

Milho: Produção e Mercados

Jackson Dantas Coêlho
Economista. Mestre em Economia Rural
jacksondantas@bnb.gov.br

Resumo: O milho é um dos três cereais mais cultivados do mundo, do qual o Brasil é o terceiro produtor e segundo exportador mundial. Após a quebra na safra 2020/21, o mercado brasileiro de milho ainda vive um bom momento para o agricultor, apesar das preocupações com o fenômeno La Niña e com o impacto da guerra Rússia x Ucrânia, pela grande demanda interna e externa, esperando-se crescimento de 29% na produção e de 5,9% na área. O conflito no Leste Europeu e o clima na América do Sul trazem volatilidade aos preços externos, influenciando os internos. O Nordeste tem previsão de expansão de área (+6,2%) e de produção (+18,8%) para esta safra e a tendência de preços é semelhante à nacional, pela demanda aquecida. O comércio exterior (nacional e regional) não foi afetado pela pandemia nem pela guerra, sendo amplamente superavitário e afetado apenas pela sazonalidade.

Palavras-chave: Mercado; preços; grão; pandemia, guerra Rússia x Ucrânia.

ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE - ETENE

Expediente: Banco do Nordeste: Luiz Alberto Esteves (Economista-Chefe). Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE: 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, Kamilla Ribas Soares, Fernando L. E. Viana, Francisco Diniz Bezerra, Luciana Mota Tomé, Biágio de Oliveira Mendes Júnior. Célula de Gestão de Informações Econômicas: Bruno Gabai (Gerente Executivo), José Wandemberg Rodrigues Almeida, Gustavo Bezerra Carvalho (Projeto Gráfico), Hermano José Pinho (Revisão Vernacular), Naate Maia Muniz e Vicente Anibal da Silva Neto (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. Silas Munguba 5.700, Bl A2 Térreo, Passaré, 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

1 Mercado Global

Estados Unidos, China e Brasil devem produzir 64% de 1,21 bilhão de toneladas na atual safra (2021/22), devendo manter esse patamar para a próxima (USDA, 2022a).

A produção mundial deve subir 7,4%, em 2021/22, devido aos recordes da produção de Brasil, China e Estados Unidos. Com a recuperação econômica e os preços do petróleo em alta, devido à guerra Rússia x Ucrânia, os EUA devem consumir mais milho. O consumo e os estoques mundiais devem variar em -4,4% e 3,3%, respectivamente, com a produção excedendo o consumo (USDA, 2022a).

Rússia e Ucrânia somam 16% das exportações mundiais. As da Ucrânia devem ser mais baixas, devido ao fechamento de portos no Mar Negro, com o conflito, e as da Rússia não devem se alterar, supondo que serão enviadas pelo Mar Cáspio para os principais mercados. Maiores exportações dos EUA, Brasil e Argentina devem compensar a redução da Ucrânia (USDA, 2022b);

Destaques:

China	Segundo maior produtor e consumidor mundial, além de maior importador, deve reduzir as importações em 11% na atual safra, em razão de política governamental para aumentar a produção (em 4,5%).
Argentina	Quinto produtor e terceiro exportador mundial, antecipou grande volume de exportações em fevereiro.
Estados Unidos	Último relatório do USDA prevê produção recorde, 383,9 milhões de toneladas (+7%), com aumento do consumo, para 315,9 milhões de toneladas (+3%). Previsão de exportações aumentou em 2 milhões (para 63,5 milhões) para suprir as da Ucrânia;
União Europeia	Terceiro maior consumidor mundial, deve aumentar seu consumo para 79,8 milhões de toneladas (+2,8%), com um aumento maciço da sua produção para 69,8 milhões (+4%), em 2021/22, não podendo contar mais com o abastecimento na Ucrânia, seu principal parceiro comercial em milho, devido à guerra contra a Rússia.

Fonte: Adaptado pelo autor de USDA, Grain: World Markets and Trade, dezembro (2022b).

2 Brasil

O mercado de milho ainda vive um bom momento, pela grande demanda interna e externa, esperando-se crescimento de área de 5,9% (+1,18 milhão de hectares) e elevação significativa na produção (+29%), com safra recorde de 112,3 milhões de toneladas do cereal, apesar da preocupação com o clima e das incertezas do conflito Rússia x Ucrânia (CONAB, 2022a).

Maiores produtores brasileiros: Mato Grosso, Paraná, Goiás, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. A produção do Mato Grosso é superior à de cada uma das demais regiões do País. Preços atrativos incentivam maiores investimentos, daí o aumento de área, produção e produtividade, observado em todas as regiões (CONAB, 2022b).

O uso do milho na produção de etanol é recente no Brasil, sendo restrito a Mato Grosso, Goiás e Paraná, com previsão de elevação de 14,9%, na atual safra, para 3,47 bilhões de litros de etanol (anidro e hidratado) (CONAB, 2022c).

Tabela 1 – Área, produtividade e produção nacionais de milho, por Regiões

Unidade geográfica	Área (mil ha)			Produtividade (kg/ha)			Produção (mil t)		
	2019/20	2020/21	2021/22(1)	2019/20	2020/21	2021/22(1)	2019/20	2020/21	2021/22(1)
Norte	804,8	895,6	975,6	4.372	3.927	4.028	3.518,7	3.516,7	3.929,6
Nordeste	2.627,3	2.889,6	3.069,9	3.351	3.027	3.385	8.804,6	8.747,2	10.390,1
Centro-Oeste	9.283,5	9.908,8	10.507,8	6.122	4.892	6.076	56.836,0	48.470,1	63.841,4
Sudeste	2.054,5	2.213,5	2.314,2	5.726	4.670	5.671	11.764,0	10.336,4	13.124,3
Sul	3.757,2	4.025,8	4.249,2	5.766	3.971	4.955	21.663,1	15.984,7	21.055,7
Brasil	18.527,3	19.933,3	21.116,7	5.537	4.367	5.320	102.586,4	87.055,1	112.341,1

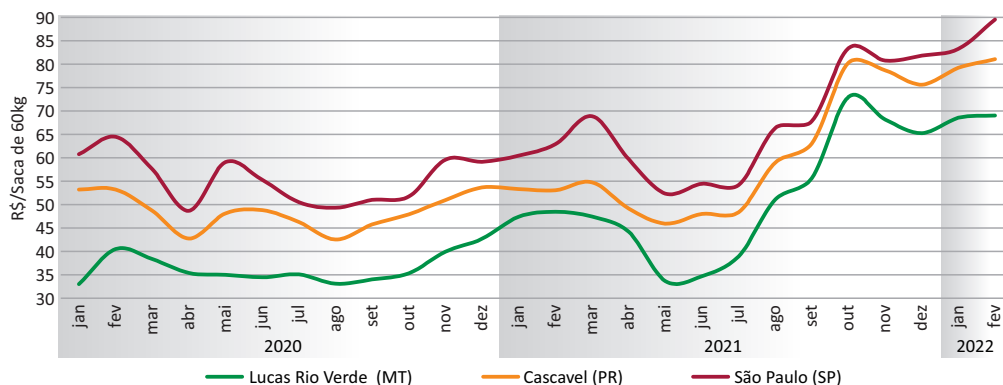
Fonte: Conab (2022b).

Nota: (1) Previsão, em março/22.

A tendência atual é de oscilação de preços. Houve alta até meados de março (**Gráfico 1**), acompanhando as variações do mercado internacional, afetado pelo conflito Rússia x Ucrânia, dois importantes negociadores de milho no mundo e pela estiagem severa na Região Sul, efeito do *La Niña*.

Mas, já para o fim de março, com a baixa no dólar e redução da demanda por exportação, com tradings ausentes no mercado à vista e esperando a segunda safra, além da maior disponibilidade da colheita da safra de verão, houve tendência de baixa para o mercado (AGROLINK, 2022).

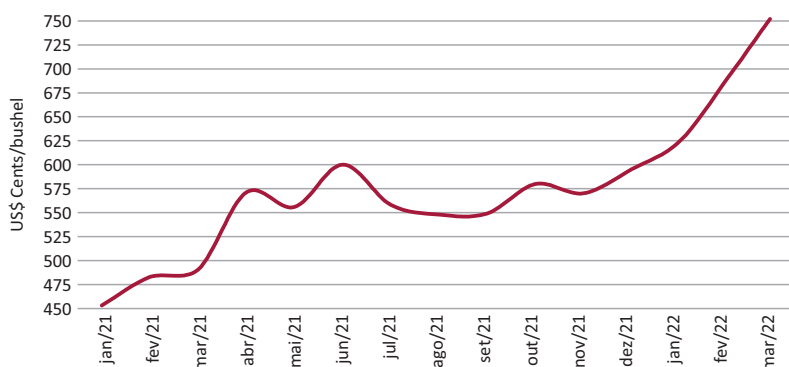
Gráfico 1 – Preços do milho ao produtor (R\$/sc 60kg) das principais praças brasileiras



Fonte: CMA (2022).

Os preços externos também sofrem volatilidade, com alta desde janeiro/22, gerada pelas preocupações com o clima seco em regiões produtoras da América do Sul e com o conflito Rússia x Ucrânia, prejudicando as exportações do cereal pelo Mar Negro (CEPEA, 2022). No fim de março, a queda do preço do petróleo e o arrefecimento da demanda externa levaram a uma baixa nos preços (AGROLINK, 2022).

Gráfico 2 – Evolução dos preços externos do milho, na Bolsa de Chicago

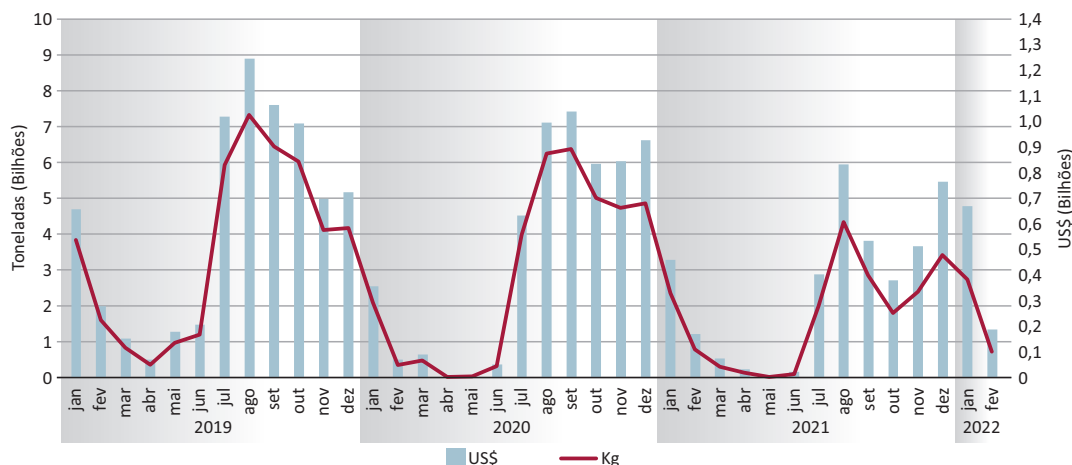


Fonte: CMA (2022).

Exportações seguem tendência sazonal que não se alterou com a pandemia nem com o conflito Rússia x Ucrânia (pelo menos por enquanto), minimizando-se entre abril ou maio de cada ano, no pico da entressafra, quando a colheita está sendo finalizada nos principais estados produtores, subindo à medida que a produção chega ao mercado e realiza contratos de exportação;

As exportações de 2021 (US\$ 4,18 bi) ficaram 28,4% abaixo das de 2020, em valor, e em -40,7%, em volume (20,4 milhões de toneladas), pela menor produtividade em razão do clima e pela elevada cotação interna do cereal, durante quase todo este período. Já considerando o primeiro bimestre 22/21, houve aumento de 36,2% em valor e de 10,4% em volume (CONAB, 2021c; BRASIL, 2022a).

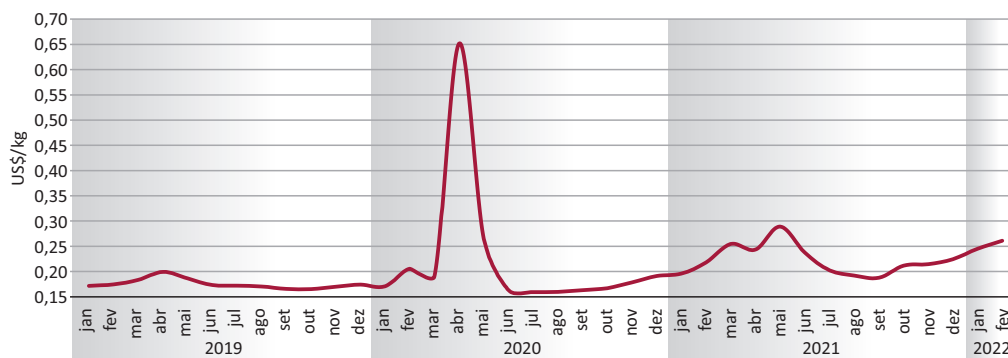
Gráfico 3 – Valor (US\$ bilhões) e volume (milhões de toneladas) das exportações de milho pelo Brasil



Fonte: Adaptado a partir de dados do ComexStat (BRASIL, 2022).

Os preços de exportação têm variação inversa às de valor e volume, em razão da sazonalidade, sem a interferência aparente de fatores externos, conforme o **Gráfico 4**.

Gráfico 4 – Preço médio mensal do milho exportado pelo Brasil (US\$/kg)



Fonte: Adaptado a partir de dados do ComexStat (BRASIL, 2022).

3 Nordeste

A milhocultura no Nordeste apresenta perspectivas de crescimento, embora em menor escala que a nacional (área, 6,2% x 5,9%; produtividade, 11,8% x 21,8%; produção, 18,8% x 29%, respectivamente).

Cultura tradicional de subsistência, tendo no Matopiba (confluência predominante de cerrado dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, mais antiga) e no Sealba (confluência de municípios do leste de Sergipe e de Alagoas com o nordeste baiano, mais recente) áreas de expansão do cultivo, sobretudo empresarial. Bahia, Maranhão e Piauí são os maiores produtores nordestinos e oitavo, nono e décimo nacionais (CONAB, 2022b).

Maranhão tem a maior expansão em área (16,2%), neste grupo, e a Bahia, a maior expansão na produção (23,6%) e em produtividade (17,7%). A capacidade dos produtores, o desenvolvimento de cultivares adaptados à região e ao clima pela Embrapa, e as precipitações geralmente regulares (com possibilidade de serem acima da média, em razão da *La Niña*), fazem com que o milho se destaque no agronegócio do Nordeste.

Tabela 2 – Área, produtividade e produção de milho no Nordeste, último triênio

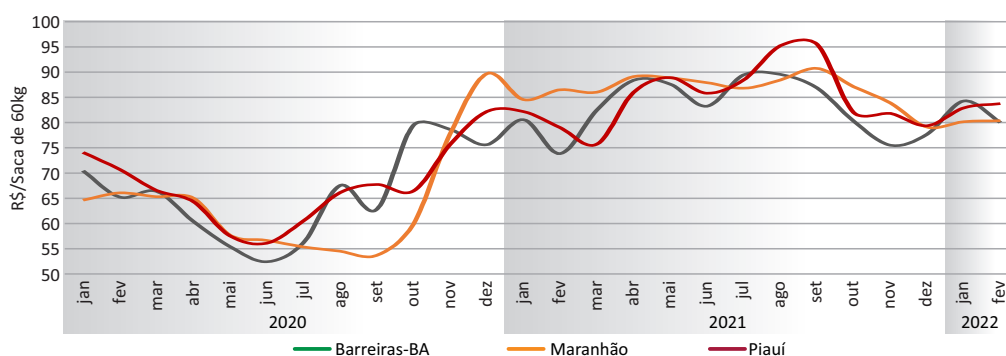
UF / Região	Área (ha)			Produtividade (kg/ha)			Produção (t)		
	2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾	2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾	2019/20	2020/21	2021/22 ⁽¹⁾
Maranhão	452,4	471,9	548,4	4.855	5.095	5.029	2.196,3	2.404,3	2.757,6
Piauí	467,6	523,4	570,2	4.695	4.005	4.321	2.195,2	2.096,0	2.464,0
Ceará	519,5	543,9	535,7	1.232	842	955	640,0	458,0	511,6
R. G. do Norte	59,7	52,9	52,9	574	523	523	34,3	27,7	27,7
Paraíba	107,6	96,3	119,8	827	515	607	89,0	49,6	72,7
Pernambuco	235,8	238,2	242,3	798	592	615	188,2	141,0	148,9
Alagoas	38,4	44,7	44,7	1.600	3.550	3.000	61,4	158,7	134,1
Sergipe	153,7	164,5	164,5	5.969	4.180	5.505	917,4	687,6	905,6
Bahia	592,6	753,8	791,4	4.190	3.614	4.256	2.482,8	2.724,3	3.367,9
Nordeste	2.627,3	2.889,6	3.069,9	3.351	3.027	3.385	8.804,6	8.747,2	10.390,1

Fonte: Conab (2022b).

Nota: (1) previsão, em março/22.

Os preços do milho ao produtor no Nordeste seguem tendências semelhantes aos do País, atualmente enfrentando as variações decorrentes das incertezas geradas com o conflito Rússia x Ucrânia (**Gráfico 5**).

Gráfico 5 – Preços do milho ao produtor (R\$/sc 60kg) das principais praças do Nordeste



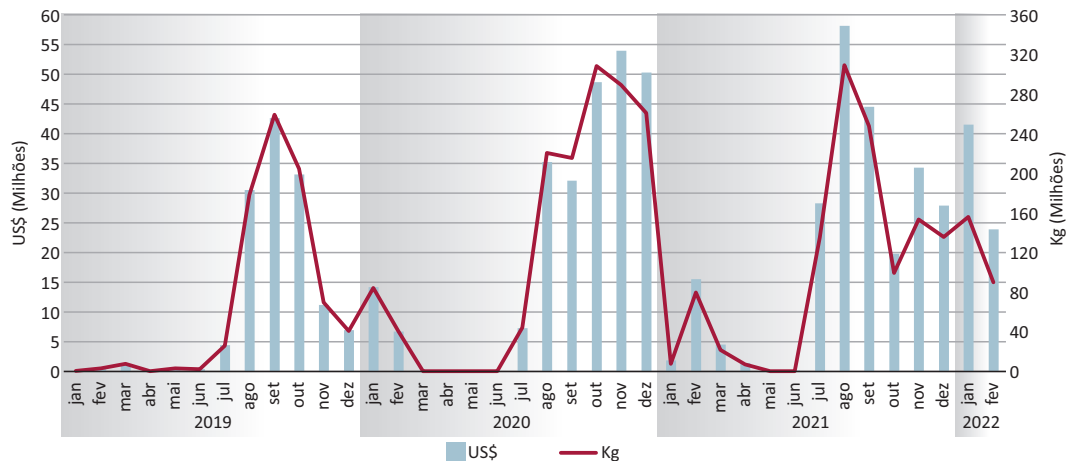
Fonte: CMA (2022); Conab (2022d).

O comércio exterior nordestino também passa pela mesma sazonalidade da produção (**Gráficos 6 e 7**), picos ocorrendo à medida que a disponibilidade da matéria-prima aumenta e com os preços de exportação obedecendo variações de volumes e valores exportados;

As exportações regionais, em 2021, caíram 4,8% em valor (para US\$ 236,4 milhões) e 18,2% em volume (para 1,2 milhão de toneladas), comparadas às de 2020. Já no primeiro bimestre de 2022 sobre o de 2021, subiram 276,7% em valor e 181,7% em volume, devido à demanda aquecida.

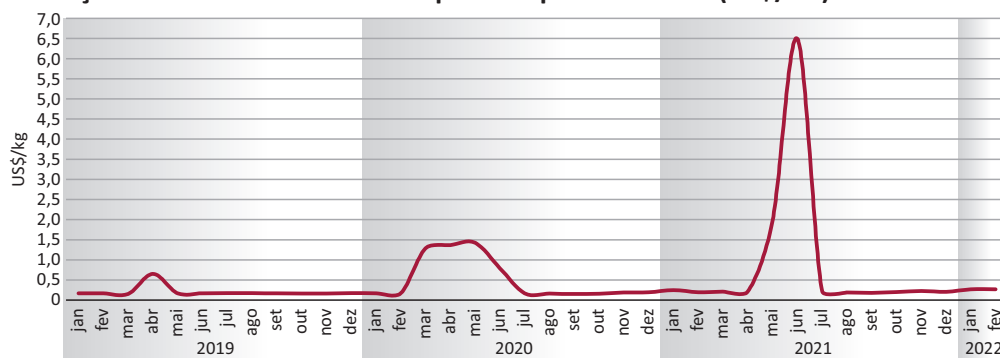
Os portos nordestinos têm boa infraestrutura e localização estratégica em relação aos principais importadores (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2022).

Gráfico 6 – Valor (US\$ milhões) e volume (mil toneladas) das exportações de milho pelo Nordeste



Fonte: Adaptado a partir de dados do ComexStat (BRASIL, 2022).

Gráfico 7 – Preço médio mensal do milho exportado pelo Nordeste (US\$/KG)

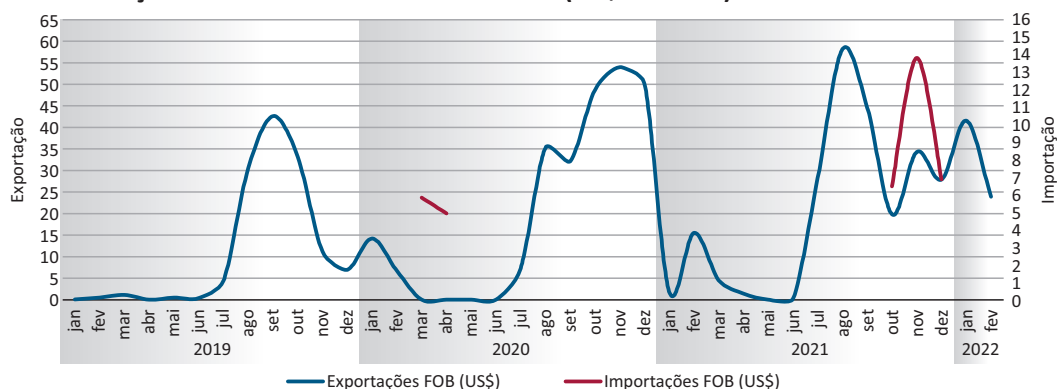


Fonte: Adaptado a partir de dados do ComexStat (BRASIL, 2022).

A exportação de milho pelo Nordeste é amplamente superavitária, com importações pontuais, provavelmente em função de alguma necessidade do comércio e indústria (**Gráfico 8**).

Demanda aquecida e a vocação natural da Região, com Bahia, Maranhão e Piauí entre os dez maiores produtores nacionais.

Gráfico 8 – Balança comercial do milho no Nordeste (US\$ milhões)



Fonte: Adaptado a partir de dados do ComexStat (BRASIL, 2022).

4 Overview

Pontos fortes	<ul style="list-style-type: none"> • A cultura do milho tem boas perspectivas regionais, devido à demanda aquecida; • Grande área agricultável, clima e relevo favoráveis; • Elevado grau de profissionalização e de inovação tecnológica, na produção empresarial, com modo intensivo, que permite produzir a um custo competitivo, ao contrário de outros países, que têm a agricultura altamente subsidiada pelo governo; • Existência de órgãos de pesquisa e de financiamento para inovação na cadeia produtiva.
Pontos fracos	<ul style="list-style-type: none"> • Logísticas de transporte e de armazenamento deficitárias, com rodovias em estado precário e armazenagem que não acompanha o crescimento da produção; • Ausência de uma política governamental de estocagem mínima, visando à segurança alimentar nacional; • Elevada tributação sobre a produção.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • A China é o principal parceiro comercial do Brasil, e, mesmo em menor escala, pode continuar comprando grandes volumes de milho brasileiro, devido a problemas com outros países produtores; • Com o conflito Rússia x Ucrânia, o Brasil pode vir a exportar mais milho, para cobrir o espaço deixado no mercado internacional, principalmente pela Ucrânia.
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> • A ocorrência de <i>La Niña</i>, que pode durar até junho/22, pode prejudicar a segunda safra no Centro-Oeste e Sul; • As mudanças climáticas, que tornam mais severos os eventos extremos, por vezes originam veranicos durante a fase de crescimento da planta, problema comum na Bahia e no Piauí, onde a instabilidade climática é maior; • Dependência da importação de fertilizantes, cuja oferta já estava mais restrita pelos apagões energéticos na China, e que vai se reduzir em razão da guerra Rússia x Ucrânia.

5 Dados Observados e Projeções de Produção e de Consumo de Milho (Brasil 2020-2028)

Indicador	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	2026/27	2027/28	2028/29
Produção de milho (Milhões de toneladas)	101,5	104,0	106,5	109,0	111,5	114,0	116,5	119,1
Produção de milho (Variação em relação ao ano anterior, %)	5,3	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2
Consumo de milho (Milhões de toneladas)	74,1	76,1	78,1	79,5	81,3	82,7	84,3	85,8
Consumo de milho (Variação em relação ao ano anterior, %)	2,7	2,7	2,6	1,8	2,3	1,7	1,9	1,8
Destaques associados à projeção								
<ul style="list-style-type: none"> • Produção brasileira deverá crescer, ancorada nos preços internos e externos ainda atrativos; • Dependendo dos acontecimentos relacionados ao conflito Rússia x Ucrânia, a área plantada ainda poderá crescer, mesmo de forma secundária à da soja. Os fertilizantes deverão representar um custo crítico para 2022/23. 								

Fonte: Adaptado de BRASIL (2021)

Referências

AGROLINK NOTÍCIAS. **Milho volta a cair pesado na B3**. Disponível em: https://www.agrolink.com.br/noticias/milho-volta-a-cair-pesado-na-b3_463881.html?utm_source=agrolink-detalle-noticia&utm_medium=detalle-noticia&utm_campaign=noticias-relacionadas. Acesso em: 29 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Projeções do agronegócio. Brasil 2020/21 a 2030/31**. 12ª edição, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/projecoes-do-agronegocio/projecoes-do-agronegocio-2020-2021-a-2030-2031.pdf/view>. Acesso em 15 mar. 2022.

_____. Ministério da Economia. **ComexStat - Portal de estatísticas de comércio exterior do Brasil**. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em: 05 mar. 2022.

CEPEA - CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. **Agromensal: Milho, fevereiro/22**. Disponível em: <https://cepea.esalq.usp.br/upload/revista/pdf/0007130001646674525.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2022.

CMA - CONSULTORIA, MÉTODOS, ASSESSORIA E MERCANTIL S.A. **Trading Analysis Information**. São Paulo: CMA, 2022.

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento da safra brasileira de grãos 2021/2022**. 6º. Levantamento. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos>. Acesso em: 11 mar. 2022a.

_____. **Séries históricas**. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras?start=20>. Acesso em: 11 mar. 2022b.

_____. **Safra brasileira de cana-de-açúcar**. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/cana>. Acesso em: 27 mar. 2022c.

_____. **Preços médios mensais**. Disponível em: <http://sisdep.conab.gov.br/precosiagroweb/>. Acesso em: 05 mar. 2022d.

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: 15 mar. 2022a.

_____. **Grain: World Markets and Trade**. Disponível em: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>. Acesso em: 15 mar. 2022b

Todas as edições do caderno setorial disponíveis em:

<https://www.bnb.gov.br/etene/caderno-setorial>

Conheça outras publicações do ETENE

<https://www.bnb.gov.br/etene>