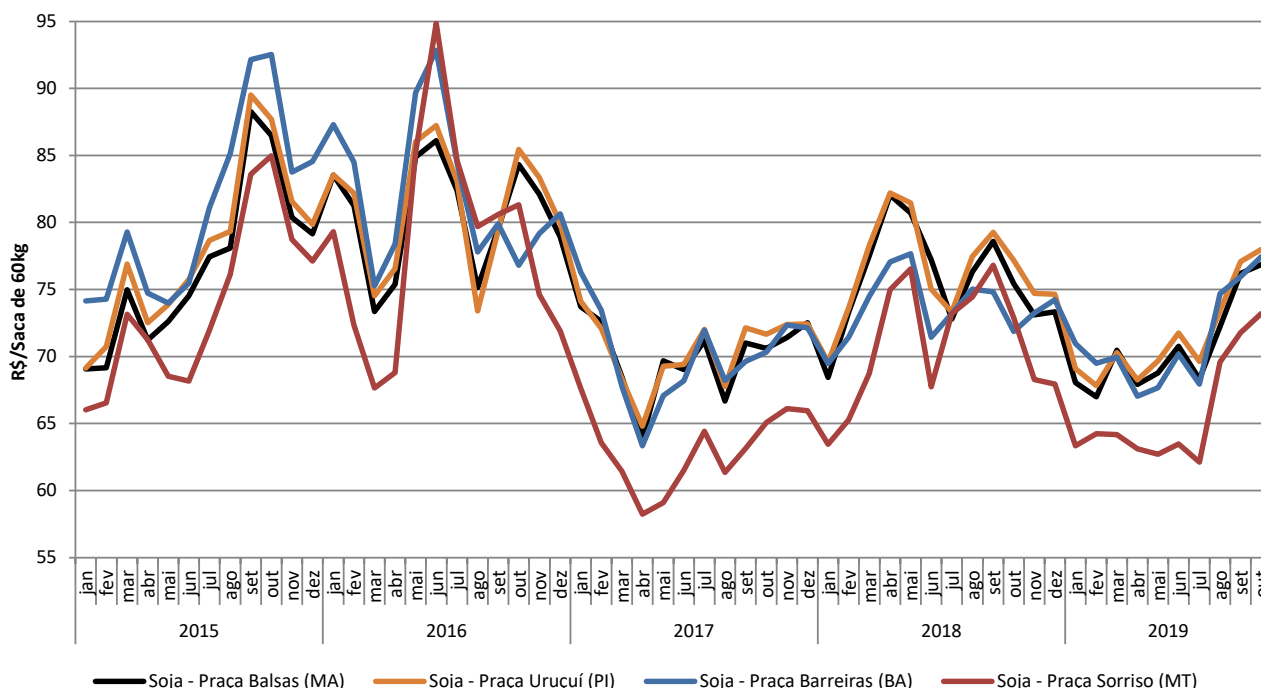
No curto prazo, os preços externos podem sofrer oscilações, em razão: a) da alta do dólar em relação a outras moedas no mundo; b) da querela comercial entre EUA e China, que parece ainda longe de uma solução, apesar de algumas tréguas pontuais, aumentando a demanda por soja brasileira; c) da recuperação da lavoura argentina, que na safra passada sofreu bastante com o clima desfavorável; d) do excesso de chuvas nas regiões produtoras dos EUA, que atrasam o plantio e e) a ocorrência da peste suína africana, que dizimou parte do rebanho chinês, o que deve reduzir a demanda por soja em grão e derivados na China.

O Brasil continua com problemas infraestruturais para o eficiente escoamento de sua produção de grãos, notadamente soja, pois a baixa capacidade de estoque obriga os produtores a escoarem a produção imediatamente após a colheita, com longas filas nos portos e maiores riscos de não aproveitarem o melhor preço de venda dos grãos e terem que enfrentar valores de pico para o frete rodoviário (PÊRA et al., 2016). Estes autores apontam ainda que o estoque sobre rodas, a armazenagem a céu aberto e a forte sazonalidade de preços no mercado de transporte são três

dos gargalos oriundos da baixa capacidade estática para o armazenamento de grãos no Brasil, realidade ficou mais

exposta com a greve dos transportes rodoviários em todo o País, no final de maio de 2018, que pode voltar a ocorrer.

Gráfico 3 – Evolução dos preços da soja em grão, em praças selecionadas, 2015-2019



Fonte: CMA (2019).

Tendências de mercado

O consumo de soja em grãos para alimentação humana, embora ainda pequeno no Brasil, está se popularizando, resultado de uma parceria iniciada na década de 1980, entre a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e a Fundação Triângulo, de Uberaba (MG). Em 2008, como fruto da parceria entre essas três instituições, foi lançada a cultivar BRSMG 790A, soja de casca amarela com forte aptidão para alimentação humana. Depois veio a BRSMG 800A, de cor marrom, bastante aceita pelos consumidores por ter aparência semelhante ao feijão cariquinho. Não transgênicas, elas têm sabores suaves, curto tempo de cozimento e casca que não se solta durante o preparo (AGROLINK NOTÍCIAS, 2019c).

O sabor forte da soja sempre foi, por muito tempo, um desafio para a pesquisa científica, pois isso era um obstáculo à adoção da leguminosa na alimentação humana de maneira mais ampla. Em 2015, foi lançada a BRSMG 715A, de coloração preta, com mais proteínas, alto teor de ferro e antioxidantes, e mais macia que as duas variedades anteriores, cuja produção de sementes só foi iniciada para a presente safra (2019/2020). A soja preta pode ser misturada ao feijão, ou mesmo substituí-lo numa eventual “sojoada”. As características dessas novas cultivares, como sabor agradável e facilidade de cozimento, aliadas ao fato de terem quase o dobro do percentual proteico do feijão, podem fazer da soja um alimento básico do dia a

dia (AGROLINK NOTÍCIAS, 2019d).

A soja tradicional e a orgânica, dada a larga utilização da variedade transgênica (90%), tendem a se tornarem nichos de mercado. No Brasil, pouco se investe no melhoramento genético da primeira. No exterior, a soja tradicional e a orgânica são bem vistas pelo mercado consumidor, que busca essa variedade na produção de leite e de alimentos para crianças e recém-nascidos, além de promover a movimentação política para rotulagem de produtos com grãos geneticamente modificados.

A soja orgânica destaca-se tanto pelo investimento em pesquisa por parte da Embrapa, como pelo preço compensador que pode ser pago ao produtor, em algumas praças, podendo chegar ao dobro do equivalente transgênico. Outro incentivo ao mercado de soja orgânica é o fato de ser mais saudável, por ser livre de agrotóxicos, não contaminar o meio ambiente e ter certificação de origem, outra exigência comum atualmente. Vale lembrar que ela ainda não é uma *commodity*, pois não segue as normas de comercialização da Bolsa de Chicago.

Considerações finais

Em relação ao ano-safra anterior, a previsão é de redução da produção e dos estoques finais mundiais de milho e soja, em contraste com o aumento do consumo, no caso da soja, ou de sua manutenção, no caso do milho. Os estoques internacionais de grãos, principalmente dos dois maiores produtores, China e Estados Unidos, ainda estão

altos, o que pode reduzir a liquidez no mercado. As instabilidades climáticas nos Estados Unidos podem prejudicar a produção de grãos da próxima safra e contrabalançar esse fato, gerando variações nos preços internacionais.

Ainda é recomendável cautela na definição dos preços pagos ao produtor, na elaboração dos projetos de crédito bancário, para não se comprometer a capacidade futura de pagamento. O cenário macroeconômico também reflete nos preços pagos ao produtor e na atual conjuntura. O câmbio, que vinha se elevando desde 2017, voltou a cair, depois da definição do cenário eleitoral, em outubro de 2018, mas eleva-se novamente, em função das indefinições na aprovação de reformas consideradas fundamentais pelo governo, como a da previdência, o que pode elevar o custo dos insumos e reduzir as margens de lucro dos produtores.

É importante uma política de armazenagem de grãos eficiente, tanto para os próprios agricultores, como para os produtores de suínos, aves e bovinos. A CONAB promoveu, recentemente, o I Seminário sobre Eficiência e Redução de Perdas no Armazenamento e Transporte de Grãos no Brasil, em Curitiba-PR, onde se apresentaram os resultados da pesquisa realizada pela CONAB, em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Entre as várias apresentações que compõem o estudo, alguns dados relevantes foram apontados, como as perdas no transporte de grãos das rodovias até os portos de embarque para exportação, que, no caso do arroz, do trigo e do milho, são de 0,13%, 0,17% e 0,10%, respectivamente. Uma previsão preocupante apresentada é o déficit entre a quantidade de grãos produzida e a capacidade de armazenagem, que no ano-safra de 2026/2027 deve atingir 223,9 milhões de toneladas (CONAB, 2019f). A criação de linhas de crédito específicas para implantação e controle de armazenagem de grãos nas propriedades é um passo fundamental para melhoria de receita dos produtores, no sentido de minimizar os impactos desse déficit.

Outra questão levantada nesse seminário foi a da logística de transporte de grãos, que continua como problema a ser superado. O **péssimo estado das rodovias**, nas áreas produtoras do cerrado, dificulta o acesso aos portos e a questão do frete permanece sem solução, com os grupos ligados à indústria e à agropecuária reclamando dos valores propostos no tabelamento do frete e com eventuais ameaças de nova paralisação dos caminhoneiros.

REFERÊNCIAS

AGROLINK NOTÍCIAS. Pesquisa desenvolve hambúrguer de feijão fermentado. Disponível em: https://www.agrolink.com.br/noticias/pesquisa-desenvolve-hamburguer-de-feijao-fermentado_412521.html?utm_source=agrolink-clipping&utm_medium=email&utm_campaign=clipping_edicao_6277&utm_content=noticia. Acesso em: 31 out. 2018.

_____. Cientistas decodificam feijão mais resistente do

mundo. Disponível em: https://www.agrolink.com.br/noticias/cientistas-decodificam-feijao-mais-resistente-do-mundo_421885.html?utm_source=agrolink-detalle-noticia&utm_medium=detalle-noticia&utm_campaign=noticias-relacionadas. Acesso em: 14 out. 2019a.

_____. Milho: média embarcada em novembro/19 cresceu 15% frente ao mesmo período de 2018. Disponível em: https://www.agrolink.com.br/noticias/milho--media-embarcada-em-novembro-19-cresceu-15--frente-ao-mesmo-periodo-de-2018_426445.html?utm_source=agrolink-clipping&utm_medium=email&utm_campaign=clipping_edicao_6535&utm_content=noticia&ib=y. Acesso em: 11 nov. 2019b.

_____. Brasil deve continuar vendo aumento do etanol de milho. Disponível em: https://www.agrolink.com.br/noticias/brasil-deve-continuar-vendo-aumento-do-etanol-de-milho_426388.html?utm_source=agrolink-detalle-noticia&utm_medium=detalle-noticia&utm_campaign=noticias-relacionadas. Acesso em: 11 nov. 2019c.

_____. Soja em grãos para alimentação humana é cada vez mais popular no Brasil. Disponível em: https://www.agrolink.com.br/noticias/soja-em-graos-para-alimentacao-humana-e-cada-vez-mais-popular-no-brasil_425905.html?utm_source=agrolink-clipping&utm_medium=email&utm_campaign=clipping_edicao_6523&utm_content=noticia&ib=y. Acesso em: 29 out. 2019d.

APROSOJA. **A história da soja**. Disponível em: <http://aprosojabrasil.com.br/2014/sobre-a-soja/a-historia-da-soja/>. Acesso em: 06 mai. 2019.

BRAINER, M. S. C. P. **Análise setorial de grãos – soja**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2013.

CEPEA - CENTRO DE ESTUDOS DE ECONOMIA APLICADA. **Agromensal Milho**: outubro de 2019. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/revista/pdf/0700175001573132511.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2019a.

_____. Agromensal Soja: agosto de 2019. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/revista/pdf/0845832001567704388.pdf>. Acesso em: 30 out. 2019b.

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Perspectivas para a agropecuária**. Vol. 5, safra 2017/2018, Produtos de Verão. Brasília: 2017. Disponível em: https://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/17_09_06_09_30_08_perspectivas_da_agropecuaria_bx.pdf. Acesso em: 22 nov. 2017.

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. 1º. **Levantamento da safra brasileira de grãos 2019/2020**. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos>. Acesso em: 13 nov. 2019a.

_____. **Séries históricas**. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras?start=20>. Acesso em: 13 nov. 2019b.

_____. **Feijão. Análise mensal, janeiro de 2019**. Dispo-

nível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/analises-do-mercado-agropecuário-e-extrativista/analises-do-mercado/historico-mensal-de-feijao>. Acesso em: 11 out. 2019c

_____. **Feijão. Análise mensal, agosto/setembro de 2019**. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/analises-do-mercado-agropecuário-e-extrativista/analises-do-mercado/historico-mensal-de-feijao>. Acesso em: 11 out. 2019d

_____. **Feijão. Preços Agropecuários**. Disponível em: <http://sisdep.conab.gov.br/precosiagroweb/>. Acesso em: 11 out. 2019e.

_____. **Armazenagem. 1º. Seminário sobre Eficiência e Redução de Perdas no Armazenamento e Transporte de Grãos no Brasil**. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/armazenagem-k2>. Acesso em: 11 nov. 2019f.

CMA - CONSULTORIA, MÉTODOS, ASSESSORIA E MERCANTIL S.A. **Trading Analysis Information**. São Paulo: CMA, 2019.

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Notícias**. Biscoito de feijão-caupi é mais nutritivo e não contém glúten. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/35752476/biscoito-de-feijao-caupi-e-mais-nutritivo-e-nao-contem-gluten>. Acesso em: 25 out. 2018a.

FAOSTAT. **Crops**. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>. Acesso em: 08 nov. 2019.

IBRAFE - INSTITUTO BRASILEIRO DO FEIJÃO. **Revista IBRAFE**, Ano 2, Edição 2, junho de 2018. Curitiba (PR). Disponível em: http://www.ibrafe.org/wp-content/uploads/2018/09/IBRAFE_REVISTA_ED2_VF_digital.pdf. Acesso em: 26 out. 2018a.

_____. **Bom futuro para o feijão do Brasil**. Disponível em: <http://www.ibrafe.org/artigo/bom-futuro-para-o-feijao-do-brasil/>. Acesso em: 26 out. 2018b.

LEÃO, H. C. S. **Análise setorial grãos – milho**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2014.

PÊRA, T. G.; ROCHA, F. V.; CAIXETA FILHO, J. V. C. Gestão da armazenagem. **Agroanalysis**. São Paulo, v. 36, n. 9, p. 26-27, 2016.

UOL. **Agronegócio**. Embrapa lança feijão transgênico, e setor teme rejeição de consumidor. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2019/05/28/agronegocio-embrapa-lanca-feijao-transgenico.htm>. Acesso em: 28 out. 2019.

USDA - UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. Production, Supply and Distribution. **(PSD) on line**. Disponível em: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>. Acesso em: 20 out. 2019a.

ANÁLISES DE 2018 DISPONÍVEIS

- Bebidas não alcoólicas - 07/2019
- Micro e minigeração de energia - 07/2019
- Saúde - 07/2019
- Móveis - 07/2019
- Telecomunicações - 06/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio do NE: cacau e produtos - 06/2019
- Fruticultura - 06/2019
- Saneamento - 06/2019
- Bebidas Alcoólicas - 05/2019
- Biocombustíveis - 05/2019
- Indústria de Alimentos - 05/2019
- Grãos: feijão, milho e soja - 05/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio NE: Produtos Apícolas - 04/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio NE: Sucos - 04/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio NE: Sucroalcooleiro - 04/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio NE: Fibras e Têxteis - 04/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio NE: Frutas, Nozes e Castanhas - 03/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio NE: Produtos Florestal - 03/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio NE: Grãos - 03/2019
- Comércio Exterior do Agronegócio NE - 03/2019
- Shopping Centers - 02/2019
- Energia Eólica - 02/2019
- Silvicultura - 02/2019
- Setor Sucroalcooleiro - 02/2019
- Apicultura - 01/2019
- Panorama da infraestrutura no NE: energia elétrica - 01/2019
- Panorama da infraestrutura no NE: saneamento - 01/2019
- Panorama da infraestrutura no NE: transportes - 01/2019
- Produção de coco - 12/2018
- Produção de algodão - 12/2018
- Rochas Ornamentais - 12/2018
- Energia solar fotovoltaica - 12/2018
- Turismo - 12/2018
- Setor de Serviços - 12/2018
- Cajucultura - 11/2018
- Bovinocultura leiteira: genética e economia - 11/2018
- Grãos: feijão, milho e soja - 11/2018
- Pescados - 11/2018
- Construção Civil - 11/2018
- Comércio 2018/2019 - 11/2018
- Setor hoteleiro no Brasil - 11/2018
- Café - 10/2018
- Petroquímica - 10/2018
- Vestuário - 10/2018
- Bovinocultura leiteira: cruzamentos - 10/2018
- Citricultura - 09/2018
- Floricultura - 09/2018
- Comércio eletrônico (E-commerce) - 09/2018
- Mandiocultura - 09/2018
- Couros e calçados - 08/2018
- Indústria siderúrgica - 08/2018
- Carnes - 04/2018
- Petróleo e gás natural - 01/2018

ANÁLISES SETORIAIS ANTERIORES

<https://www.bnb.gov.br/publicacoes/CADERNO-SETORIAL>

CONHEÇA OUTRAS PUBLICAÇÕES DO ETENE

<https://www.bnb.gov.br/publicacoes-editadas-pelo-etene>

ANÁLISES PREVISTAS PARA 2019

Título	Previsão
Petróleo e gás natural	dezembro-19
Bovinocultura leiteira	dezembro-19
Tecnologia da informação	dezembro-19
Energia solar	dezembro-19
Café	dezembro-19
Indústria da construção civil	dezembro-19
Setor têxtil	dezembro-19
Indústria siderúrgica	dezembro-19
Produção de mandioca – raiz, farinha e fécula	dezembro-19
Rochas ornamentais	dezembro-19
Vestuário	dezembro-19
Indústria petroquímica	dezembro-19
Coco	dezembro-19
Citricultura	dezembro-19
Serviços	dezembro-19
Energia térmica	dezembro-19
Hortaliças: Batata e Tomate	dezembro-19
Algodão	dezembro-19