

Perspectivas para a **AGROPECUÁRIA**

**SAFRA
2021/22**

EDIÇÃO GRÃOS • VERÃO

VOLUME 9

Brasília, 2021



Conab Companhia Nacional de Abastecimento

Perspectivas para a **AGROPECUÁRIA**

**SAFRA
2021/22**

EDIÇÃO GRÃOS • VERÃO

VOLUME 9

Brasília, 2021

ISSN 2318-3241

Perspec. agropec., Brasília, v.9 - safra 2020/21, p. 1-85, ago. 2021



Conab Companhia Nacional de Abastecimento

Allan Silveira dos Santos (Dr. em economia), Bruno Pereira Nogueira (economista), Fernando Gomes da Motta (mestre em economia), Henrique dos Santos Maxir (Dr. em economia), João Figueiredo Ruas (economista), João Marcelo Brito Alves de Faria (mestre em estatística), Juliana Pacheco de Almeida (estatística), Leonardo Amazonas (engenheiro agrônomo) e Sérgio Roberto dos Santos Junior (mestre em economia). Colaboradores: Augusto de Andrade Oliveira (Dr. em desenvolvimento rural), Sued Wilma Caldas Melo (Dra. em desenvolvimento social e cooperação internacional), Candice Mello Romero Santos (Dra. em ciência e tecnologia de sementes), Maurício Ferreira Lopes (mestre em agronomia), Carlos Eduardo Gomes de Oliveira (eng. agrônomo), Eledon Pereira de Oliveira (economista), Francisco Olavo Batista de Sousa (economista), Leandro Menegon Corder (mestre em economia).

O trabalho também teve o apoio de todas as Superintendências Regionais da Conab nos Estados.

Editoração: Superintendência de Marketing e Comunicação – Sumac / Gerência de Eventos e Promoção Institucional - Gepin Diagramação e projeto gráfico: Luiza Aires e Marília Yamashita Normalização: Thelma Das Graças Fernandes Sousa CRB-1/1843.

Catálogo na publicação: Equipe da Biblioteca Josué de Castro

C737r	Companhia Nacional de Abastecimento. Perspectivas para a agropecuária / Companhia Nacional de Abastecimento – v.1 – Brasília : Conab, 2013- v. Disponível em: http://www.conab.gov.br ISSN: 2318-3241 Anual 1. Produção agrícola. 2. Custo de produção. 3. Comércio interno. 3. Comércio externo. I. Título. CDU: 338.5(05)
-------	---

Distribuição:
Companhia Nacional de Abastecimento
Superintendência de Gestão de Oferta
SGAS Quadra 901 Bloco A Lote 69, Ed. Conab - 70390-010 – Brasília – DF
(61) 3312-6240
<http://www.conab.gov.br> / sugof@conab.gov.br

SUMÁRIO

Apresentação	6
Perspectivas econômicas e do PIB agropecuário	8
Algodão	19
Arroz	31
Feijão	45
Milho	58
Soja	71

APRESENTAÇÃO

É com grande satisfação que a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) apresenta as perspectivas para o próximo ciclo de produção agrícola no Brasil. As estimativas são referentes aos setores de arroz, feijão, soja, milho e algodão na Safra 2021/2022, que, em conjunto, representam 94% do total de grãos estimados pela Companhia. Esta publicação é mais um resultado dos constantes esforços empreendidos por toda a equipe da Conab para dar efetividade à missão de prover inteligência agropecuária.

Ciente da responsabilidade que é a geração de informações, a Diretoria-Executiva da Conab, com o apoio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, tem se empenhado no aprimoramento de metodologias e processos de análise e de levantamento de dados. Para tanto, conta com a irrestrita dedicação de centenas de técnicos e parceiros de campo, espalhados em todas as regiões do Brasil, além de profissionais especializados em processamento estatístico. Esta combinação de perfis e especialidades tem como objetivo garantir a boa governança das informações produzidas e disseminadas pela estatal.

Nesta edição das “Perspectivas para a Agropecuária”, o leitor terá acesso a estimativas detalhadas sobre área, produtividade, produção, exportações, importações, estoques, custos, preços e rentabilidade na Safra 2021/2022. Além disso, também é disponibilizado um quadro de oferta e demanda, com as variáveis referentes ao período anterior ao plantio, tais como produção, consumo, exportação, importação e estoques. Esta última análise merece destaque, tendo em vista que a Conab é a única instituição pública brasileira a elaborar um quadro de oferta e demanda das culturas agrícolas.

Nas páginas a seguir, abordamos questões como perspectivas econômicas, tendo como ponto de partida o desafiador cenário mundial. Embora tenhamos vislumbrado sinais de melhora, o quadro ainda é de relativa incerteza, diante da pandemia de Covid-19 – que teve início no ano de 2020 – e das novas cepas que surgiram. Após delinear os contornos da atual realidade, o documento traz as perspectivas para os cinco produtos agrícolas escolhidos para esta edição.

Neste trabalho, foram adicionados modelos de séries temporais e modelos econômicos de rentabilidade e de preços reais para a previsão da área agrícola para o próximo ciclo, o que certamente trará um maior refinamento sobre os dados apresentados. Além disso, este documento conta também com cálculos da previsão do PIB Agropecuário em 2022, realizados pelo Instituto de Pesquisa de Economia Aplicada (Ipea) com base em dados da Conab.

O conteúdo disponibilizado nesta nova edição das “Perspectivas para a Agropecuária” tem elevada importância estratégica para a sociedade brasileira. A antecipação de informações relativas ao abastecimento dos principais grãos produzidos no Brasil é essencial para produtores rurais, empresas de insumos, logística, agroindústrias, instituições de pesquisa, empresas e entidades representativas do atacado, varejo e até mesmo para consumidores. A partir destes dados, diversos atores com participação no cenário agro poderão compreender o que esperar para o próximo ciclo e, por meio das análises, tomar suas decisões de maneira mais estratégica e com maior segurança.

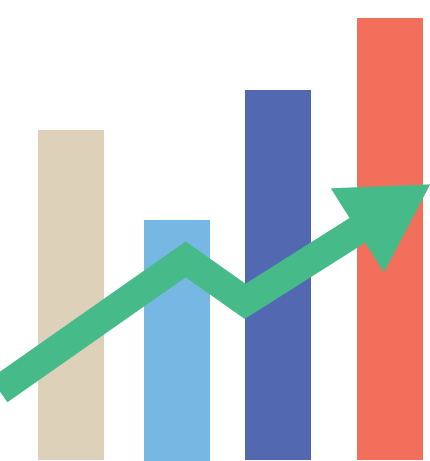
Iniciativas como esta, empreendida há 8 anos pela Conab, contribuem para a previsibilidade do setor, para a redução das assimetrias de informações e para o aumento da transparência das operações, principalmente após um ano de imensos desafios, no qual, sem informação, teríamos enfrentado adversidades ainda maiores para nos mantermos nos trilhos corretos do desenvolvimento produtivo e humano.

O agronegócio brasileiro tem, há muito, utilizado com inteligência as informações disponibilizadas pela Conab nos estudos de perspectiva, nos boletins de grãos, nas pesquisas de preços, painéis de custo de produção, quadros de oferta e demanda, estudos de conjunturas de mercado, dentre outros. Este movimento tem permitido aos diversos atores do mercado, safra após safra, renovar seus expressivos números, com a previsão de recordes produtivos para o próximo ano, conforme divulgaremos adiante. Temos orgulho em trabalhar com o agro do Brasil e é com grande honra que lançamos as “Perspectivas para a Agropecuária 2021/22 – Edição Grãos”.

Desejamos a todos uma boa leitura.

Guilherme Augusto Sanches Ribeiro

Diretor-Presidente da Companhia Nacional de Abastecimento



PERSPECTIVAS ECONÔMICAS E DO PIB AGROPECUÁRIO

Equipe de Estudos em Agropecuária Diset-Dimac do Ipea¹

INTRODUÇÃO



O ano de 2021 tem sido marcado pela gradual normalização das economias e mercados, resultante do avanço de medidas de combate à pandemia global do coronavírus, em especial, da vacinação em massa da população.

A retomada da economia mundial tem ocorrido de forma desigual entre os países, mas é inequívoca para as economias mais desenvolvidas e para os países em desenvolvimento mais atuantes no comércio internacional, como Brasil na ponta vendedora e a China na ponta compradora, com perspectivas positivas para o agronegócio brasileiro, beneficiado pela alta do preço internacional das commodities agropecuárias e pela demanda externa aquecida.

No Brasil, os setores econômicos registraram recuperação em “V” no segundo semestre de 2020, mas perderam intensidade em 2021. O setor agropecuário mantém a sólida trajetória de crescimento em 2021 e 2022, apenas um pouco prejudicado na atual safra por problemas climáticos advindos do fenômeno La Niña.

Apesar de preocupações do lado da alta dos preços de produtos agropecuários e da inflação de alimentos, com efeitos positivos e adversos para o produtor rural, as perspectivas econômicas futuras continuam favoráveis ao setor agropecuário, em especial, considerando-se o avanço contínuo do combate à pandemia, pela vacinação, da “volta ao normal” e da recuperação econômica.

¹ Seção elaborada por Fabio Servo, da Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura (Diset/Ipea), e José Ronaldo C. de Souza Jr., Pedro Garcia, Ana Cecília Kreter, Rafael Pastre, Antônio Carlos Florido e Diego Ferreira, da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac/Ipea).

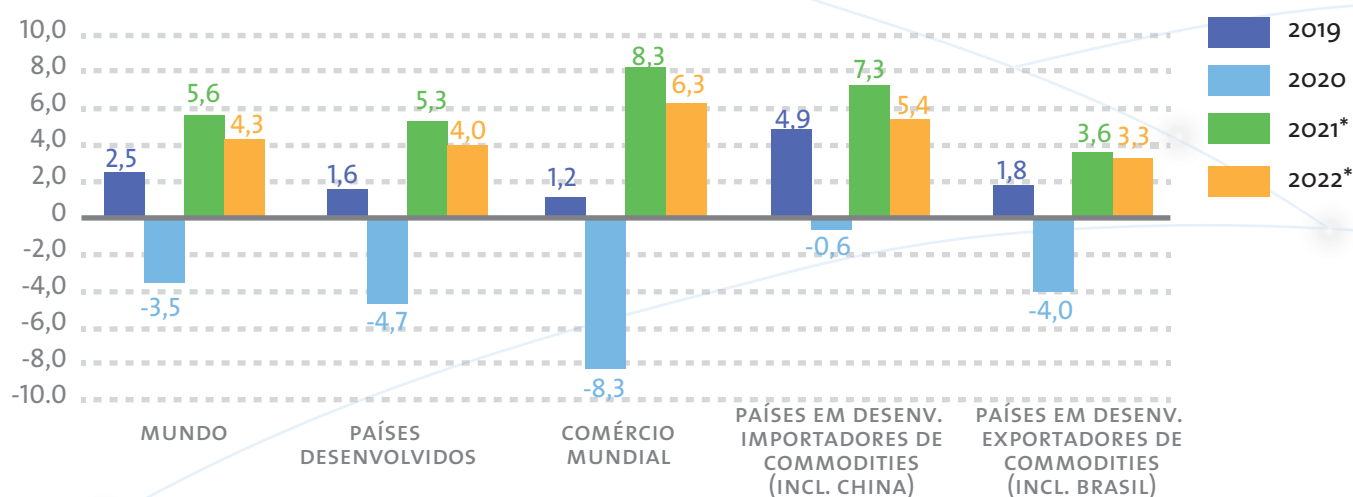
Cenário mundial

Ainda que o surgimento de novas variantes permaneça como um importante desafio aos países, constata-se tendência de recuperação da economia global, seja com a imunização da população, seja com a consolidação de protocolos que permitem o funcionamento e retomada dos diferentes setores produtivos. As perspectivas para os próximos semestres são positivas.

O Banco Mundial em seu último relatório² aponta os desafios ainda existentes, em particular a forma desigual com que a o combate a pandemia e a retomada vêm ocorrendo entre os países, com maior prejuízo para as regiões mais pobres do mundo. Não obstante, as principais economias globais, em especial, àquelas que atuam com maior protagonismo no fluxo de comércio mundial, sinalizam forte retomada em 2021 e manutenção do ritmo em 2022. Pode-se dizer que a economia mundial retornou à trajetória de crescimento observada de antes da pandemia. O gráfico 1 apresenta os últimos dados do Banco Mundial a esse respeito.

Gráfico 1 - Recuperação da Economia Mundial: Produto Interno Bruto Real de Países Seleccionados e Volume de Comércio Mundial

Índice: 2017=100



Fonte: World Bank, Global Economic Prospects, junho de 2021.

Nota: * Projeção do World Bank.

As perspectivas são de recuperação em “V” dos principais núcleos de interesse para o agronegócio brasileiro. O Produto Interno Bruto (PIB) mundial deverá crescer 5,6% em 2021 e 4,3%, após queda de 3,5% em 2020, resultante do impacto

² World Bank, Global Economic Prospects, junho de 2021.

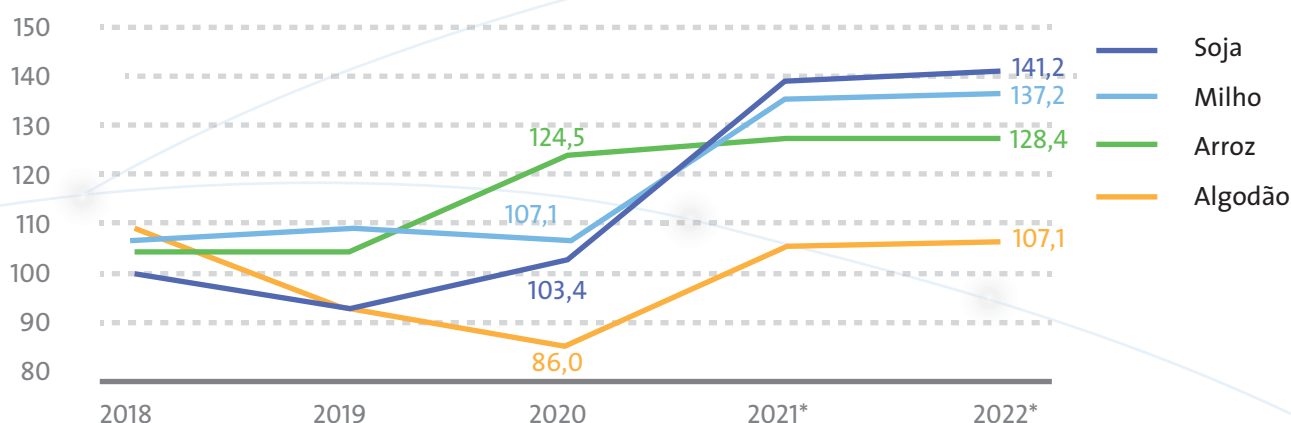
econômico da pandemia que levou à paralização da atividade produtiva e restringiu a mobilidade das pessoas, por períodos significativos, nos países de maneira generalizada.

Esse impacto foi mais sentido nas economias mais ricas que adotaram protocolos mais rígidos. O PIB dos países desenvolvidos recuou 4,7% em 2020, mas sinaliza forte recuperação em 2021 e 2022, com altas de 5,3% e 4,0%, respectivamente. A retomada dessas economias e a normalização do fluxo comercial impulsionou o volume de comércio mundial, com crescimentos projetados de 8,3% em 2021 e 6,3% em 2022, ante expressiva queda de 8,3% em 2020.

A retomada do fluxo do comércio internacional é também reflexo do desempenho dos países com maior atuação exportadora e importadora, para os quais representou importante canal de tração da atividade econômica doméstica. Isso foi ainda mais significativo no mercado de commodities, em particular as agropecuárias, associadas à oferta de alimentos, segmento muito estratégico no contexto da pandemia. Economias importadoras de commodities, notadamente a China, apontam forte alta de 7,3% em 2021 e de 5,4% em 2022. Já os países em desenvolvimento exportadores de commodities, dentre os quais se encontra o Brasil, alavancados pela maior demanda mundial de seus produtos, sinalizam crescimento de 3,6% e 3,3% do PIB em 2021 e 2022, respectivamente.

O comportamento dos preços das principais commodities agropecuárias só corroboraram sua importância no período da pandemia e o atual cenário da economia global mais aquecida. O Gráfico 2 apresenta os dados do último relatório do Banco Mundial³ sobre o mercado mundial dessas commodities.

Gráfico 2 - Commodities agrícolas: preço internacional de grãos selecionados
Índice: 2017=100



Fonte: World Bank, Commodities Market Outlook, abril de 2021

Nota: *Projeção do World Bank.

3 World Bank, Commodity Markets Outlook, abril de 2021.

Em 2020, com o avanço das crises sanitária e econômica da Covid-19, o preço de importantes grãos vinculados à cadeia alimentícia registraram expressiva alta como arroz e soja, com 18,8% e 10,2% ante o preço médio registrado em 2019.

Ainda mais significativo, iniciou-se ciclo de alta das commodities agropecuárias, resultando em 2020-2021 pressão inflacionária no preço de alimentos nas principais economias. As altas estimadas para o preço internacional dessas commodities em 2021 é de 35,3% para a soja, 26,9% para o milho e 2,7% para o arroz. Até o algodão, importante insumo da indústria têxtil, aponta alta de 23,0% no ano, puxado pela recuperação econômica. Para 2022, a expectativa é de manutenção do patamar de preços. Essa é uma tendência importante, pois indica a preservação dos incentivos de preços ao produtor rural no sentido de aumentar sua produção.

O balanço de oferta e demanda global para 2020/21 e 2021/22 também sustenta esse cenário de alta dos preços internacionais. A tabela 1 traz os principais resultados do último relatório do United States Department of Agriculture (USDA)⁴.

Tabela 1 - Balanço mundial de oferta e demanda de grãos selecionados - em milhões de toneladas

PRODUTO/ SAFRA	ESTOQUES INICIAIS			OFERTA GLOBAL			DEMANDA GLOBAL			ESTOQUES FINAIS		
	20/21	21/22	Var.(%)	20/21	21/22	Var.(%)	20/21	21/22	Var.(%)	20/21	21/22	Var.(%)
Soja	95,9	92,8	-3,2%	363,3	383,6	5,6%	366,1	378,6	3,4%	93,0	97,9	5,2%
Milho	306,3	280,8	-8,3%	1115,4	1186,1	6,3%	1140,9	1182,2	3,6%	280,8	284,6	1,4%
Algodão	98,2	91,8	-6,5%	112,4	118,8	5,7%	119,0	123,3	3,6%	91,6	87,3	-4,7%
Arroz	177,8	177,0	-0,5%	505,8	507,5	0,3%	506,6	514,3	1,5%	176,9	170,2	-3,8%

Fonte: USDA WASDE Report, Agosto de 2021.

Ainda que o relatório do USDA tenha sido bastante conservador, minimizando o efeito dos recentes problemas climáticos em áreas importante de produção agrícola, como as geadas no sul-sudeste do Brasil, os fundamentos justificam a alta dos preços internacionais. Para os principais grãos, observa-se alta tanto da oferta quanto da demanda mundiais. Para soja, milho, e algodão, as altas estimadas da oferta (5,6%, 6,3% e 5,7% respectivamente) são superiores às da demanda (3,4%, 3,6% e 3,6%, respectivamente), resultado da necessidade de recomposição dos estoques mundiais. Já para o arroz, as estimativas são de menor expansão da demanda ante a oferta. Esse cenário justifica a perspectiva de manutenção da alta dos preços internacionais, com efeitos sobre a inflação, que passou a ser a preocupação de muitos governos.

4 USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates (WASDE), agosto de 2021.

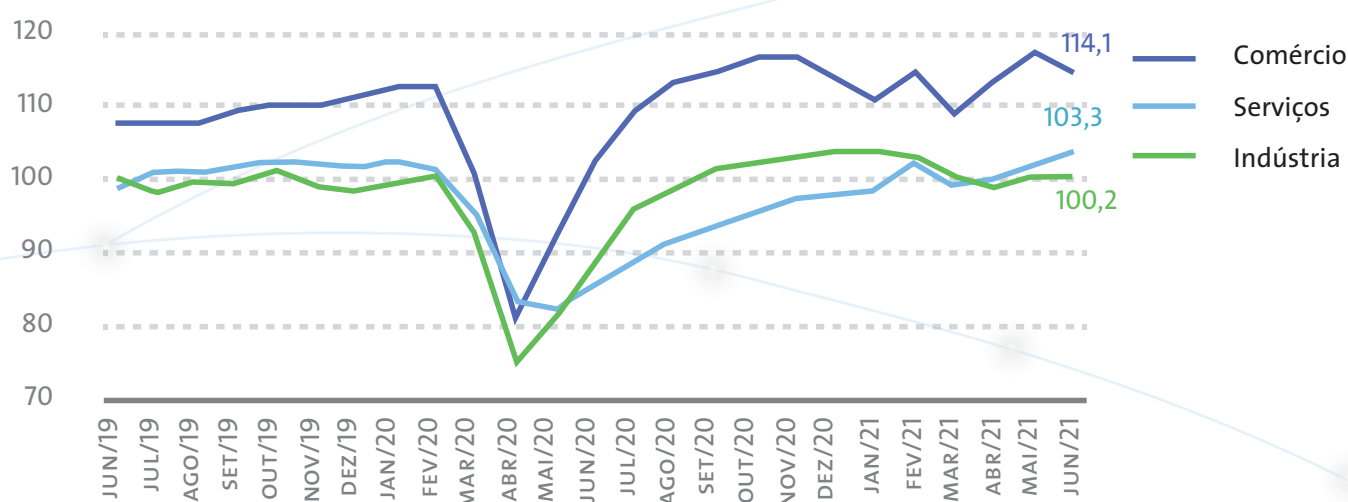
Ainda assim, o cenário de forte recuperação da economia mundial e de alta dos preços das commodities agropecuárias sugerem perspectivas muito positivas para a produção agropecuária brasileira em 2021 e 2022. No mesmo sentido, as exportações do agronegócio brasileiro deverão se manter aquecidas, atuando como importante força motora para a retomada da economia do país.

Cenário econômico brasileiro

A recuperação em “V” da economia brasileira já era clara no segundo semestre de 2020 com o abrandamento da primeira onda da pandemia no país. Apesar das incertezas sanitárias, a adoção de protocolos, o uso parcimonioso de medidas de restrição e a perspectiva da vacinação em massa da população permitiram que já no último trimestre do ano se alcançasse níveis acima ou bem próximo ao período pré-Covid 19.

O Gráfico 3 apresenta as trajetórias da atividade econômica na indústria, comércio varejista ampliado e serviços. As vendas do comércio, favorecidas por ferramentas digitais de negócio, alcançaram os volumes reais pré-Covid 19 em agosto de 2020 (+0,6% ante fevereiro de 2020), a produção industrial em setembro de 2020 (+0,9% ante fevereiro de 2020), pelas séries com ajuste sazonal. Já serviços só retornou aos níveis pré pandemia em fevereiro de 2021 (+1,1% ante fevereiro de 2020) quando o início da vacinação já era uma realidade no país e a flexibilização das medidas de restrição pôde avançar.

Gráfico 3 - Recuperação da Economia Brasileira: Indicadores de Desempenho Setorial
Índice: 2017=100 - Séries Com Ajuste Sazonal



Fonte: IBGE.

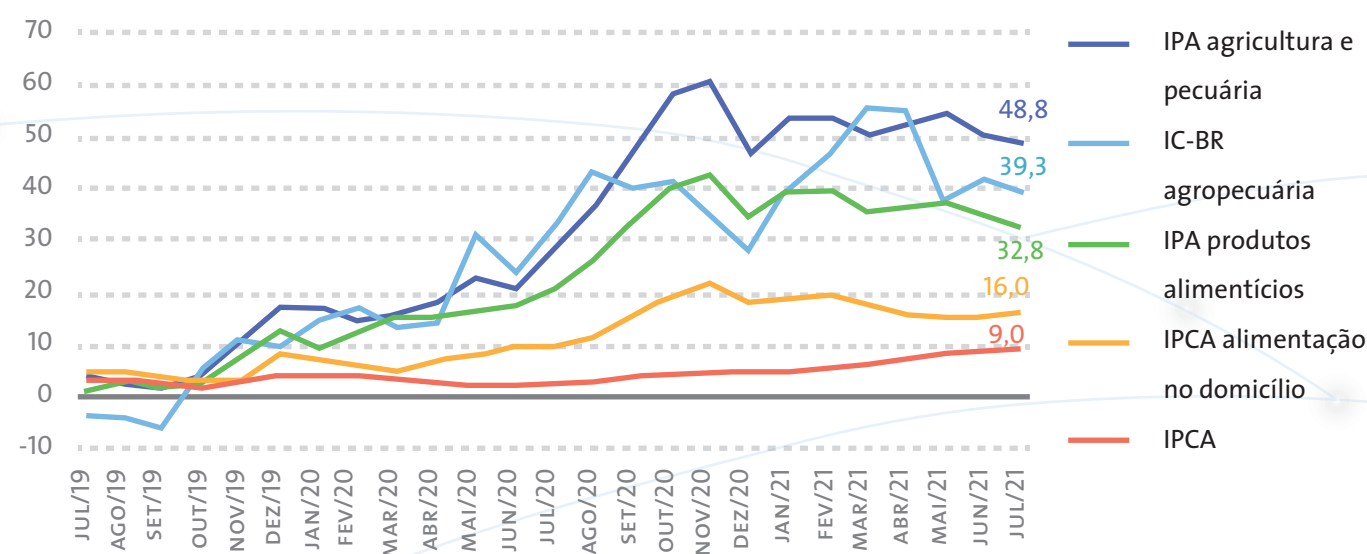
Nota: * Índice de Atividade Econômica do Banco Central (IBC-Br), Produção Física Industrial (PIM-PF), Índice de Volume de Vendas no Comércio Varejista Ampliado (PMC Ampliado), e Índice de Volume de Serviços (PMS).

Vale ressaltar que os fatores que levaram à recuperação em “V” economia no país foram importantes também para, com o surgimento da segunda onda em 2021, evitar que se repetisse a expressiva queda registrada no primeiro trimestre de 2020, resultante da primeira onda. O avanço da vacinação em massa da população, bem como questões associadas às políticas fiscal e monetária, certamente serão condicionantes chaves para permitir que a atividade econômica acelere sua trajetória de crescimento nos próximos meses.

Outro efeito econômico importante da Covid-19 no país e no mundo em 2020 foi a alta dos preços agropecuários e dos alimentos. As incertezas econômicas associadas à pandemia levaram à alta dos preços das commodities agropecuárias no mundo e impactaram fortemente a taxa de câmbio no país. O resultado conjugado desses elementos pode ser observado no Gráfico 4.

Gráfico 4 - Inflação de Alimentos: Indicadores de Preços de Commodities (IC-Br), no Atacado (IPA) e no Varejo (IPCA)

Em % - Variação Acumulada em 12 Meses



Fonte: IBGE, FGV e BCB

O Índice de Commodities Brasil de produtos agropecuários (IC-Br agropecuária), calculado pelo Banco Central⁵, e que registra o impacto da evolução dos preços internacionais no Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) do IBGE, iniciou forte trajetória de elevação com o início da pandemia, e alcançou um novo patamar inflacionário já em agosto de 2020, com alta de 43,4% no

⁵ Para detalhes metodológicos do IC-Br ver box “Repasse dos preços das commodities para o IPCA e Índice de Commodities Brasil (IC-Br)” do Relatório de Inflação do Banco Central de dezembro de 2010 e suas atualizações.

acumulado em 12 meses. Atualmente, com a desaceleração dos preços internacionais das commodities e a trajetória mais estável da taxa de câmbio, o IC-Br sinaliza tendência de queda, acumulando 39,3% de inflação em 12 meses em julho de 2021.

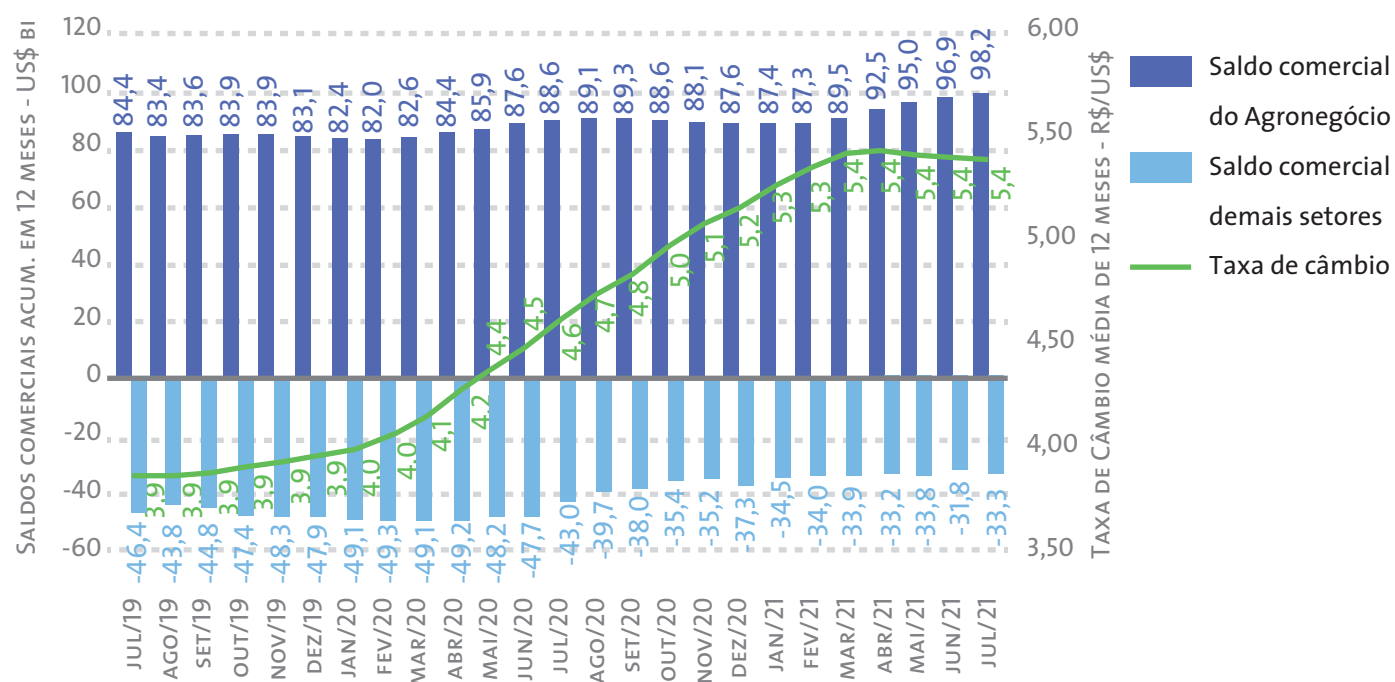
O efeito direto, ainda que em defasagem, dessa alta do IC-Br agropecuária pôde ser sentido nos índices de preço no atacado dos produtos agropecuários e dos alimentos. Os Índices de Preços ao Produtor Amplo (IPA), calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), alcançaram patamares de 60,5% e 42,5%, na inflação acumulada em 12 meses, em novembro de 2020, para seus subíndices do IPA agricultura e pecuária, e IPA produtos alimentícios, respectivamente. Atualmente (em julho de 2021), esses subíndices acompanham a desaceleração do IC-Br, todavia, ainda em níveis elevados, com 48,8% para o IPA agricultura e pecuária, e 32,8% para o IPA produtos alimentícios.

De maneira similar, a inflação de alimentos no varejo, representada pelo subgrupo IPCA alimentação no domicílio, atingiu, no acumulado em 12 meses, 21,1% em novembro de 2020, recuando para o atual valor de 16,0% em julho de 2021. As perspectivas futuras são de desaceleração da inflação de alimentos terminando 2021 abaixo dos dois dígitos, possivelmente na faixa de 7% a 8%, mantendo-se nesse patamar em 2022 a depender do comportamento da taxa de câmbio, fator chave na inflação de alimentos, nos próximos meses. Com o avanço do ciclo de alta da taxa básica de juros, a perspectiva é da taxa de câmbio permanecer em trajetória neutra, com ligeira tendência de queda.

Deve-se destacar, não obstante, que, de maneira geral, os preços dos produtos agropecuários deverão manter-se em nível favorável ao produtor rural com perspectivas positivas para a expansão da produção, beneficiados pelas altas do preço internacional das commodities agropecuárias e da taxa de câmbio. Por outro lado, esses fatores também tendem a ter efeitos adversos sobre o custo do produtor, aumentando os preços dos insumos agropecuários, como ração animal, adubos e fertilizantes, defensivos agrícolas, e máquinas e equipamentos.

Nesse contexto, o setor externo continuará a ser um fator importante para a recuperação econômica e o desempenho do agronegócio, como mostra o Gráfico 5.

Gráfico 5 - Setor externo: balança comercial e taxa de câmbio - saldos comerciais acumulados em 12 meses e taxa de câmbio média em 12 meses



Fonte: Secex-ME

A mudança de patamar da taxa de câmbio (de 4 R\$/US\$ para 5 R\$/US\$), bem como o aumento do preço das commodities agropecuárias e das exportações do agronegócio em 2020, foram fundamentais para garantir o resultado positivo da balança comercial brasileira, assim como sustentar o desempenho do setor agropecuário. Entre fevereiro e setembro de 2020, a quantidade média exportada do agronegócio em 12 meses saltou 12,9%. Essa alta, deve-se, em grande parte, ao aumento das exportações para a China que, no processo de normalização da economia, que em fevereiro de 2021 já havia superado a fase crítica, buscou recompor estoques de commodities agropecuárias. Como resultado, o superávit comercial do agronegócio, no acumulado em 12 meses, saiu de US\$ 82,0 bilhões para US\$ 89,3 bilhões no mesmo período.

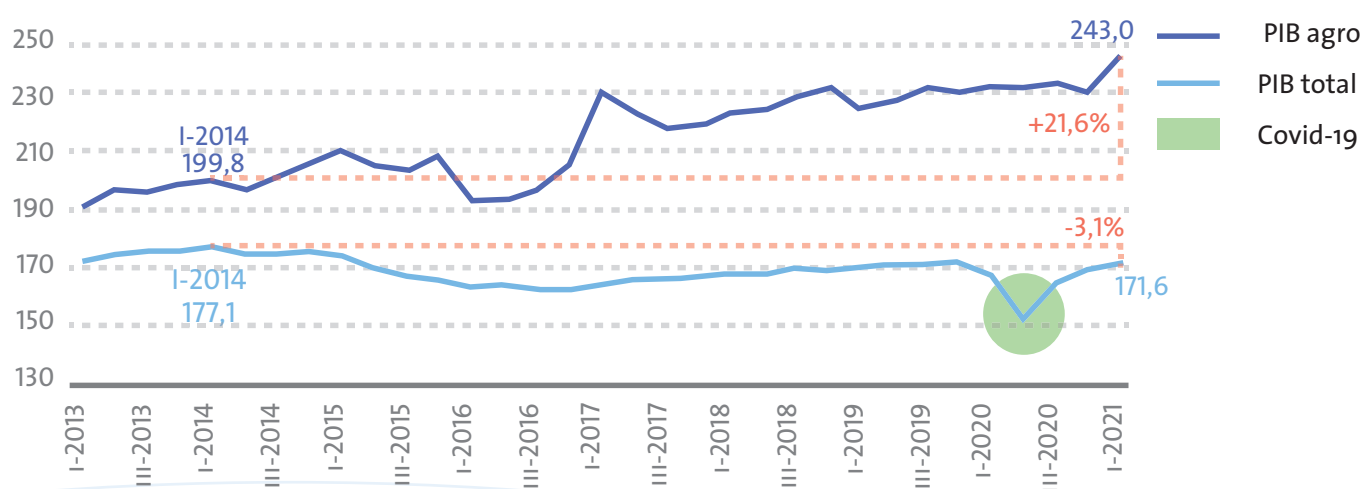
Em julho de 2021, o superávit comercial do agronegócio já alcançava US\$ 98,2 bilhões, mais do que compensando o déficit de US\$ 33,3 bilhões dos demais setores da economia. Essa é uma característica histórica do setor: sua dependência da demanda externa. Enquanto a demanda mundial estiver forte, o setor agropecuário brasileiro manterá seu bom desempenho, considerando que as condições da produção, em maior parte de natureza climática, permanecerem favoráveis.

A orientação da produção agropecuária para a demanda externa também explica o ótimo desempenho histórico do PIB Agropecuário como ilustra o gráfico 6. O

setor agropecuário brasileiro vem registrando, desde a crise econômica de 2015-2016, resultados muito acima da economia como um todo. Tomando por referência o primeiro trimestre de 2014, quando a série com ajuste sazonal do PIB Total alcançou sua máxima histórica, o PIB Agropecuário já cresceu 21,6% (1º trimestre de 2021), enquanto o PIB Total ainda está 3,1% abaixo daquele trimestre.

Gráfico 6 - Evolução do Produto Interno Bruto total e agropecuário

Base: média 1995 = 100 - série encadeada do índice de volume trimestral com ajuste sazonal



Fonte: IBGE, Contas Nacionais Trimestrais.

No mesmo gráfico, pode-se observar com clareza a recuperação em “V” do PIB Total, bem como o fato do PIB Agropecuário não ter sido afetado pela pandemia. Para o biênio 2021 e 2022, a perspectiva é da manutenção do desempenho positivo do setor, ainda que fatores climáticos tenham reduzido as estimativas do PIB Agropecuário este ano.

Perspectivas do PIB Agropecuário 2021 e 2022

A última estimativa do PIB Agropecuário divulgada pelo Grupo de Conjuntura da Dimac/IPEA em junho apontava para um crescimento de 2,6% no setor, com 2,7% no valor adicionado da produção vegetal e 2,5% no valor adicionado da produção animal. O cenário favorável era impulsionado pela expectativa de aumento na produção de soja e de crescimento em todos os segmentos do componente da pecuária.

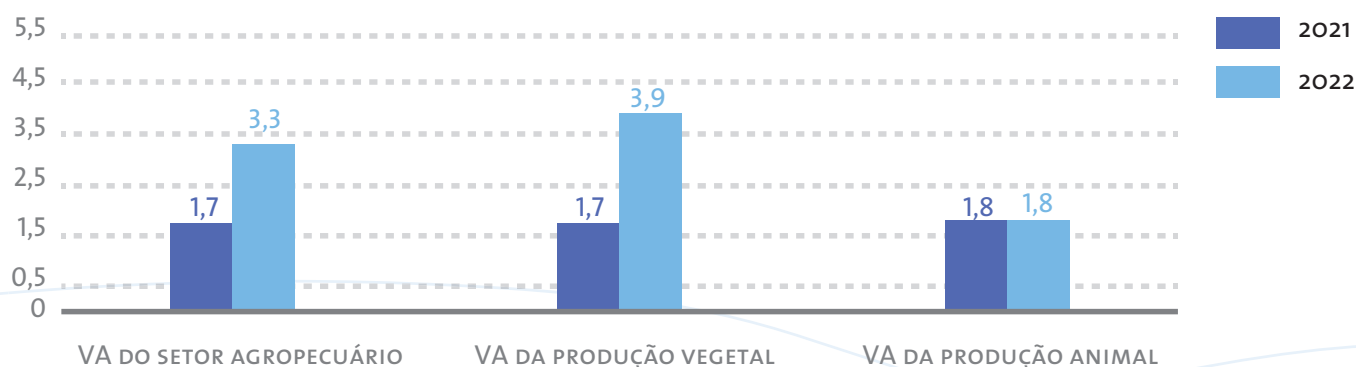
Após a divulgação em agosto de revisões para baixo para o resultado da produção da segunda safra de milho, muito impactada pelas geadas da região Centro-Sul,

resultado do fenômeno La Niña que acometeu o território brasileiro com maior intensidade desde o início da safra 2020/21, e dados de abate de bovinos abaixo do esperado, a Dimac/IPEA reviu suas estimativas. As previsões atualizadas para 2021 mantêm um desempenho positivo para o ano, mas com o PIB Agropecuário com crescimento de 1,7%, resultado de 1,7% de alta do valor adicionado da produção vegetal e de 1,8% da produção animal.

O Gráfico 7 apresenta a projeção atual de 2021 e a primeira projeção calculada para o PIB Agropecuário em 2022.

Gráfico 7 - Previsão de Crescimento do Valor Adicionado do Setor Agropecuário e Componentes

Em % - Taxa de Variação em Relação ao Ano Anterior



Fonte: Dimac/IPEA, Conab e IBGE.

Para a primeira projeção de 2022, utilizando as estimativas da Conab para a safra 2021/2022, o setor agropecuário brasileiro deve apresentar crescimento de 3,3%, bem acima do estimado para 2021. A produção vegetal terá um desempenho ainda mais positivo, de alta de 3,9%, impulsionada, como em 2021, pelo crescimento da produção de soja, recorde pelo terceiro ano consecutivo, estimado em 3,9% na nova safra. Ademais, vale destacar a recuperação das produções de milho e algodão, que deverão crescer 32,2% e 15,8%, respectivamente, segundo a Conab, recuperando da forte queda esperada para este ano. No campo negativo, destaca-se a produção de cana-de-açúcar, que está entre os quatro produtos mais importantes para o valor adicionado da lavoura, e deve ter queda em sua produção de 9,5%.

Para a produção animal, a equipe da Dimac/IPEA projeta crescimento de 1,8% em seu valor adicionado, com destaque para a produção de bovinos para qual se espera crescimento de 2,3% após dois anos consecutivos de queda, resultado da recuperação da oferta doméstica e da demanda externa aquecida.

Síntese conclusiva

- As perspectivas são positivas para o cenário mundial nos próximos anos, com estimativas de **crescimento do PIB mundial 5,6% em 2021 e 4,3% em 2022** e com a retomada do fluxo do comércio internacional, sendo previsto **altas de 8,3% e 6,3%** para esses anos.
- O agronegócio será favorecido pela manutenção da alta dos preços internacionais das commodities agrícolas e por uma demanda externa aquecida.
- A economia brasileira logrou registrar uma recuperação em “V” da produção da indústria, comércio e serviços ainda no segundo trimestre, todavia com perda de força no início de 2021, com a ocorrência da segunda onda da Covid-19.
- O avanço da vacinação em massa da população traz perspectivas positivas de aceleração do crescimento, já observado no volume de serviços, mas com um cenário macroeconômico desafiador, em especial de alta da inflação.
- A mudança de patamar da taxa de câmbio e a alta dos preços internacionais das commodities, num cenário de recuperação da atividade, têm mantido os preços dos produtos agropecuários e dos alimentos em alta ainda que a inflação desses grupos no atacado e no varejo sinalizem, em 2021, desaceleração em relação à forte alta registrada em 2020.
- A alta do câmbio e dos preços das commodities agropecuárias têm efeitos positivos na manutenção do preço recebido pelo produtor rural e no incentivo à expansão da produção agropecuária, mas tendem a elevar o custo da produção.
- O setor externo foi importante canal de preservação da demanda dos produtos agropecuários em 2020, tendo o agronegócio registrado **superávit comercial recorde de US\$ 98,2 bilhões** em julho de 2021 no acumulado em 12 meses. A demanda externa continuará alavancando o desempenho do setor nos próximos anos.
- O setor agropecuário, aliás, tem se destacado dos demais setores da economia nos últimos anos, tendo acumulado **crescimento real de 21,6%** nos últimos 7 anos, contra **queda de 3,1% da economia** como um todo.
- A Dimac/Ipea projeta **crescimento de 1,7% do PIB Agropecuário** em 2021, valor revisto para baixo devido aos efeitos climáticos adversos sobre a 2ª safra de milho e piora no abate bovino.
- Para 2022, com base nas estimativas da Conab para a safra 2021/2022, a Dimac/Ipea projeta **alta, de 3,3%**, puxada pela manutenção do ótimo desempenho da soja e boa recuperação do milho e algodão que deverão registrar fortes quedas este ano, além da recuperação da produção bovina com a normalização da oferta doméstica e da demanda externa aquecida.

ALGODÃO

RESUMO

Com o advento da pandemia da covid-19, que trouxe muitas dúvidas sobre a reação da demanda por produtos não alimentícios, o atraso no plantio da soja e a boa rentabilidade do milho, a área destinada ao algodão na safra 2020/21 caiu cerca de 18% em relação à safra 2019/20. Em contrapartida, a retomada mais rápida da demanda por fibra de importantes consumidores asiáticos, o dólar valorizado e a menor produção dos EUA, contribuíram para uma forte valorização dos preços internacionais da pluma, o que permitiu que o Brasil batesse recorde de exportações. Com os preços da pluma e do dólar em elevados patamares, boa parte da safra a ser plantada já está comercializada e os produtores se esforçam para se firmarem no mercado internacional como exportadores regulares. As projeções da Conab indicam uma elevação da área a ser plantada na safra 2021/22.

Âmbito interno atual - safra 2020/21



Área**Consumo**

baixo crescimento nos últimos anos:

600 MIL TONELADAS

de pluma em 2020

Queda de **-14%** em relação a 2019

influenciada pelos reflexos da pandemia da covid-19

**Exportação****Estoques**

alta de

18%

em relação ao estoque final do ano de 2019/20.

Âmbito externo atual - safra 2020/21

Fonte: USDA

Demanda global estimada
25,8 MILHÕES DE TONELADAS

Com o controle da pandemia, principalmente nos países asiáticos, a demanda cresceu cerca de **15%** na safra internacional 2020/21, em relação ao período anterior.

Estoques globais

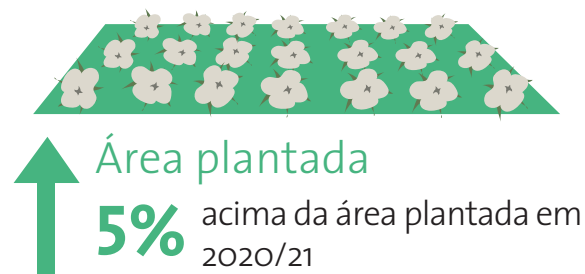
19,9 MILHÕES DE TONELADAS*

Queda de **-6%** em relação à safra 2019/20

* Déficit na produção mundial causado pela melhora na demanda com a mitigação da pandemia em importantes países consumidores.

Perspectivas âmbito externo - safra 2021/22

Estimativa de mais um déficit entre oferta e demanda mundial, com o consumo retornando a patamares pré-pandemia.



Perspectivas âmbito interno - safra 2021/22

Exportação

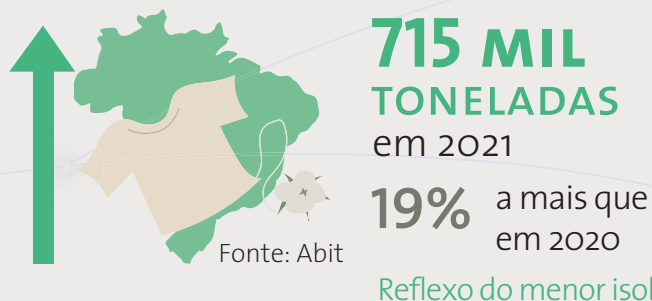


2,0 MILHÕES DE TONELADAS
em 2022

■ Cerca de **34%** da safra 2021/22 também já foi vendida.

Exportações continuarão aquecidas.

Consumo interno



760 MIL TONELADAS
em 2022

Novo crescimento na demanda com a vacinação e controle da pandemia.

Reflexo do menor isolamento social.

Estoque



Com as fortes exportações, a menor oferta na safra 2020/21 e o controle da pandemia em 2022, os estoques sofrerão reduções.

Produção

Estimativa de **2,71 MILHÕES DE TONELADAS**
alta de **15,8%**
em relação à safra 2020/21



Produtividade

Estimativa de **1.750 KG/HA**
alta de **2,1%**
em relação à safra 2020/21



Área plantada

1.548,2 MIL HECTARES
na safra 2021/22
aumento de **13,4%**
em relação à safra 2020/21
conforme modelo econométrico para previsão de cenários

Fatores:

- Elevados preços internacionais
- Dólar valorizado
- Alta rentabilidade
- Comercialização antecipada
- Fidelização de clientes internacionais



1. O modelo de previsão mostra uma tendência de aumento da área a ser plantada na safra 2021/22.
2. O aumento da área plantada deverá ficar **aquém dos 1.665,6 mil ha** da safra 2019/20.
3. O principal fator limitante de um maior crescimento da área para a safra 2021/22 é a boa rentabilidade do milho no momento.



Preços

No modelo econométrico de séries temporais, são traçados três cenários: um **neutro**, um **pessimista** e um **otimista**.



Média de preços no MT para o período de agosto/2021 a julho/2022:

- Cenário neutro - R\$ 178,65 / @
- **Cenário pessimista** - R\$ 129,23 / @
- **Cenário otimista** - R\$ 228,07 / @

O modelo sugere uma sustentação dos preços da pluma.

A tendência é os preços se situarem entre os cenários neutro e pessimista com a entrada da safra 2021/22.



O déficit na produção global do algodão previsto para o período, a recuperação da demanda com o controle da pandemia, o dólar valorizado e a menor oferta da safra brasileira de algodão 2020/21 contribuirão para preços domésticos e, consequentemente, boa rentabilidade ao produtor.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DE MERCADO



Gráfico 1 - Área e produção entre 2009/10 e 2021/22

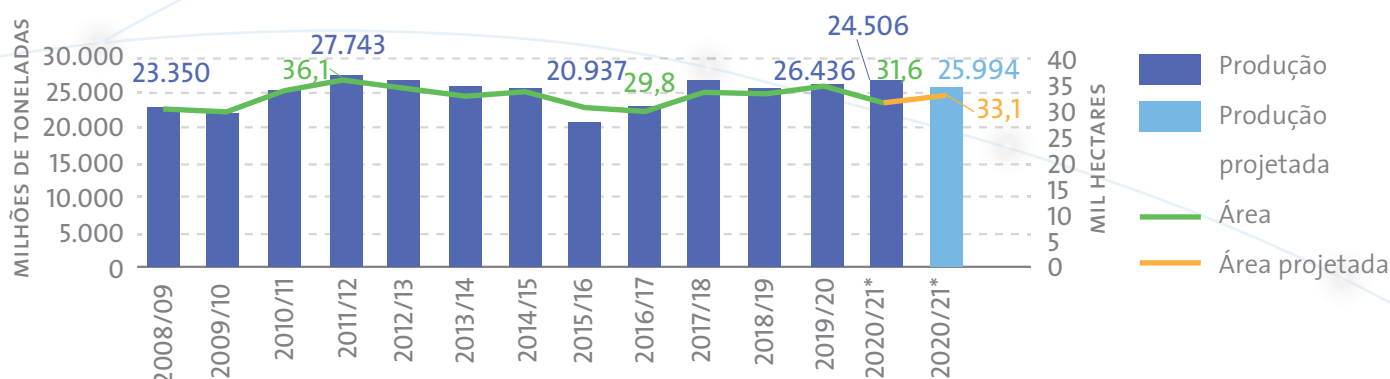


Fonte: Conab

Nota: * projeções

- A safra 2020/21 foi marcada por uma forte queda na área plantada, devido ao atraso no plantio da soja, que prejudicou a janela para o plantio do algodão.
- As dúvidas sobre o impacto da pandemia no consumo de algodão, por não ser um bem alimentício, também contribuíram para a retração da área na safra 2020/21.
- Expectativa é de aumento da área a ser plantada na safra brasileira 2021/22, diante do elevado patamar dos preços, dólar valorizado, alta rentabilidade, comercialização antecipada e da fidelização de clientes internacionais.
- A Conab estima uma área a ser plantada na safra 2021/22 de **1.548 mil ha**, total **13,4%** ao total da safra 2020/21.
- Com uma produtividade estimada de **1.750 kg/ha**, a produção prevista é de **2,71 milhões de toneladas**, volume **15,8%** superior ao da safra 2020/21.

Gráfico 2 - Área e produção mundiais entre 2008/09 e 2021/22

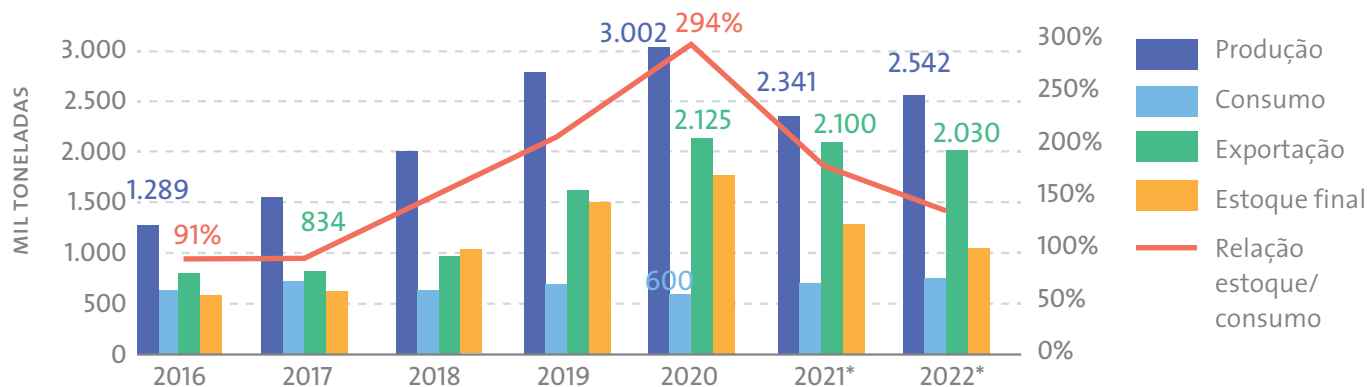


Fonte: USDA

Nota: * projeções

- Expectativa é de aumento da área a ser plantada na safra mundial 2021/22, diante do cenário de déficit entre oferta e demanda.
- Preços internacionais elevados estimulam o aumento da área mundial destinada ao algodão.

Gráfico 3 - Quadro de suprimento nacional entre 2016 e 2022



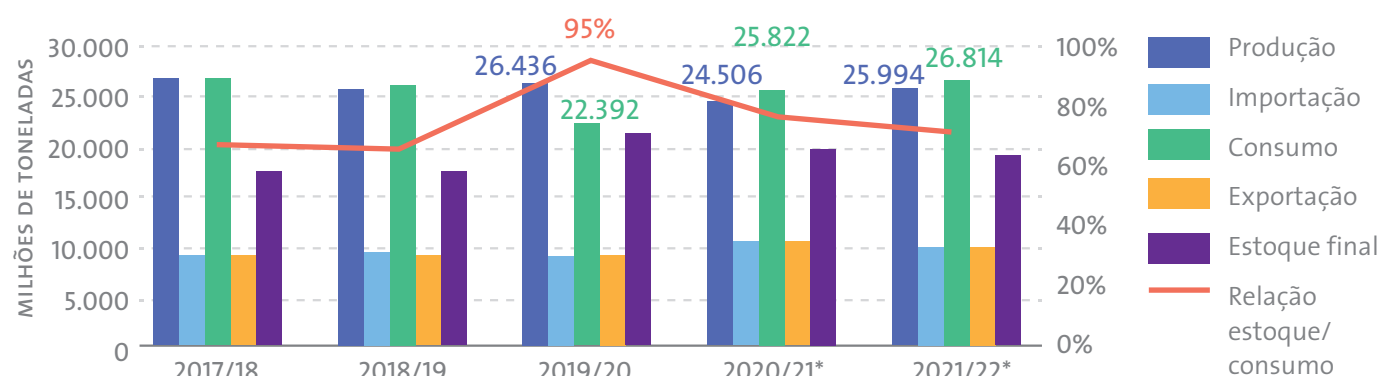
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Estoque inicial	713	585	629	1.021	1.488	1.765	1.292
Produção	1.289	1.530	2.006	2.779	3.002	2.341	2.542
Importação	27	34	30	2	1	1	1
Consumo	640	685	670	700	600	715	760
Exportação	804	834	974	1.614	2.125	2.100	2.030
Estoque final	585	629	1.021	1.488	1.765	1.292	1.045
Relação estoque/consumo	91%	92%	152%	213%	294%	181%	137%

Fonte: Conab, Abit, ANEA

Nota: *projeções

- Diante da grande produção da safra 2019/20, de **3,0 milhões de toneladas de pluma**, o Brasil se tornou um exportador regular.
- A queda da produção na safra 2019/20 e o forte volume exportado contribuíram para redução do estoque de passagem esperado.
- Para 2021, a expectativa é de que o consumo retorne ao patamar pré-pandemia, por volta das **700 mil toneladas**.

Gráfico 4 - Quadro de suprimento internacional entre 2017/18 e 2021/22



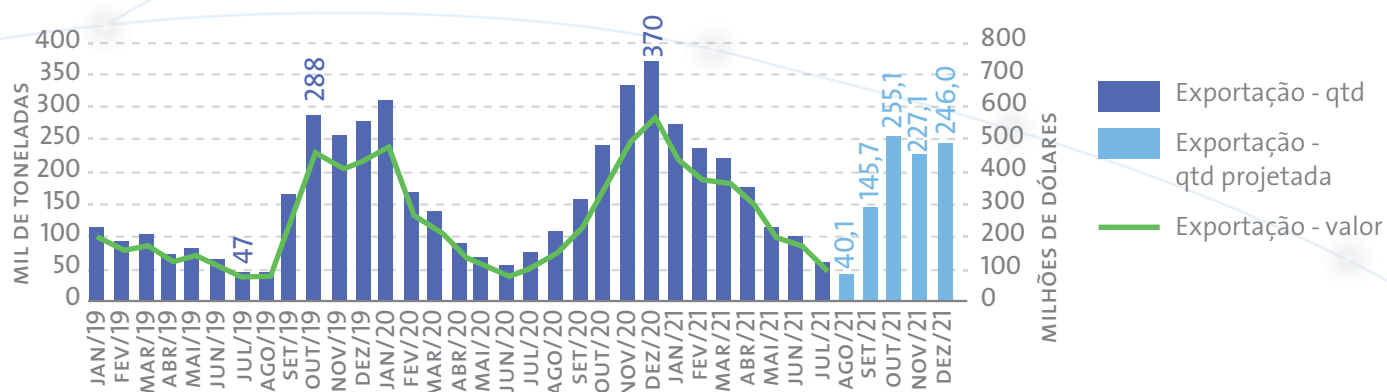
	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21*	2021/22*
Estoque inicial	17.482	17.656	17.423	21.320	19.937
Produção	26.989	25.815	26.436	24.506	25.994
Importação	9.047	9.239	8.870	10.412	9.997
Consumo	26.754	26.230	22.392	25.822	26.814
Exportação	9.077	9.047	9.022	10.452	9.998
Estoque final	17.656	17.423	21.320	19.937	19.103
Relação estoque/consumo	66%	66%	95%	77%	71%

Fonte: USDA

Nota: *projeções

- Com o advento da pandemia e a forte queda no consumo, a relação estoque consumo chegou ao patamar de **95%** no final da safra 2019/20, valor considerado alto.
- O início da recuperação do consumo já no período 2020/21, gerando um déficit na oferta e demanda do produto, colaborou para redução dos estoques de passagem.
- Com o avanço da vacinação em importantes mercados consumidores, como a Ásia, o consumo no período 2021/22 deverá retornar aos patamares pré-pandemia.

Gráfico 5 - Exportações brasileiras em 2019 e 2021 (estimado)



Fonte: Conab e Ministério da Economia

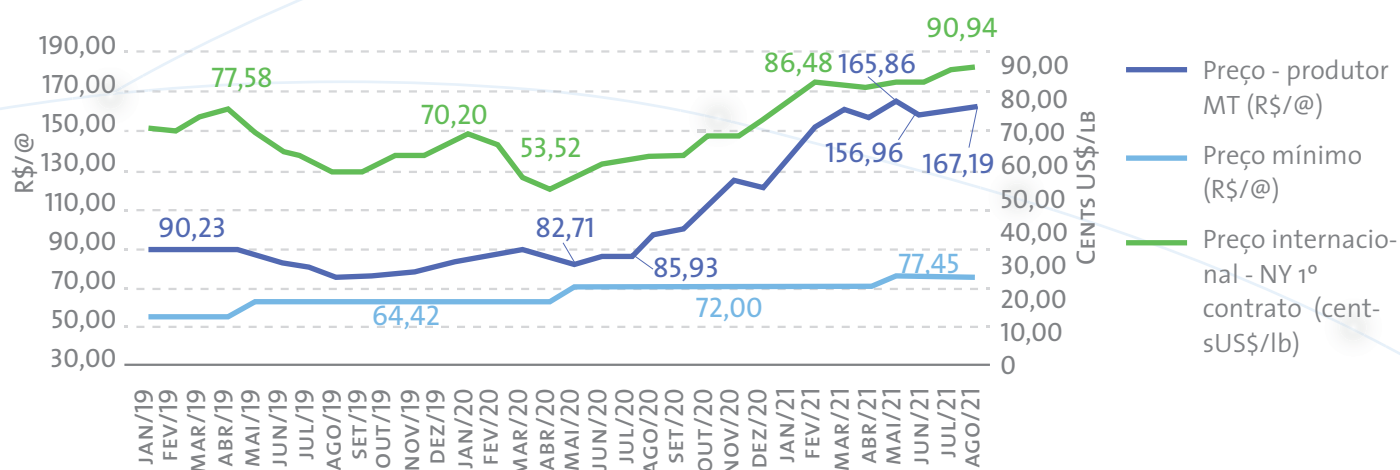
- Em 2020, o Brasil exportou **2,1 milhões de toneladas**, volume recorde.
- No ano de 2021, apenas os meses de janeiro e julho não apresentaram desempenho recorde nas exportações mensais.
- A Conab estima uma exportação de **2,1 milhões de toneladas** em 2021, valor próximo ao recorde de 2020.
- O dólar em elevado patamar vai continuar estimulado a produção e a exportação de algodão.

Tabela 1 - Paridade de exportação do algodão - Julho 2021

PARIDADE DE EXPORTAÇÃO DE ALGODÃO - JULHO 2021		
Descrição	Unidade	MT
Preço Internacional	US\$/lb	88,97
Taxa de Câmbio	R\$/US\$	5,16
Despesas	R\$	15,60
Paridade de exportação - MT	R\$/lb	443,14
Paridade de exportação - MT	R\$/@	146,54
Preço Produtor - MT	R\$/@	158,92
Preço Produtor - MT / Paridade	R\$/@	8,4%

- O preço ao produtor no Mato Grosso se encontra cerca de 8% acima da paridade de exportação.
- O prêmio positivo nesse período se dá, principalmente, devido à baixa disponibilidade interna de pluma, principalmente de boa qualidade.
- Com a entrada efetiva da safra beneficiada, os preços deverão convergir para a paridade de exportação, porém, com a menor safra colhida, não deverão se situar por muito tempo abaixo dela.

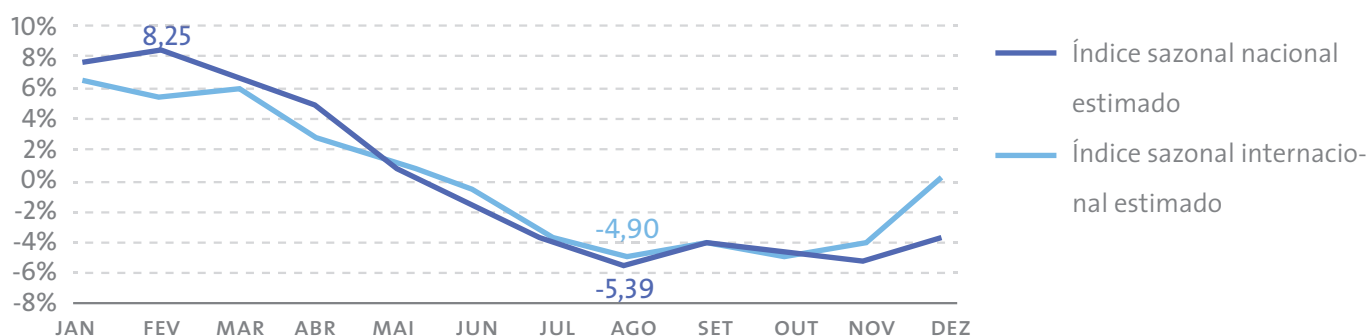
Gráfico 6 - Preços nominais e mínimos das safras 2019 e 2021



Fonte: Conab, Ice Futures/NY

- A média de preços em julho de 2021 no Mato Grosso está cerca de **80%** superior ao mesmo período do ano passado.
- Preços internacionais elevados, problemas climáticos nos EUA, aumento das importações chinesas, dólar valorizado, menor produção na safra brasileira 2020/21 e recordes de exportações foram os principais responsáveis pela forte alta dos preços nos últimos meses.

Gráfico 7 - Índices de sazonalidade de preço da pluma de algodão, entre 2005 e 2021

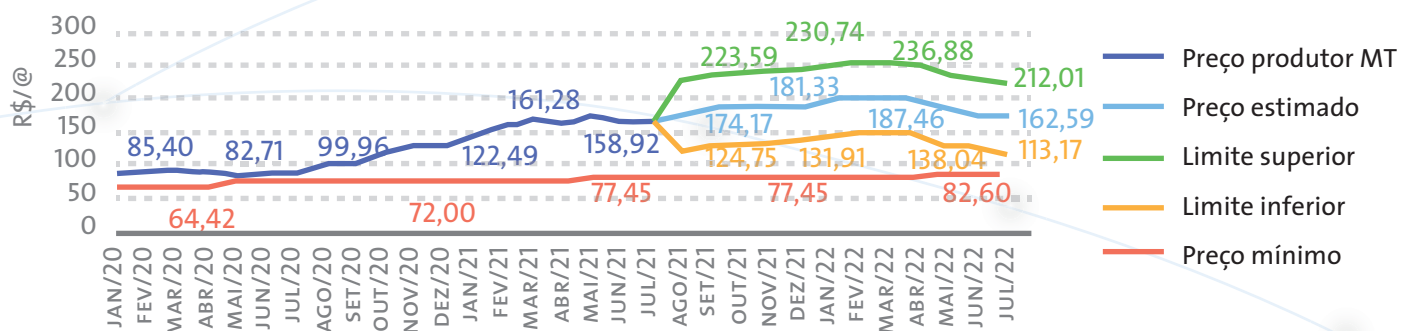


Fonte: Conab e Bolsa de Nova Iorque

- Em julho, com o início da colheita, os preços entraram no período de sazonalidade negativa no Brasil.
- Com a entrada da safra, haverá pressão nos preços, porém, dada a baixa oferta, os preços deverão ter na paridade de exportação um piso.

Projeções Econométricas:

Gráfico 8 - Preços nominais recebidos pelo produtor no MT - safras 2020/21 e projeção

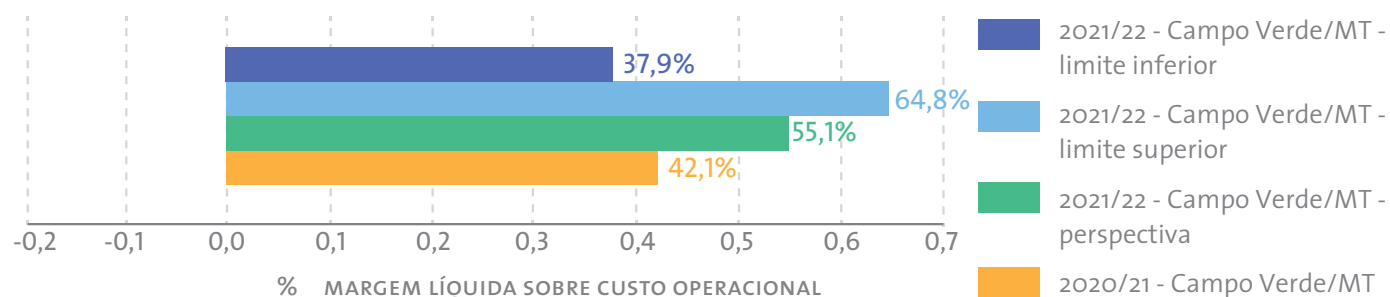


Fonte: Conab

- As projeções sugerem uma firmeza dos preços do algodão no período da safra 2021/22;

- A sustentação dos preços captada pelo modelo é resultado de uma menor oferta de algodão no mercado, dólar valorizado e recuperação da demanda;
- A tendência é os preços se situarem entre os cenários neutro e pessimista com a entrada da safra 2020/21.

Gráfico 9 - Rentabilidade



Fonte: Conab

Quadro 1 - Especificação do modelo econométrico

VARIÁVEIS	FONTE DE DADOS
Preço do algodão recebido pelo produtor do Mato Grosso - R\$/@	Conab (2021)
Preço futuro do algodão - contrato de 1º vencimento da Bolsa de Nova Iorque - US\$/lb	Ice Futures (2021)
Índice Cotlook A - US\$/lb	Cotlook (2021)
Taxa de câmbio - R\$/US\$	Bacen (2021)
Exportações brasileiras de algodão - mil toneladas	Ministério da Economia (2021)
Preço futuro do petróleo - contrato de 1º vencimento da NYMEX - US\$/Barril	US EIA (2021)
Características do modelo	
Dados mensais de janeiro de 2010 até julho de 2021	
Preços deflacionados pelo IPCA	
Modelos de Vetores Autorregressivos (VAR)	
Defasagens: 2	
Ajuste da equação de preço (R^2): 0,9935	

Fonte: Conab

PERSPECTIVA DE MERCADO PARA A PRÓXIMA SAFRA CONCLUSÃO



Como aconteceu com várias commodities, os preços no mercado do algodão alcançaram patamares elevados no período 2020/21. A retomada do consumo, depois da mitigação dos efeitos da pandemia em importantes mercados, não foi acompanhada por um aumento da produção, o que deverá contribuir para mais uma queda nos estoques finais da safra 2021/22. Com isso, a expectativa é de que, apesar da possibilidade de haver arrefecimento dos preços neste início da safra brasileira 2021/22, não deverá haver fortes quedas que os levem de volta aos patamares pré-pandemia.

Fatores altistas e baixistas do mercado brasileiro do algodão

↑	FATORES DE ALTA	↓	FATORES DE BAIXA
	Redução dos estoques de passagem (Brasil e mundo); Taxa de câmbio valorizada no Brasil; Recuperação da demanda com a mitigação da pandemia; Problemas climáticos nos EUA, principal exportador; Preço internacional em alta; Alta rentabilidade do milho, principal concorrente de área; Aumento da demanda da China.		Crescimento da área prevista para 2021/22 (Brasil e Mundo); Novas variantes do coronavírus; Crise econômica no Brasil Inflação.



Expectativa: A menor oferta de algodão, conjuntamente com a recuperação da demanda com a mitigação da pandemia, geram uma expectativa de sustentação dos preços do algodão em patamares que proporciona boa rentabilidade ao produtor.

Fatores de risco para a efetivação do cenário projetado para a próxima safra

- **Fator 1:** Surgimento de variantes do novo coronavírus mais transmissíveis e resistentes;
- **Fator 2:** Fortes variações no preço do petróleo;
- **Fator 3:** Relação comercial entre China e EUA.



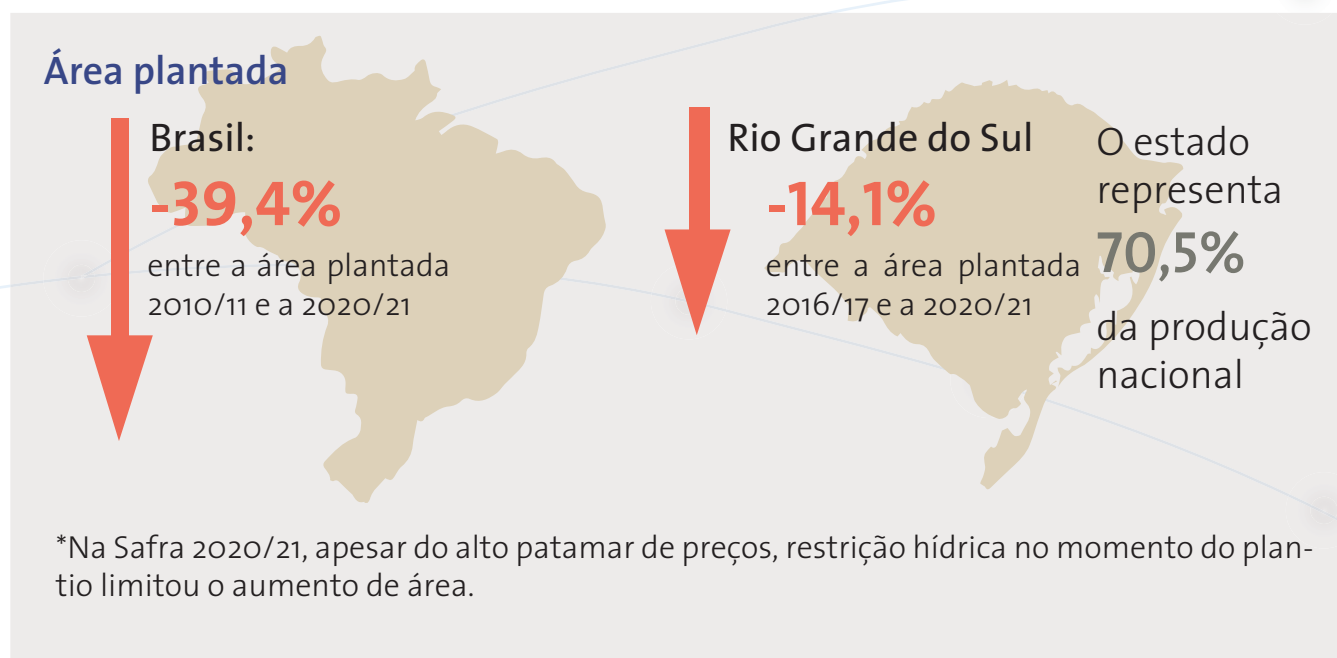
ARROZ

RESUMO



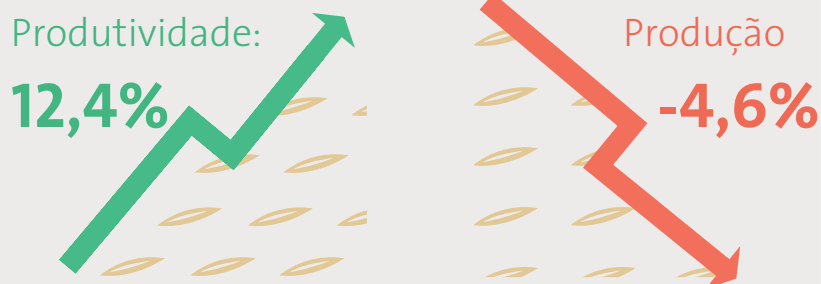
Após a significativa valorização dos preços com a intensificação da pandemia em 2020, em meio ao aumento da demanda interna e externa pelo arroz brasileiro, a boa produtividade alcançada nas lavouras de arroz no Rio Grande Sul tem garantido a recuperação dos estoques em posse do setor. Ademais, ao longo de 2021, nota-se uma redução da competitividade do produto brasileiro no mercado internacional, o que vem refletindo em menores volumes exportados e arrefecimento da demanda pelo produto. Como consequência, a projeção é de cotações abaixo das identificadas no segundo semestre de 2020, fato este que, em conjunto com a majoração dos custos de produção, deverá resultar em uma amena expansão de área de arroz no país de 1,4% para a próxima Safra 2021/2022.

Âmbito interno atual - safra 2020/21



Produtividade e produção

A consistente ampliação da produtividade tem sido um fator preponderante para que o volume produzido não tenha uma forte queda.



*entre as safras 2016/17 e a safra 2020/2021.

Consumo interno



Apesar da recuperação de **2,7%**, estimada na Safra 2020/21 em relação à safra anterior, a **demanda interna** segue abaixo da média dos últimos 10 anos, de **11,5 MILHÕES DE TONELADAS**.

Estoques de passagem:

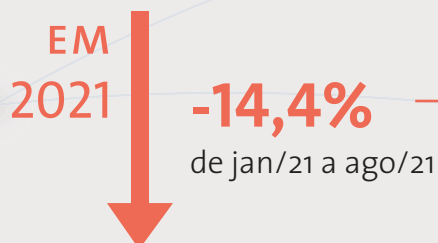


Recomposição de 591,4 mil toneladas para dezembro de 2021, após registrar posição ajustada ao final de 2020.

Preços internos



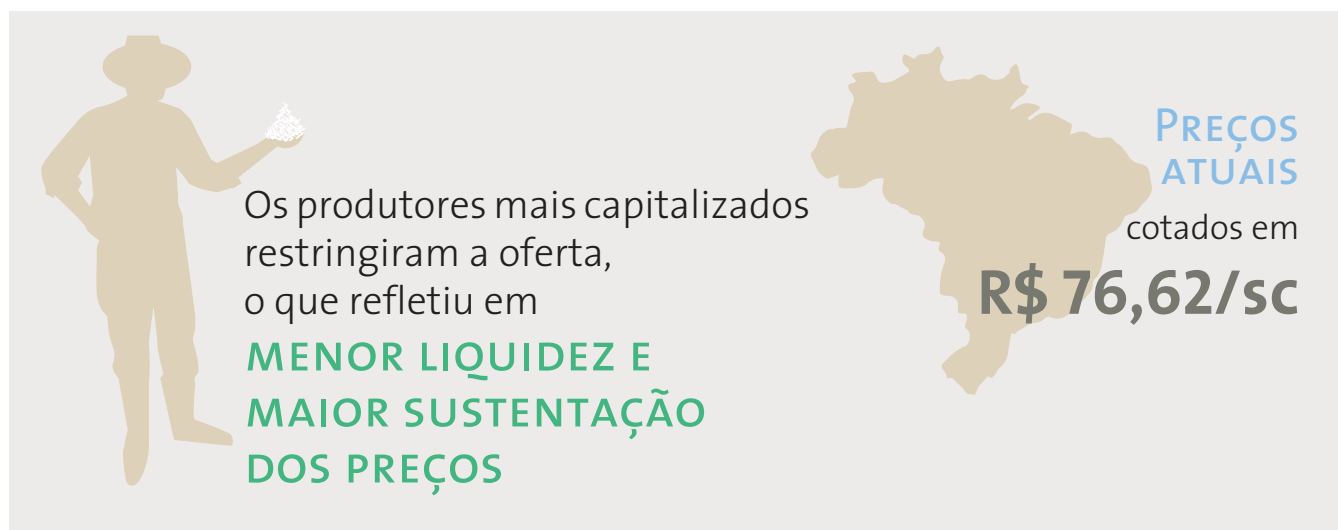
Após o alto volume exportado e reduzido estoque de passagem



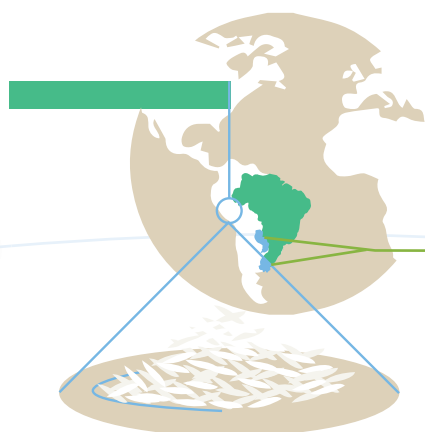
Amena desvalorização, apesar:

- da maior produção nacional
- do menor volume exportado

-54,2% em relação à 2020
na comparação de janeiro a julho.



Balança comercial



- Consolidação do arroz brasileiro no mercado internacional após super safra 2010/11;
- Acúmulo de superávits a partir de então;
- Fluxo importante de importação de grão de parceiros do Mercosul, com destaque para o Paraguai e Uruguai (fundamentais na composição da oferta interna).

Em suma: apesar dos consistentes superávits, não há um grande distanciamento do volume exportado e importado pelo país.

Exportações



Importações



Âmbito externo atual - safra 2020/21

Preços



Fatores da baixa dos preços no mercado internacional:

- Amenização do cenário de escassez hídrica na Tailândia;
- Abrandamento dos efeitos da pandemia;
- Maior concorrência no mercado asiático com a retirada das políticas de limitação de exportações por importantes países produtores;
- Retração do preços do arroz tailandês em 26,8% ao longo de 2021, sendo o produto cotado atualmente em US\$ 402 a tonelada de arroz beneficiado.

Queda nos preços do arroz no mercado internacional, somada a valorização do Real, reduziu a competitividade do grão brasileiro no primeiro semestre.

Âmbito interno - projeções safra 2021/22



Área

1,4%

em meio à elevação dos custos de produção e às incertezas em relação ao preço futuro, apesar da rentabilidade favorável da Safra 2020/21 (**cenário neutro**).



Produtividade

-0,9%

Resultado coerente, pois a produtividade da Safra 2020/21 foi muito acima do normal em função dos fatores climáticos ideais identificados.



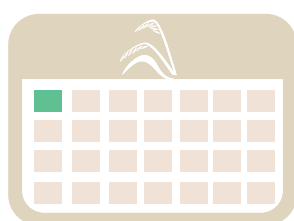
Produção estimada

11,8 MILHÕES T

incremento de **0,4%** em relação à safra anterior (**cenário neutro**).

- Nos modelos econométricos foram traçados três cenários:
- um **neutro**,
 - um **pessimista**,
 - um **otimista**.

Previsões para a próxima safra 2021/22, conforme modelo no cenário neutro:



Preço para
entrada da safra

R\$ 72,53/sc
março/2022

Volume importado

1 MILHÃO T

Volume exportado

1,4 MILHÕES T



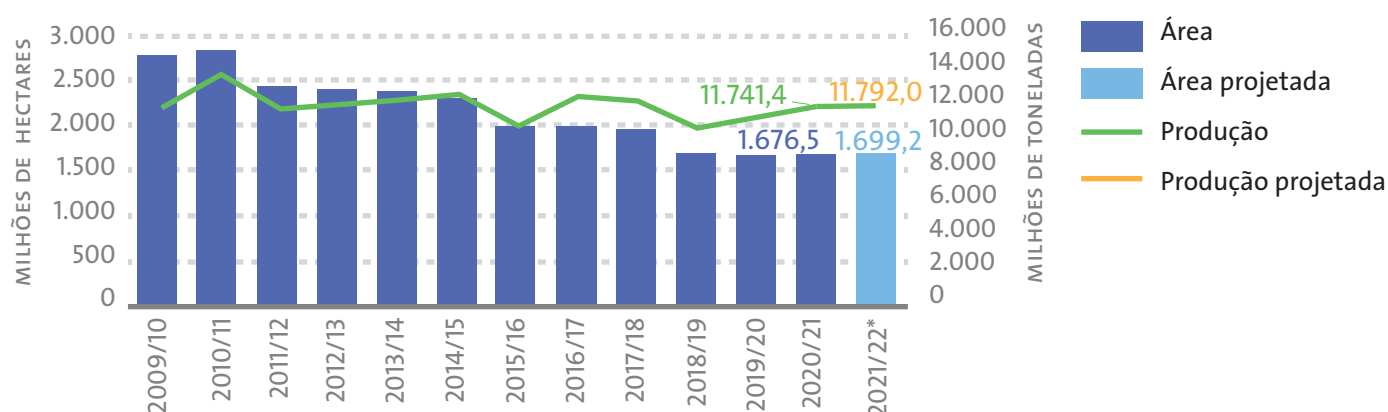
Caso a produção fique dentro do projetado pelo modelo de área e produtividade, pode-se afirmar que é alta a probabilidade de concretização do cenário **neutro** do modelo econométrico de preços.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DE MERCADO



Análise dos fatores de mercado

Gráfico 1 - Área e produção brasileira (base arroz em casca) entre 2009/10 e 2021/22



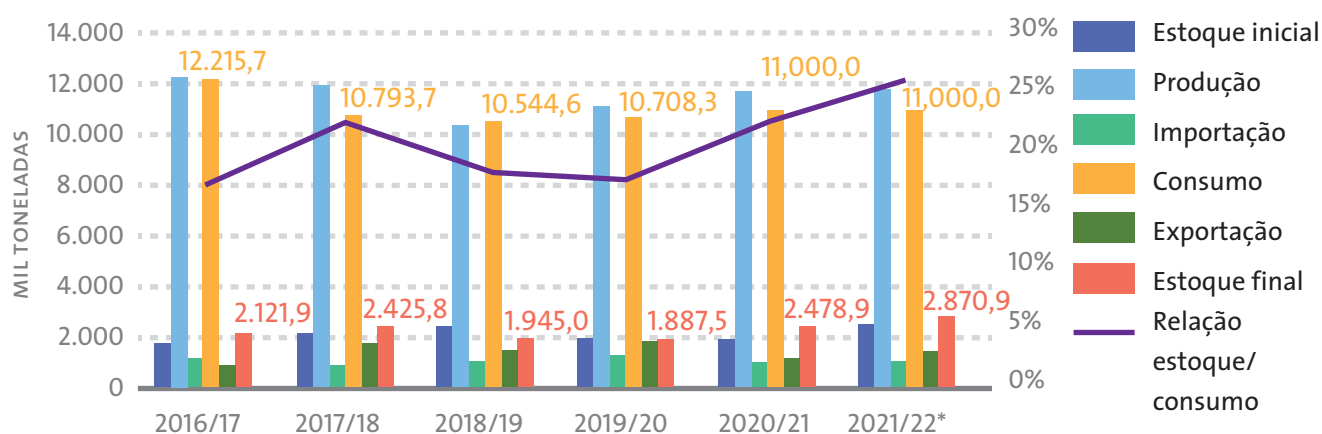
PRODUTIVIDADE	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22*
mil kg/ha	4,33	4,22	4,83	4,78	4,93	5,11	5,42	5,28	6,22	6,16	6,71	7,00	6,94

Fonte: Conab

Nota: * Projeção

- A projeção de área foi realizada com base em dois modelos econométricos, o primeiro com base na tendência e nos preços reais de arroz no país e um segundo com base em um modelo Arima de séries temporais. A expectativa é de que a alteração de área fique entre 0% e 2,3% no país.
- No Rio Grande do Sul, principal estado produtor, a expectativa é de variação de área entre 0% e 4%, sendo o cenário neutro prevendo um crescimento de 2,4%;
- No cenário neutro, é projetada expansão da área de 1,4%, em meio ao significativo aumento dos custos de produção e às incertezas em relação ao preço futuro, apesar das rentáveis cotações atuais.
- Após uma Safra 2020/2021 com alta produtividade, com o clima muito favorável no período de desenvolvimento das plantas, estima-se boa produtividade para Safra 2021/2022 de 6,94 mil kg/ha, porém abaixo da safra anterior.
- No cenário neutro, a produção da Safra 2021/2022 deverá ficar 0,4% acima da anterior, podendo a variação oscilar entre -1,2% e 1,5%. Logo, a perspectiva é de baixa volatilidade produtiva do setor.

Gráfico 2 - Quadro de suprimento nacional (base arroz em casca) entre 2016 e 2022



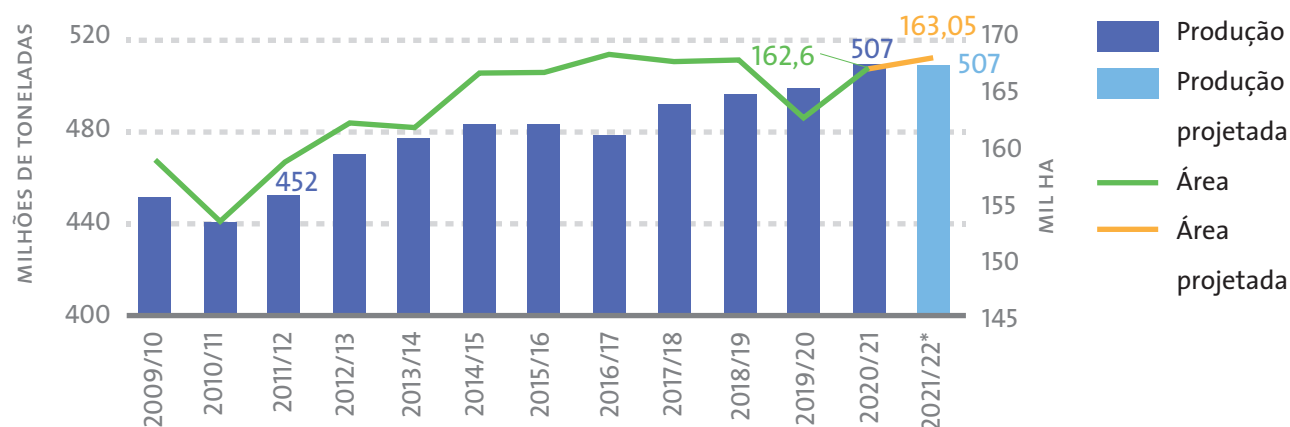
	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22*
Estoque inicial	1.736,9	2.121,9	2.425,8	1.945,0	1.887,5	2.478,9
Produção	12.327,8	12.064,2	10.483,60	11.183,40	11.741,40	11.792,00
Importação	1.141,7	842,7	1.012,5	1.280,8	1.000,0	1.000,0
Consumo	12.215,7	10.793,7	10.544,6	10.708,3	11.000,0	11.000,0
Exportação	868,8	1.809,3	1.432,3	1.813,4	1.150,0	1.400,0
Estoque final	2.121,9	2.425,8	1.945,0	1.887,5	2.478,9	2.870,9
Relação estoque/consumo	17,37%	22,47%	18,45%	17,63%	22,54%	26,10%

Fonte: Conab

Notas: * Projeção
em mil toneladas

- Recuperação dos estoques de passagem, após o aumento da produção nas safras 2020/21 e 2021/22 e a intensa retração das exportações brasileiras.
- Projeção de recuperação dos estoques de passagem nos anos 2021 e 2022, atingindo em dezembro de 2022 o volume estimado de 2,9 milhões de toneladas.
- Com os elevados preços internos ao longo de 2021, o aumento nos custos logísticos e a subsequente pouca competitividade do grão nacional no mercado internacional, o volume exportado é projetado em 1,15 milhões de toneladas.
- Para o ano de 2022, a perspectiva é de aumento das exportações para 1,4 milhão de tonelada, em meio a uma esperada retomada de competitividade do arroz brasileiro.

Gráfico 3 - Área e produção mundiais (base arroz beneficiado) entre 2010 e 2022



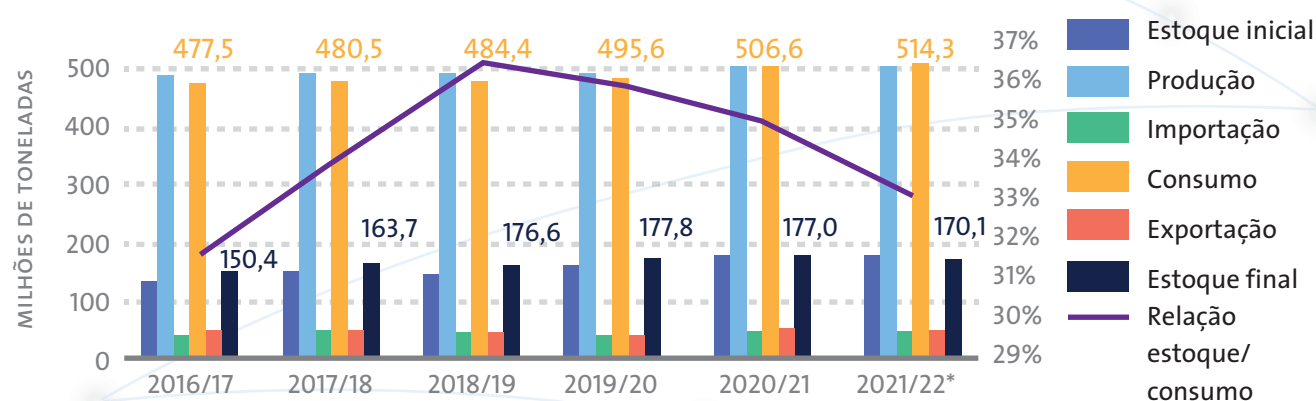
PRODUTIVIDADE	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22*
mil kg/ha	2,84	2,83	2,85	2,93	2,97	2,96	2,97	2,92	3,02	3,04	3,10	3,12	3,11

Fonte: USDA

Nota: * Projeção

- Projeção de estabilidade da área e da produção mundial.
- Após duas safras com restrição hídrica, a expectativa é de que a produção tailandesa volte à normalidade e produza 19,5 milhões de toneladas (base arroz beneficiado).

Gráfico 4 - Quadro de suprimento internacional (base arroz beneficiado em milhões de toneladas) entre 2016/17 e 2021/22



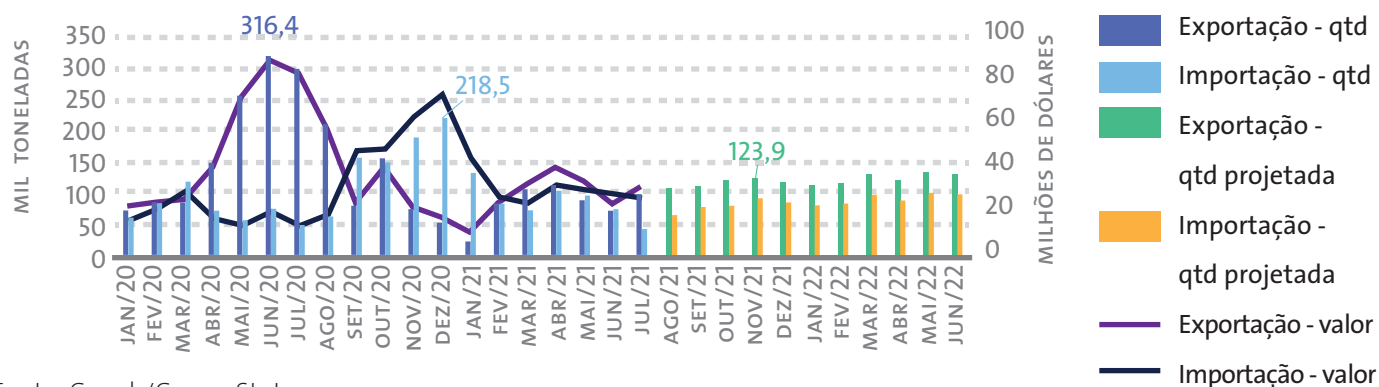
	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22*
Estoque inicial	142,6	150,4	163,7	176,6	177,8	177,0
Produção	491,6	494,5	497,3	491,8	505,8	507,5
Importação	41,5	47,2	44,1	42,3	45,9	45,7
Consumo	477,5	480,5	484,4	495,6	506,6	514,3
Exportação	47,8	47,9	44,1	43,4	48,8	47,7
Estoque final	150,4	163,7	176,6	177,8	177,0	170,1
Relação estoque/consumo	31,50%	34,07%	36,46%	35,86%	34,93%	33,09%

Fonte: USDA

Nota: *projeção

- A pandemia fez a estimativa de demanda global aumentar cerca de 29,9 milhões de toneladas entre a Safra 2018/19 e a safra 2021/22.
- Com o crescimento do consumo de arroz sendo superior ao crescimento da produção do grão, a projeção é de continua retração dos estoques de passagem, após um longo período de expansão do estoque mundial.
- Queda na relação estoque/consumo após o início da pandemia.
- Cabe ressaltar que, apesar da queda dos estoques, há excedente de oferta no mercado mundial.

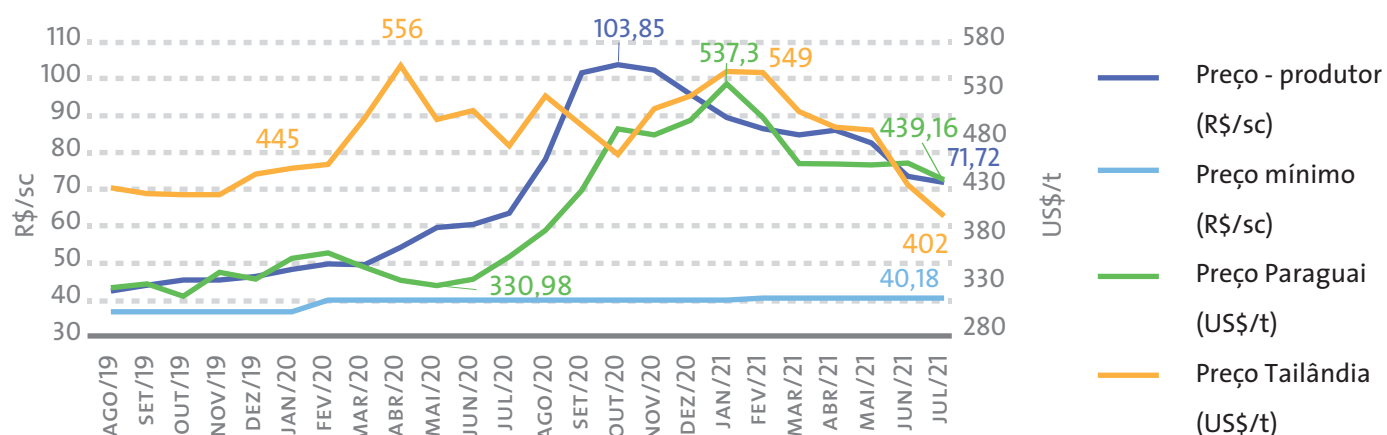
Gráfico 5 - Balança comercial brasileira entre 2020 e 2022



Fonte: Conab/ComexStat

- Após uma intensa exportação no primeiro semestre de 2020, o volume exportado retraiu significativamente com a menor oferta interna e com os preços nacionais elevados no segundo semestre.
- Em 2021, com a manutenção dos preços internos em patamares acima do mercado internacional no primeiro semestre, identificou-se um menor volume exportado, se comparado com a média dos anos anteriores para o mesmo período.
- Projeção de ameno aumento das exportações no segundo semestre de 2021, com a correção dos preços nacionais.
- Para 2022, a projeção é de leve incremento no volume exportado em razão da expectativa de preços mais próximos dos patamares internacionais e perspectiva de desvalorização do Real.

Gráfico 6 - Preços nominais e mínimos das safras 2019/20 e 2020/21



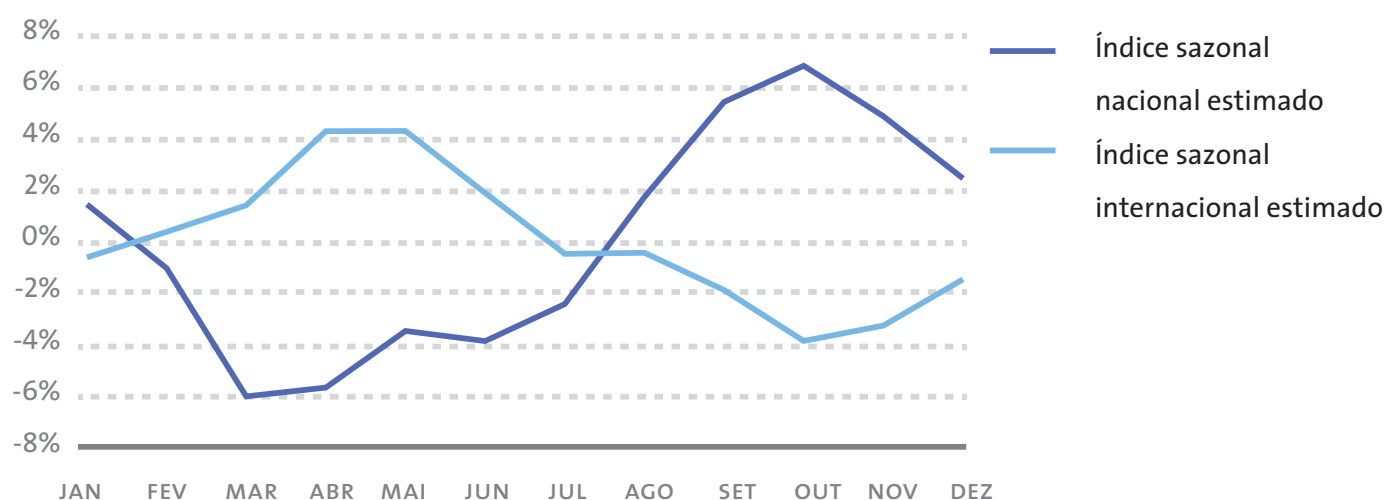
PARIDADE DE IMPORTAÇÃO DE ARROZ - JULHO 2021

Descrição	Unidade	Cotação
Preço Paraguai	US\$/t	439,16
Preço Tailândia	US\$/t	402,00
Taxa de Câmbio	R\$/US\$	5,1786
Preço ao produtor RS/Paridade Paraguai	R\$/sc	70,50
Preço atacado SP/Paridade Tailândia	R\$/sc	97,64

Fonte: Conab/Infoarroz/ComexStat

- Preços internacionais já estavam em patamar mais elevado antes da pandemia em virtude da forte seca na safra de inverno tailandesa.
- Com a intensificação da pandemia, demanda interna e externa aumentaram e houve valorização do preço do arroz.
- Volume comercializado abaixo do usual, para os primeiros meses de 2021 no Brasil, com a retração da oferta por parte dos produtores.
- Com a produção da safra 2020/21 acima do inicialmente previsto, houve correção dos preços nacionais, porém preços nacionais seguem mais elevados que os preços internacionais.
- Nota-se movimento de arrefecimento dos preços internacionais em meio a maior concorrência no mercado asiático e a conjuntura de excedente de oferta, apesar da diminuição dos estoques de passagem.

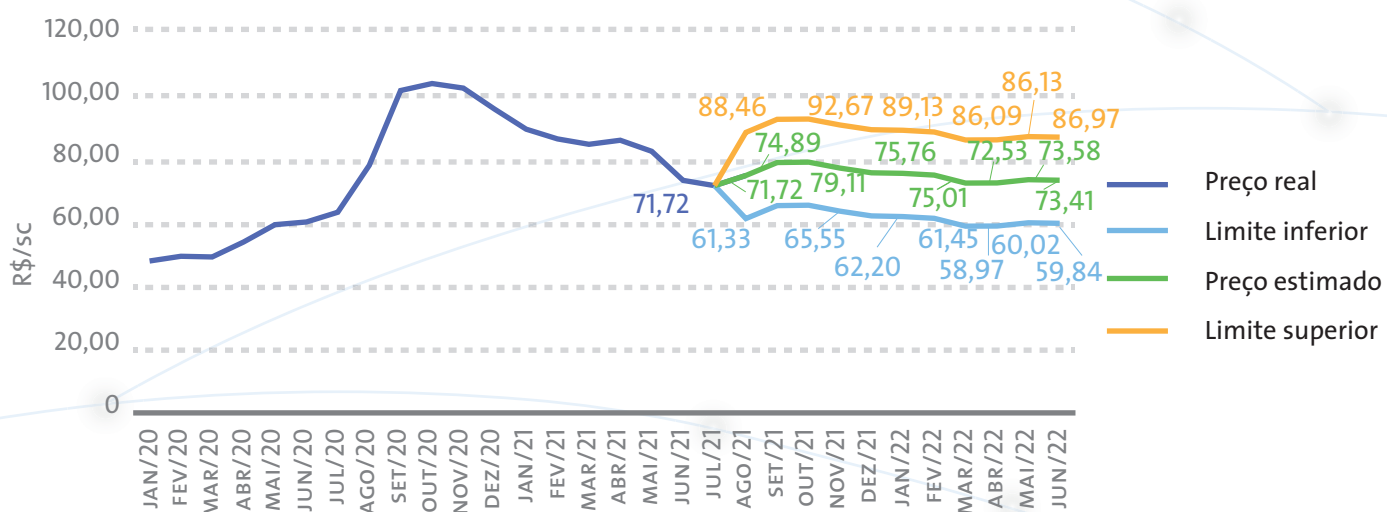
Gráfico 7 - Índices de sazonalidade de preço entre 2005 e 2021



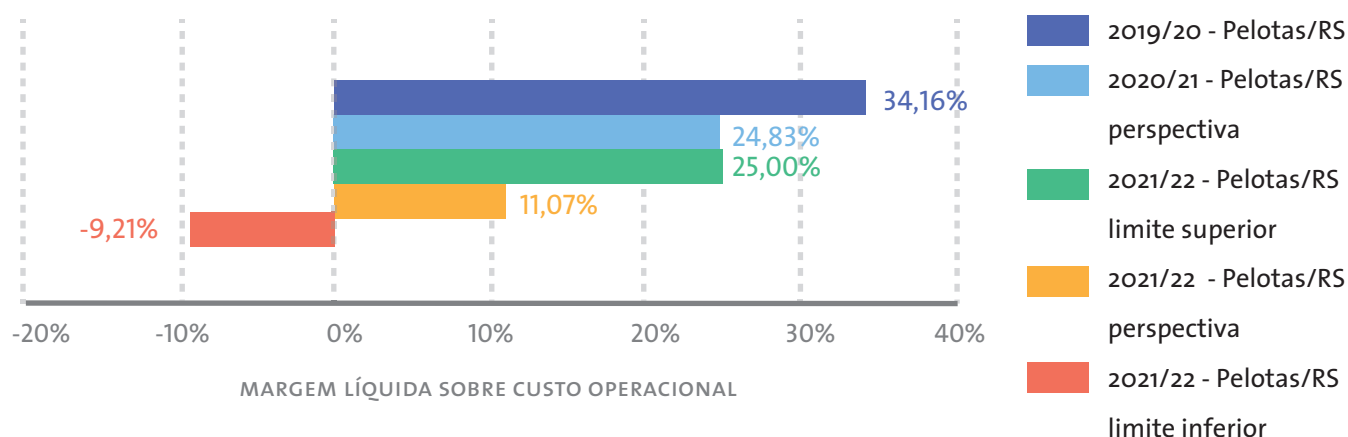
Fonte: Conab

- No Brasil, identifica-se uma sazonalidade negativa no primeiro semestre, como resultado da concentração da colheita no país no período.
- No mundo, identifica-se uma sazonalidade negativa no segundo semestre, como resultado da concentração da colheita de verão nos principais países produtores.

Gráfico 8 - Preços reais das safras e projeção de preços e rentabilidade



Fonte: Conab

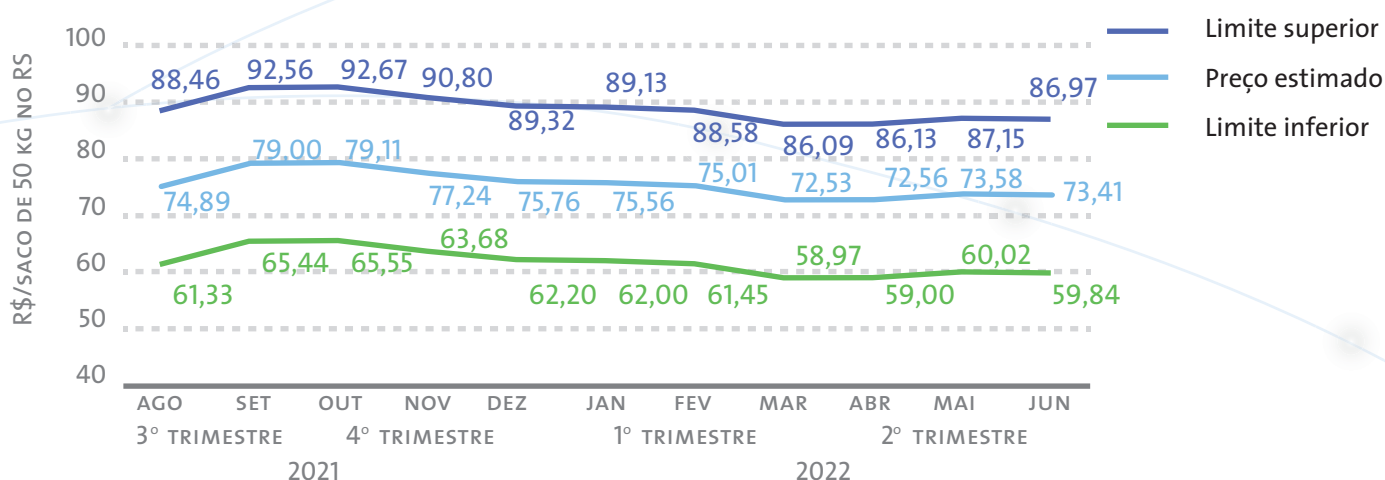


Fonte: Conab

- Cálculo de rentabilidade realizado com base no preço médio ponderado pelo fluxo de comercialização mês a mês, com base na taxa CDO (Taxa de Cooperação e Defesa da Orizicultura).
- Identifica-se retração da margem líquida média entre a safra 2019/2020 (+34,16) e o projetado para a safra 2020/2021 (+24,83).
- Para a safra 2020/2021, apesar da menor rentabilidade, houve maior homogeneidade nas margens de lucro entre os produtores, pois houve menor volatilidade de preços.
- Para a próxima safra 2021/2022, com base nos preços projetados pelo modelo econométrico para os primeiros meses de comercialização, estima-se que apenas no cenário otimista haverá manutenção da margem líquida do setor (+25,00%). No cenário neutro, a estimativa é de margem líquida de +11,07% e, no cenário pessimista, de margem líquida negativa de -9,21%.

Projeções Econométricas

Gráfico 9 - Projeção de preços de agosto/2021 a junho/2022



Fonte: Conab

- Menor volume comercializado, no acumulado do ano de 2021, deverá resultar em maior liquidez nos últimos meses do ano e, conseqüentemente, em uma tendência de queda das cotações.
- Com base na modelagem econométrica, há projeção de leve incremento das cotações até outubro 2021. A partir de novembro 2021, a estimativa é de leve movimento de queda nos preços.
- Expectativa de preços reais mais reduzidos no primeiro semestre de 2022 na comparação com 2021, sendo que há indicativo de menor volatilidade de preços em 2022.
- A recuperação da oferta nacional, em razão do incremento produtivo nacional e da menor demanda externa, será fator determinante neste comportamento estimado. Caso a produção expanda 1,4%, de acordo com o indicado pelo modelo econométrico, há alta probabilidade que a curva de preços se comporte semelhante ao indicado pelo modelo de séries temporais no cenário neutro.

Quadro 1 - Especificação do modelo econométrico

VARIÁVEIS	FONTE DE DADOS
Preço do arroz pago ao produtor do Rio Grande do Sul - R\$/saca de 50 kg	Conab (2021)
Taxa de câmbio (R\$/US\$)	Bacen (2021)
Taxa de Cooperação e Defesa da Orizicultura (Taxa CDO)	Irga (2021)
Exportações de arroz - 1000 t	ComexStat (2021)
Importações de arroz - 1000 t	ComexStat (2021)
Características do modelo	
Dados mensais de junho de 2009 até julho de 2021	
Preços deflacionados pelo IPCA em R\$ de julho de 2021	
Modelo de Vetores Autorregressivos (VAR) com três defasagens	
Ajuste da equação de preço (R^2): 99,81%	

PERSPECTIVA DE MERCADO PARA A PRÓXIMA SAFRA CONCLUSÃO



Em virtude de todos os fatores apresentados ao longo do trabalho, com destaque para a expectativa de incremento do excedente produtivo e do aumento dos estoques nacionais, a perspectiva é que os preços operem, em termos reais, abaixo do registrado ao longo de 2021. No cenário neutro, a estimativa é de preço a R\$ 72,53/sc no Rio Grande do Sul. Aliado a esse cenário projetado, o aumento do custo de produção da cultura tenderá a reduzir a rentabilidade do setor. Com isso, apesar dos atuais preços elevados ao produtor, as incertezas em relação ao futuro do mercado orizícola deverá refletir em um ameno incremento de área de 1,4%, o que resultará em uma produção estimada de 11,8 milhões de toneladas, em meio a projeção de queda na produtividade de 0,9%.

Fatores altistas e baixistas do mercado brasileiro do arroz



FATORES DE ALTA

Produtores capitalizado;
Elevação dos custos de produção;
Incremento do consumo (reflexo da pandemia).



FATORES DE BAIXA

Concorrência do arroz mercosulino;
Projeção de aumento da produção nacional;
Crescimento dos estoques de passagem;
Quedas dos preços internacionais;
Menor demanda internacional pelo produto brasileiro;
Paridades de importação abaixo das cotações internas;
Projeção de aumento da disponibilização de produto pelos produtores.



Fatores de risco para a efetivação do cenário projetado para a próxima safra

- **Fator 1:** Intempéries climáticas;
- **Fator 2:** Instabilidade cambial;
- **Fator 3:** Possíveis novas ondas pandêmicas;
- **Fator 4:** Produção de arroz no país muito acima, ou abaixo, do previsto no presente trabalho.



FEIJÃO

RESUMO



O mercado, no decorrer da temporada 2020/2021, apresentou uma alta volatilidade de preços, em razão, principalmente, das intempéries climáticas, com destaque para o estado do Paraná que, nas duas primeiras safras registrou uma queda de 230,0 mil toneladas na produção, sendo 100,0 mil toneladas de feijão comum cores e 130,0 mil toneladas de feijão comum preto, quando comparado com as projeções iniciais. Nesta 3ª e última safra, em curso, os preços seguem com movimentos de alta em virtude da passagem de uma frente fria. O clima segue criando expectativas. Para a próxima safra, a expectativa é de manutenção de área de feijão, porém de aumento da produção em virtude de recuperação da produtividade.

Âmbito interno atual - safra 2020/21

Produção comumente dividida em 1ª, 2ª e 3ª safras

1ª SAFRA 2020/21

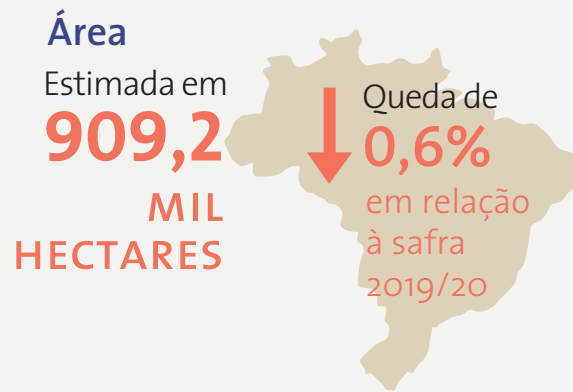
Produção



causada por problemas climáticos

Produtividade



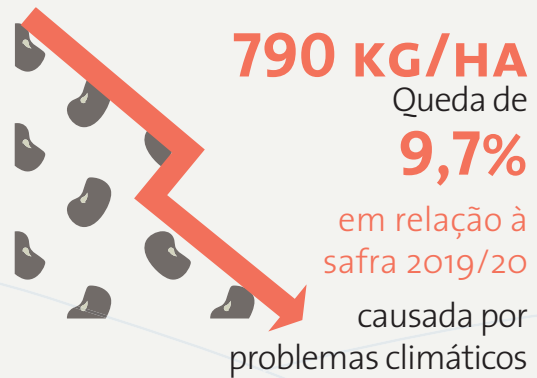


2ª SAFRA 2020/21

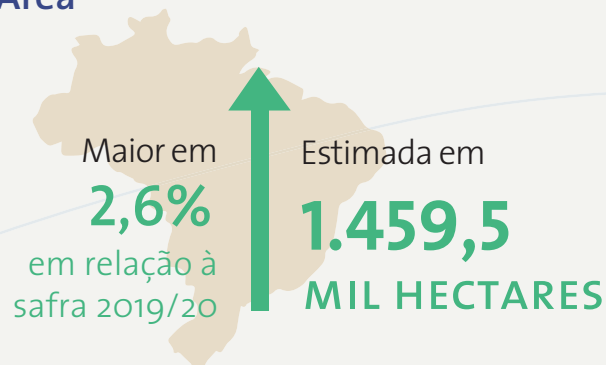
Produção



Produtividade



Área



3ª SAFRA 2020/21

Produção ainda em processo de colheita



Produtividade



Área



TOTAL DA SAFRA 2020/21

Produção



Produtividade

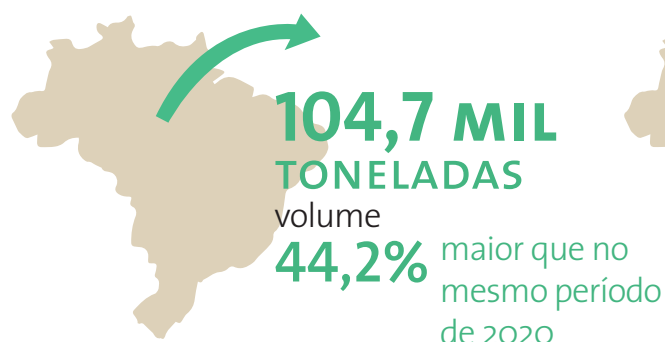


Área

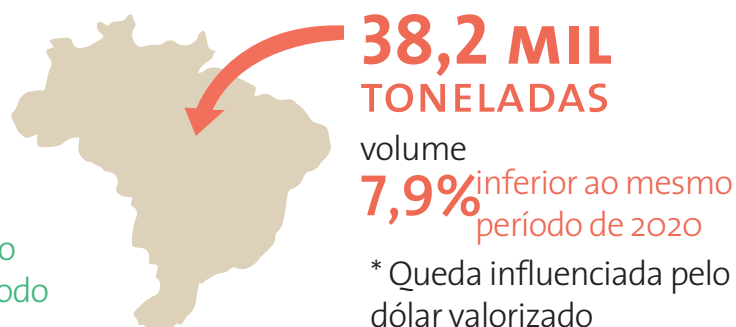


Balança comercial de janeiro a julho de 2021

Exportações



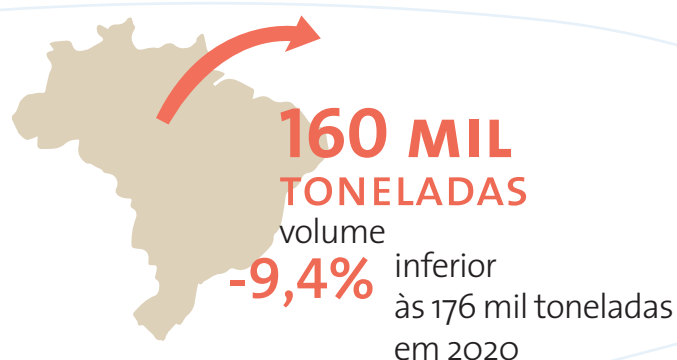
Importações



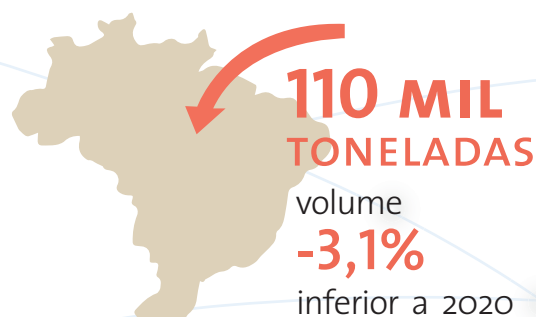
Balança comercial estimada

Estima-se uma redução tanto das exportações, quanto das importações de feijão.

Exportações 2021



Importações 2021

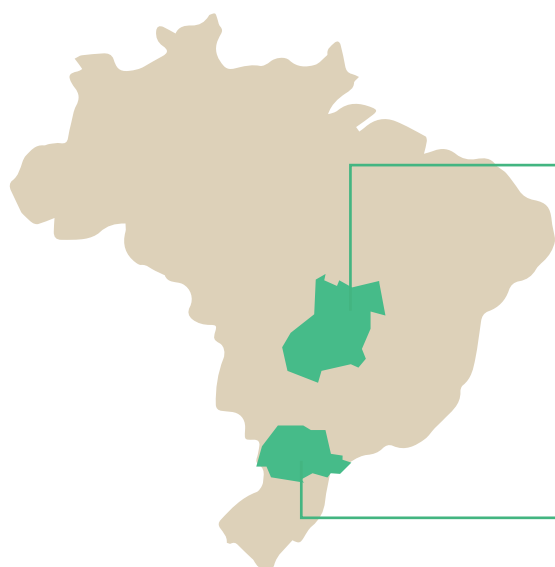


Os preços internos em patamares superiores aos de 2020 desestimulam as exportações.



O dólar valorizado desestimula as importações.

Média de preços recebidos pelos produtores da saca de 60kg - Julho de 2021



FEIJÃO CORES - GO

R\$ 238,25

valor

↑ 21,6%

superior à julho de 2020

FEIJÃO PRETO - PR

R\$ 290,74

valor

↑ 26,2%

superior à julho de 2020

Âmbito interno: perspectiva para o total da safra 2021/22 de feijão

PROJEÇÃO TOTAL DAS 3 SAFRAS 2020/21

Produção

3179,5
MIL T

+5,65%

em relação à
safra 2020/21

Área

Estabilidade da área para a
safra total do feijão 2021/22

2.938,7
MIL HECTARES

Produtividade

1.081 KG/HA

+5,65%

em relação
à safra
2020/21



Âmbito interno: perspectiva safra 2021/22 - total de feijão

Preço

Em relação aos preços da saca de 60kg, a média da estimativa entre os meses de agosto de 2021 a julho de 2022, calculada por um modelo econométrico de séries temporais, resultou em três cenários para a média de preços para o feijão cores no estado de Goiás e preto no Paraná: **um pessimista**, **um otimista** e um **neutro**.

Preço médio no cenário neutro



R\$310,13

**FEIJÃO CORES
EM GOIÁS**

para o período
de de agosto/21
a julho/22



R\$260,36

**FEIJÃO PRETO
NO PARANÁ**

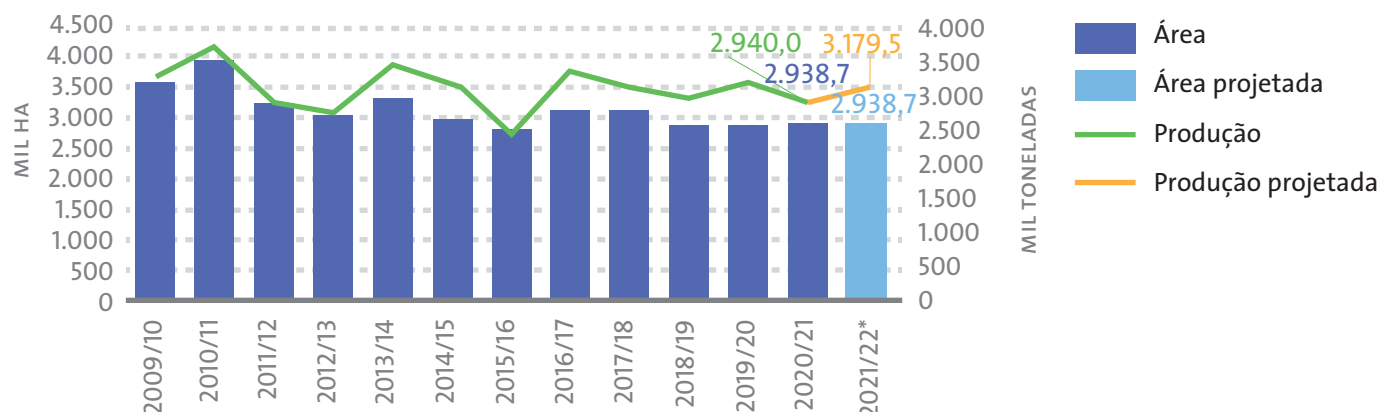
para o período
de de agosto/21
a julho/22

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DE MERCADO



Análise dos fatores de mercado

Gráfico 1 - Área e produção entre 2009/10 e 2021/22

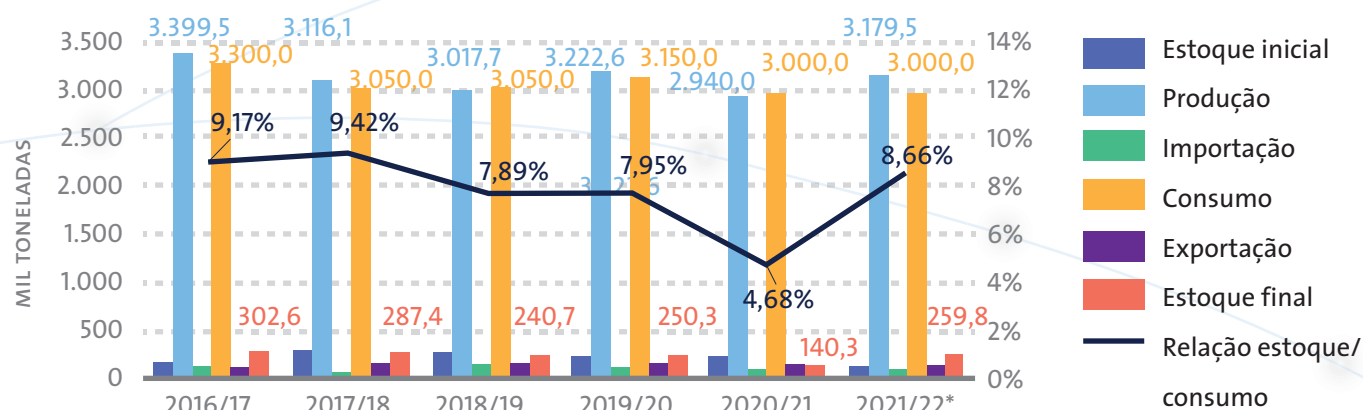


Fonte: Conab

Nota: *projeções

- Apesar da expectativa inicial ser de manutenção da área de feijão, há **possibilidade de reduções pontuais da área de plantio** dadas as boas rentabilidades da soja e do milho.
- O aumento esperado na produção é causado pela **expectativa de melhora na produtividade**, pois em 2021 houve adversidades climáticas que afetaram importantes regiões produtoras.

Gráfico 2 - Quadro de suprimento nacional entre 2016/17 e 2021/22



continua

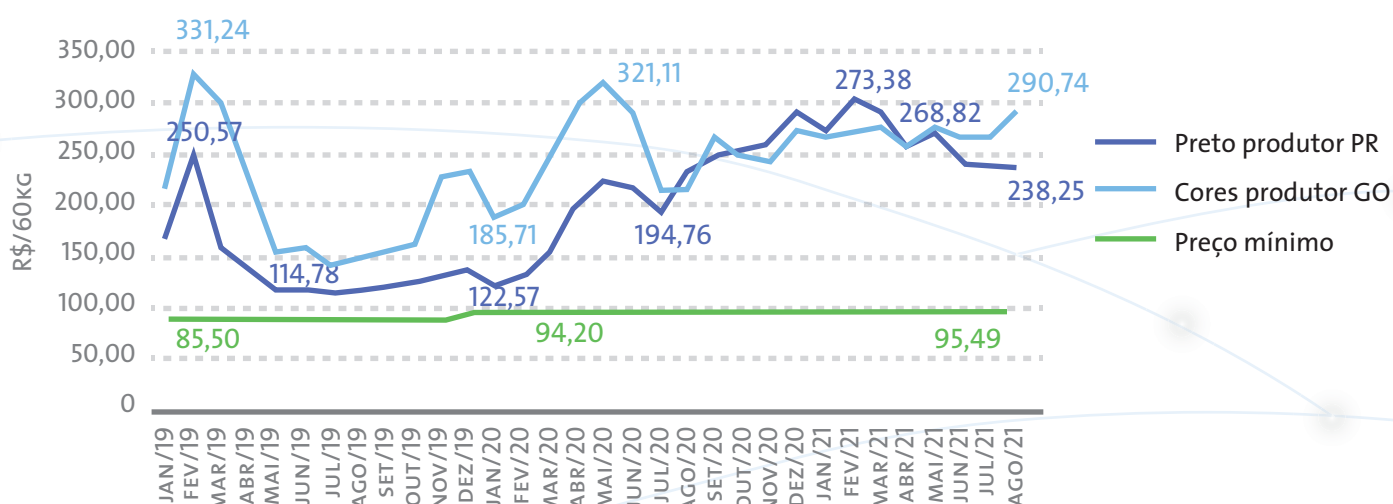
	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22*
Estoque inicial	186,0	302,6	287,4	240,7	250,3	140,3
Produção	3.399,5	3.116,1	3.017,7	3.222,6	2.940,0	3.179,5
Importação	137,6	81,1	149,6	113,6	110,0	100,0
Consumo	3300,0	3050,0	3050,0	3150,0	3000,0	3000,0
Exportação	120,5	162,4	164,0	176,6	160,0	160,0
Estoque final	302,6	287,4	240,7	250,3	140,3	259,8
Relação estoque/consumo	9,17%	9,42%	7,89%	7,95%	4,68%	8,66%

Fonte: Conab

Nota: *Estimado

- A safra 2021/2022 deverá **começar com um baixo estoque de passagem** em virtude das perdas causadas pelas adversidades climáticas na segunda safra do Paraná e da forte redução do cultivo na região nordeste da Bahia.
- A produção segue bem ajustada à demanda e deverá continuar proporcionando **boa rentabilidade ao produtor**.

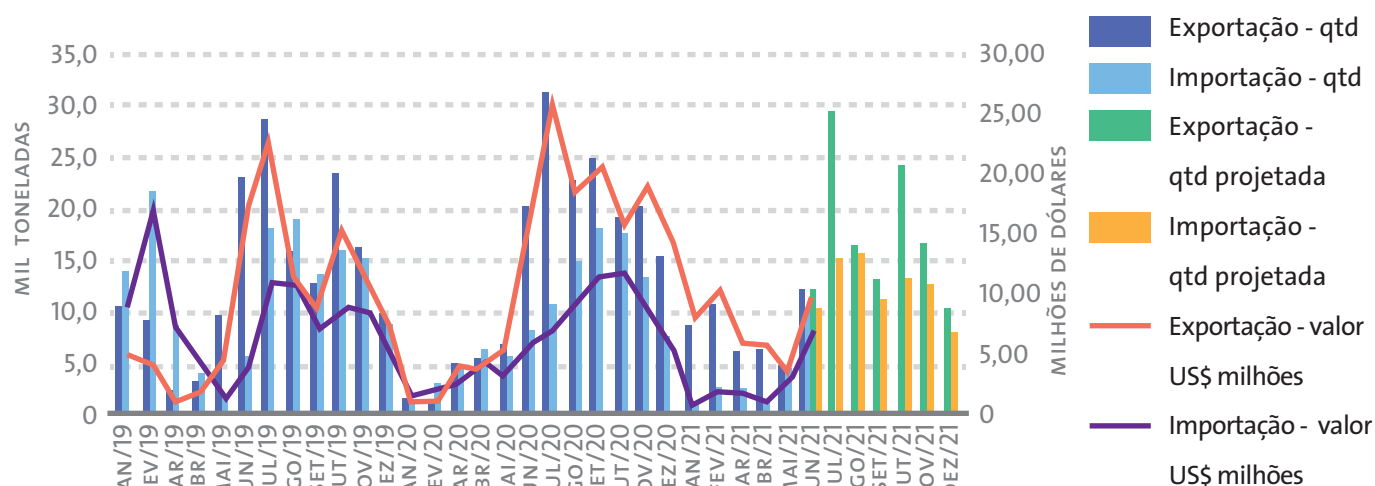
Gráfico 3 - Preços nominais e mínimos das safras 2018/19 e 2020/21



Fonte: Conab

- O mercado, no decorrer da temporada 2020/2021, apresentou uma **alta volatilidade de preços**, em razão, principalmente, das intempéries climáticas.
- O clima segue criando expectativas, devido às geadas, que já causaram perdas pontuais em São Paulo (região de Itaí), e Goiás (Jataí, Mineiros e Rio Verde).

Gráfico 4 - Exportações brasileiras em 2019 a 2021



Fonte: Ministério da Economia

- Para o ano de 2021, a expectativa era de queda nas importações, mas a redução da safra no Sul do país incentivou a importação de feijão preto. Com isso, o desempenho deverá ser semelhante ao de 2020.
- Além do dólar favorável, a produção de feijão caupi no Mato Grosso próxima da registada na safra 2019/20, deverá contribuir para um leve aumento no desempenho nas exportações.

Gráfico 5 - Índices de sazonalidade de preço de feijão, entre 2008 e 2021



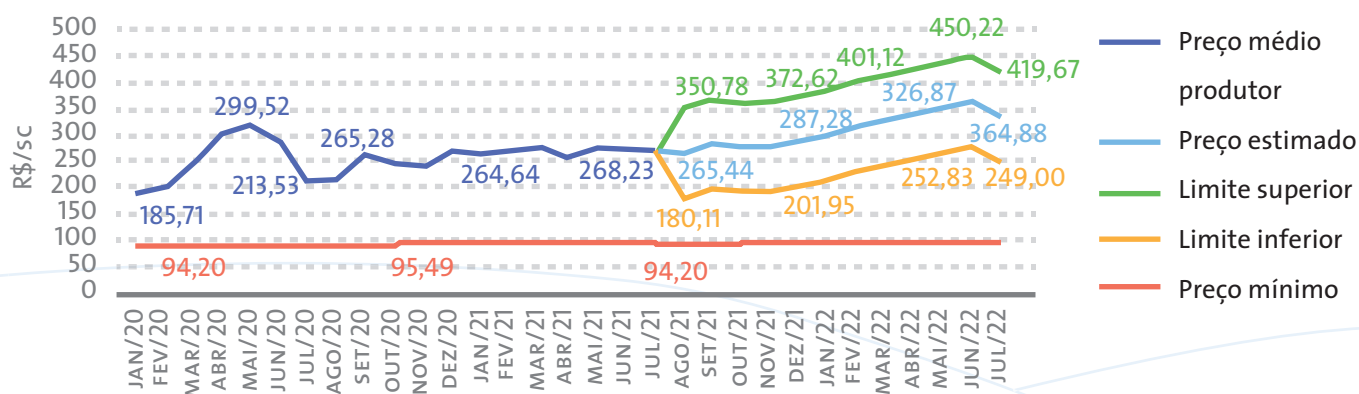
Fonte: Conab

- Observa-se significativa sazonalidade negativa no início do ano, ocasionada pela **concentração das colheitas nos estados do Paraná, Minas Gerais e Goiás**.
- Apesar de ser a maior safra das 3, na 2ª safra, por depender das chuvas para o cultivo, observa-se **alta frequência de quebras produtivas**, o que reflete em **sazonalidade positiva histórica** para o período.

- Na 3ª safra, em virtude da produção estar majoritariamente sob regime de pivôs, observa-se uma **estabilidade produtiva**, o que reflete em uma sazonalidade histórica negativa para o período.
- O plantio da 3ª safra continua limitado a meados de junho, provocando **forte concentração da colheita** nos meses de agosto e setembro.

Projeções econômicas

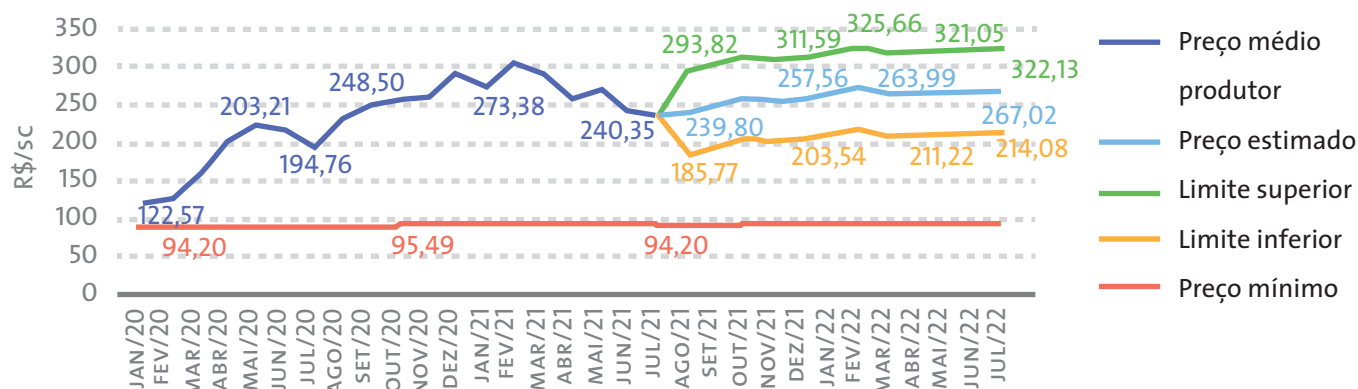
Gráfico 6 - Preço do feijão cores recebido pelo produtor de Goiás - R\$/60kg



Fonte: Conab

- Com a concentração da colheita da área de sequeiro e o avanço das áreas irrigadas, a expectativa é de **queda de preço** até meados de setembro de 2021.
- A partir de meados de setembro, em virtude da sazonal baixa de oferta até o final do ano, há o controle da oferta por partes dos produtores, o que poderá contribuir para **valorização dos preços**.
- No decorrer de 2022, a expectativa é que os preços fiquem entre o estimado no cenário neutro e pessimista.

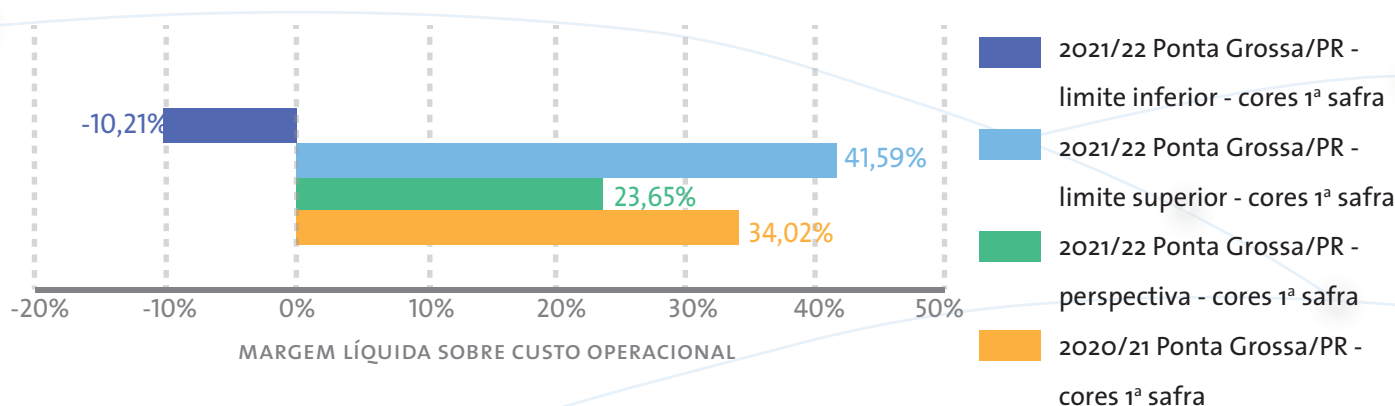
Gráfico 7 - Preço do feijão preto recebido pelo produtor do Paraná - R\$/60kg



Fonte: Conab

- No segundo semestre do ano, o Brasil fica dependente de importações do feijão preto. **O dólar valorizado contribui para a firmeza das cotações.**
- A 2ª safra no Paraná foi afetada pela estiagem, reduzindo a oferta interna.
- No decorrer de 2022, a expectativa é que os preços fiquem entre o estimado no cenário neutro e pessimista.

Gráfico 8 - Rentabilidade estimada - cores 1ª safra



- Para a safra 2020/21, foi utilizado o preço recebido pelo produtor de novembro de 2020 e o custo de produção de março de 2020.
- Para a safra 2021/22, foi utilizado os custos de produção de março de 2021 e os preços estimados para a entrada da safra, em novembro de 2021.
- A **margem líquida média sobre o custo operacional é de 23,6%**. No gráfico também são mostradas as margens nos cenários de preços otimista e pessimista.

Quadro 1 - Especificação do modelo econométrico

VARIÁVEIS	FONTE DE DADOS
Preço do feijão cores ao produtor em Goiás	Conab (2021)
Preço do feijão cores ao produtor em Minas Gerais	Conab (2021)
Preço do feijão cores ao produtor em São Paulo	Conab (2021)
Preço do feijão cores ao produtor no Paraná	Conab (2021)
Preço do feijão preto ao produtor no Paraná	Conab (2021)
Características do modelo	
Defasagens = 2	
Dados mensais de junho de 2009 até julho de 2021	
Preços deflacionados pelo IPCA	
Modelo de Vetores Autorregressivos (VAR) com duas defasagens	
Ajuste da equação - Preço do feijão cores ao produtor em Goiás - $R^2 = 0,9768$	
Ajuste da equação - Preço do feijão cores ao produtor em Minas Gerais - $R^2 = 0,9728$	
Ajuste da equação - Preço do feijão cores ao produtor em São Paulo - $R^2 = 0,9846$	
Ajuste da equação - Preço do feijão cores ao produtor no Paraná - $R^2 = 0,9822$	
Ajuste da equação - Preço do feijão preto ao produtor no Paraná - $R^2 = 0,9902$	

Fonte: Conab

PERSPECTIVA DE MERCADO PARA A PRÓXIMA SAFRA CONCLUSÃO



Pelo quarto ano consecutivo, a produção brasileira de feijão se encontra bem ajustada à demanda. A safra 2021/2022 deverá começar com um baixo estoque de passagem em virtude das perdas causadas pelas adversidades climáticas na segunda safra do Paraná, e da forte redução do cultivo na região nordeste da Bahia. Neste cenário, a expectativa é que os produtores tenham boa rentabilidade e tudo indica que o cenário permaneça assim, pelo menos até a primeira safra 2021/2022.

Análise de fatores e expectativa



FATORES ALTISTAS

Adversidades climáticas;
Redução de área devido aos preços mais atrativos de culturas concorrentes como soja e milho;
Baixo estoque de passagem em relação ao consumo interno;
Elevado patamar do Dólar.



FATORES BAIXISTAS

Condições climáticas favoráveis;
Queda no consumo.



Expectativa: Pelo quarto ano consecutivo, a produção brasileira de feijão se encontra bem ajustada à demanda. Permitindo boa rentabilidade ao produtor.

Fatores de risco para a efetivação do cenário projetado para a próxima safra

- **Fator 1:** Maior perda de área para as lavouras de soja e milho.
- **Fator 2:** Adversidades climáticas.
- **Fator 3:** Crise hídrica, já que a 3ª safra depende de irrigação.
- **Fator 4:** Crise econômica e inflação de alimentos acarretarem em menor consumo.
- **Fator 5:** Aumento do Bolsa Família em época de eleição pode elevar o consumo.



MILHO

RESUMO

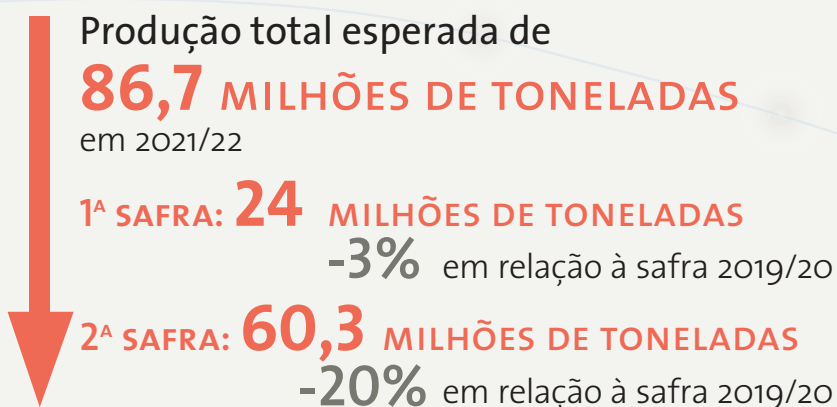


O mercado do milho na Safra 2020/2021 apresentou graves problemas climáticos que reduziram de sobremaneira a produtividade das lavouras. Nesse cenário os preços médios no Brasil apresentaram uma alta superior à 100% em um intervalo de doze meses. Assim, a menor disponibilidade do cereal obrigou consumidores a buscarem maior volume de milho em países vizinhos como Argentina e Paraguai.

Com preços elevados e menor disponibilidade de milho a Conab acredita que ocorrerá um aumento do interesse em plantar o cereal na safra 2021/22. Entretanto o aumento de área plantada deverá ser mais significativo na segunda safra, pois a safra de verão ainda concorre fortemente com o incremento da produção de soja. Assim, para esta, acredita-se na elevação da produtividade como fator de aumento de produção, enquanto que para a segunda safra espera-se aumento de produção pela combinação de aumento de aumento de área com aumento de produtividade.

Âmbito interno - safra 2020/21

Produção



Produtividade



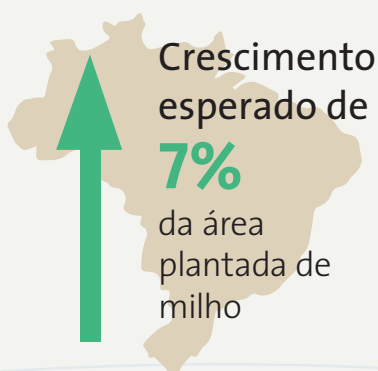
Produtividade média

4,4 TONELADAS/HA

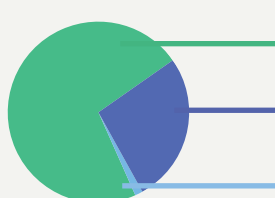
em 2021/22

Forte queda de produtividade de **-21%**
explicada pela restrição hídrica.

Área plantada



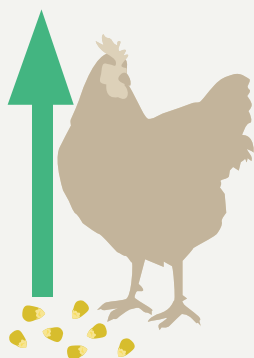
Divisão da área plantada destinada ao cultivo de milho:



2ª safra: **71,7%** da produção

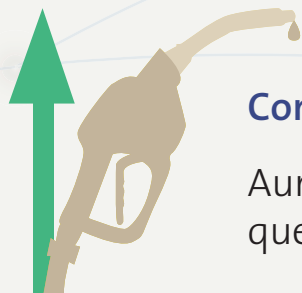
1ª safra: **26,7%** da produção

3ª safra: **1,6%** da produção



Consumo para produção de proteína animal

Apesar da pandemia ter acentuado os riscos de fornecimento de milho, em março, a procura por milho retomou ao patamar esperado muito rapidamente. O bom desempenho do mercado exportador de proteína animal deverá sustentar o consumo por milho para compor a ração animal.



Consumo para produção de etanol

Aumento da procura por milho para produção de etanol, que em 2021 manteve preços elevados no Centro-Oeste.

Demanda agregada



Demanda doméstica total de milho de

70,9
MILHÕES DE
TONELADAS



Demanda externa pelo cereal brasileiro de

23
MILHÕES DE
TONELADAS

Âmbito interno - Previsões safra 2021/22

Produção:

115,9

MILHÕES DE
TONELADAS

33,8%

a mais que na
safra 2020/21

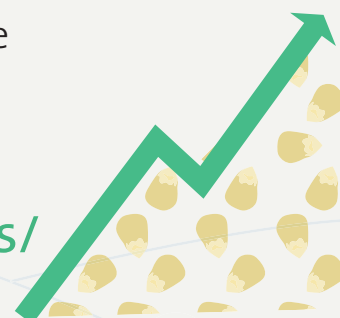


Produtividade:

Produtividade média de

5,63

TONELADAS/
HA



Área:

20,6 MILHÕES DE
HECTARES

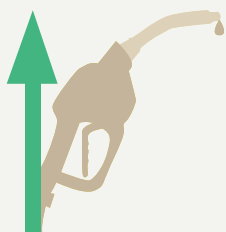
um possível crescimento de

3%

a mais que na safra
2020/21 na área
total plantada



Consumo para produção de etanol



As usinas de etanol localizadas no cerrado brasileiro projetam **aumento de demanda em 2022** tanto por etanol como por grãos secos de destilaria (DDG - Dried Distillers Grains na sigla em inglês), concentrado proteico subproduto da produção utilizada na fabricação de ração animal.

Consumo como insumo na produção de proteína animal



Brasil deverá permanecer como um dos maiores fornecedores de carne de frango e suína para países asiáticos e do Oriente Médio.

Demanda



73 MILHÕES DE TONELADAS

um crescimento no consumo interno de **3,9%** a mais que na safra 2020/21.



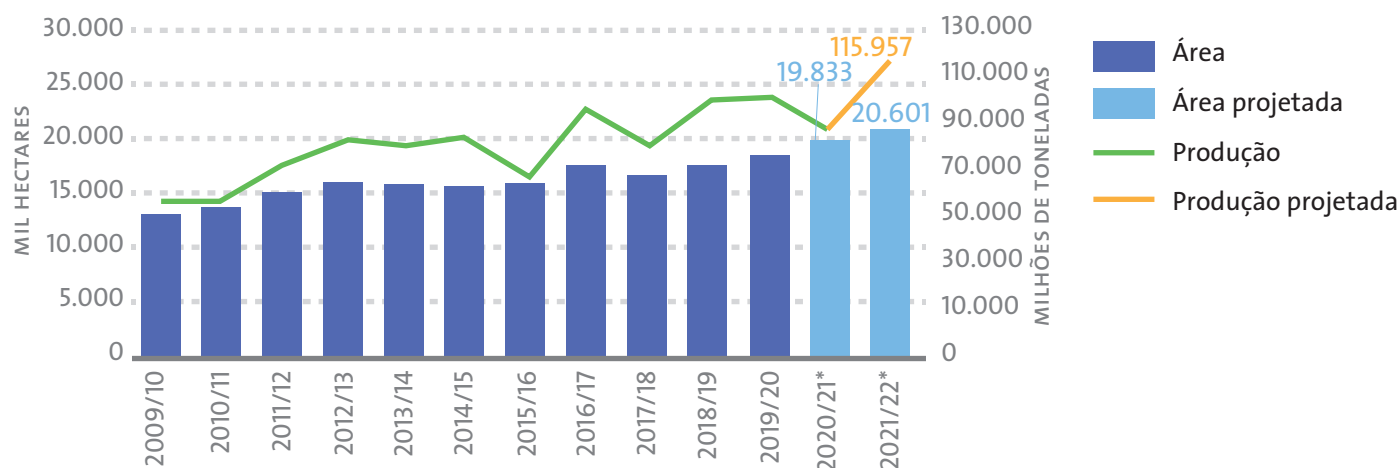
A despeito dos embarques de milho para exportação não seguirem em elevação no primeiro semestre de 2021, os modelos de previsão da Conab avaliam as características sazonais de exportação do cereal com auxílio de uma **projeção de dólar e preços internacionais de milho**. A recuperação da produção também corrobora para esse cenário em 2022.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DE MERCADO



Análise dos fatores de mercado

Gráfico 1 - Brasil: Área e produção, entre 2009/10 e 2021/22

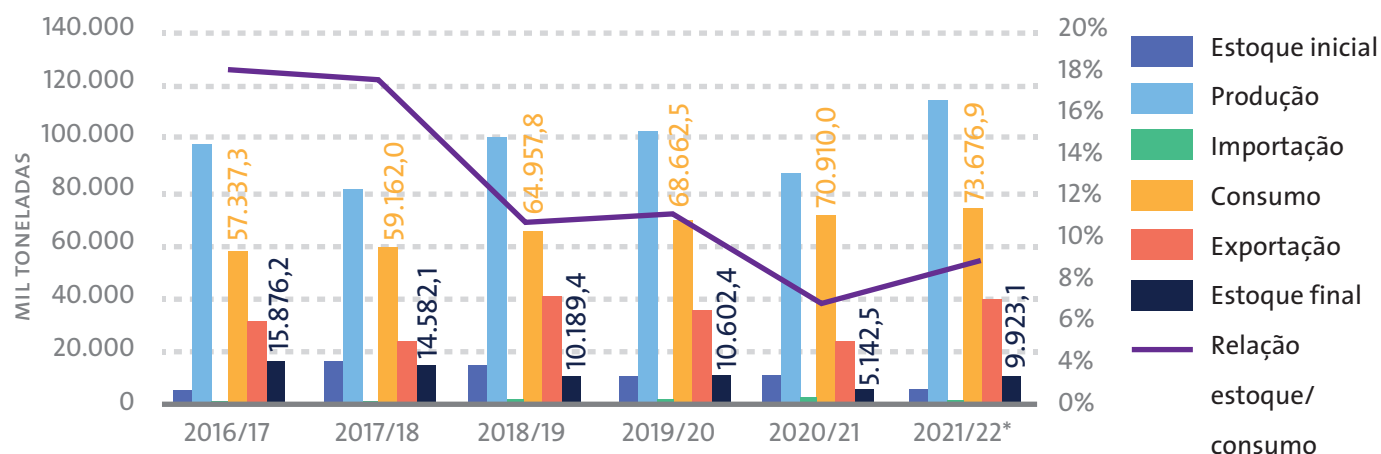


Fonte: Conab

Nota: *projeções

- Esperado **incremento de 4% da área plantada** e **aumento de 34% da produção** de milho. A expectativa de sustentação de preços elevados em 2022 deverá estimular o plantio de milho para o ciclo 2021/22;
- Expectativa de uma **produtividade média de 5,62 mil kgs por hectare** para a produção total.

Gráfico 2 - Quadro de suprimento nacional



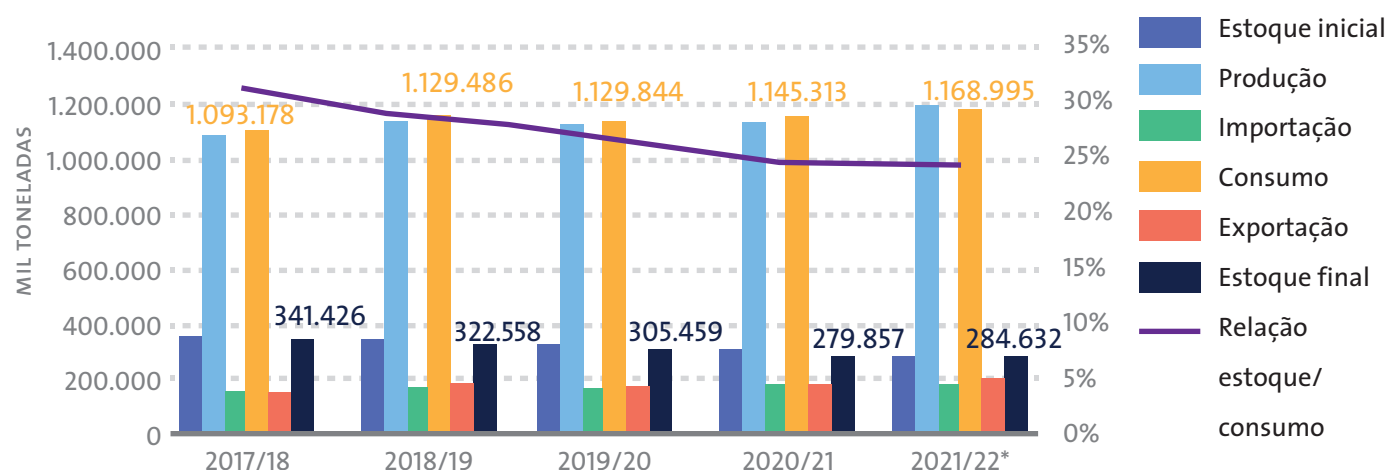
Fonte: Conab

Nota: *projeção

Em mil toneladas

- Probabilidade de aumento de **93%** dos estoques de passagem ao fim da safra, todavia esse montante será inferior à média observada nas últimas 5 safras;
- O **consumo de milho deverá ser elevado em 4%** devido à consistente ampliação do consumo de milho para a produção de etanol e aumento pela procura de cereais para alimentação animal.

Gráfico 3 - Suprimento internacional



	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22*
Estoque inicial	351.822,0	341.426,0	322.558,0	305.459,0	280.753,0
Produção	1.079.454,0	1.126.612,0	1.117.558,0	1.120.646,0	1.186.117,0
Importação	153.104,0	166.626,0	167.593,0	182.161,0	184.606,0
Consumo	1.093.178,0	1.129.486,0	1.129.844,0	1.145.313,0	1.168.995,0
Exportação	149.776,0	182.620,0	172.406,0	183.096,0	197.849,0
Estoque final	341.426,0	322.558,0	305.459,0	279.857,0	284.632,0
Relação estoque/consumo	31,23%	28,56%	27,04%	24,43%	24,35%

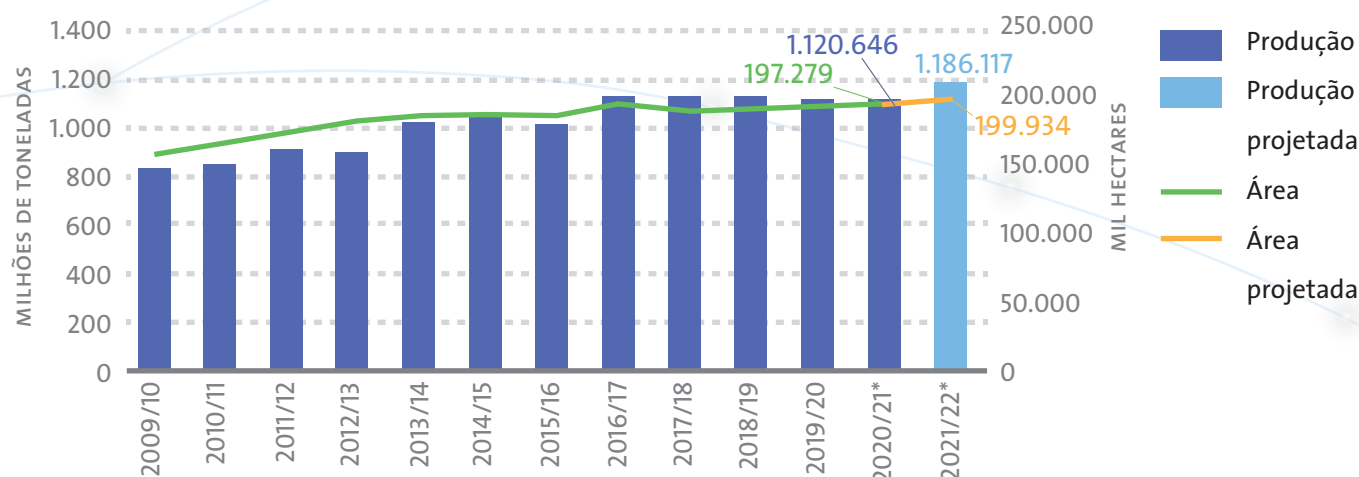
Fonte: USDA

Nota: *Projeção

Em mil toneladas

- Segundo o Departamento de Agricultura dos EUA (USDA), a **produção mundial de milho deverá aumentar 5,84%** na safra 2021/22. Entretanto, os estoques finais deverão subir apenas **1,7%**, em decorrência do aumento constante do consumo agregado de milho, este estimado em aumento de **2%** para a próxima temporada.

Gráfico 4 - Área e produção internacional, entre 2009/10 e 2021/22

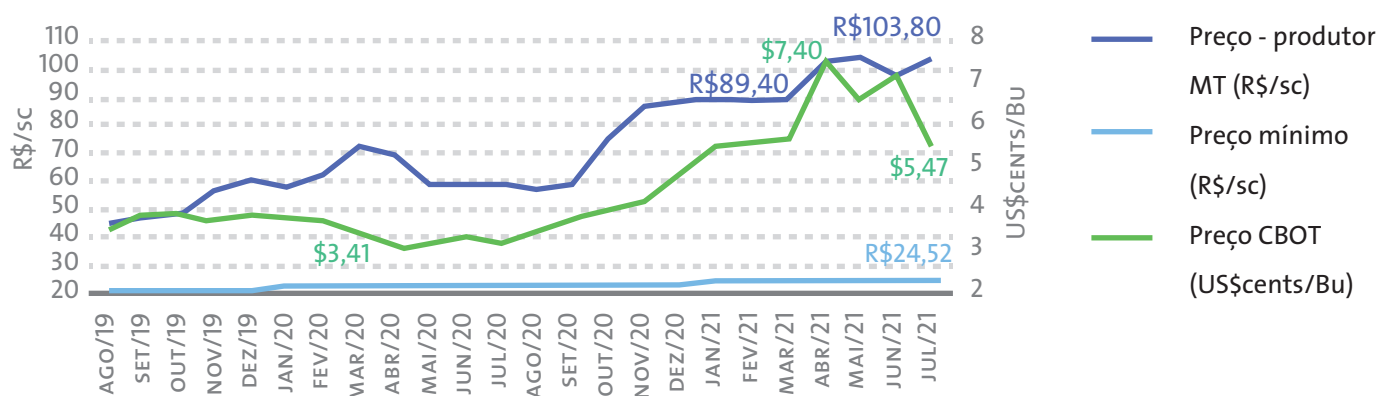


Fonte: USDA

Nota: *Projeção

- Segundo o USDA, a área mundial plantada de milho deverá alcançar o patamar de **199 bilhões de hectares**, diante da ampliação da produção no Brasil, EUA, China e Rússia.
- O aumento é justificado pela maior procura mundial pelo cereal, fato que aliado aos preços mundiais elevados deverá estimular o plantio.

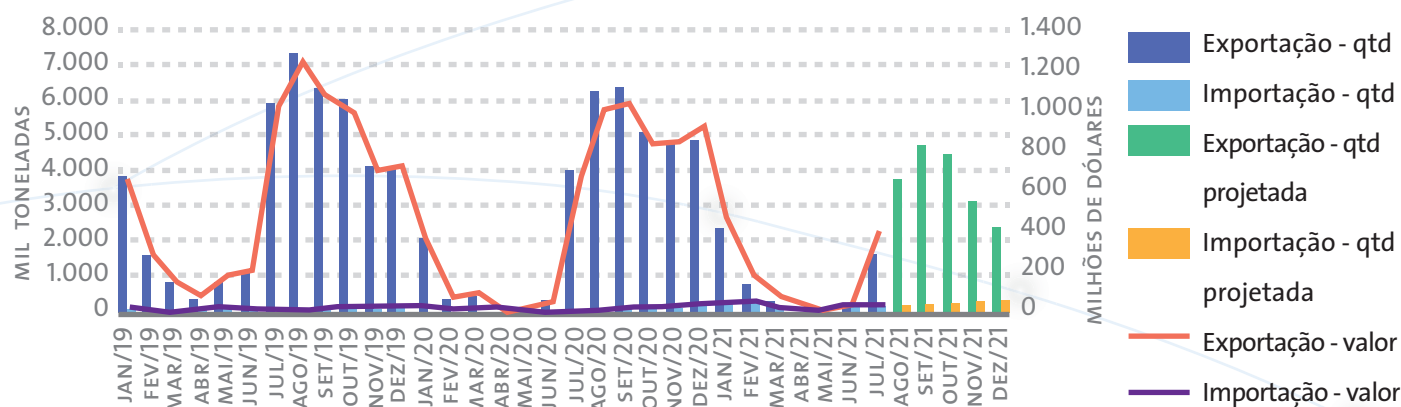
Gráfico 5 - Preços reais e mínimos das safras 2019/20 e 2020/21



Fonte: Conab/Cbot

- Forte variação positiva das cotações internacionais e nacionais motivada pela menor disponibilidade de milho no Brasil e no mundo.
- A leve retração observada nas cotações do Mato Grosso nos últimos dois meses ocorreu devido ao avanço da colheita, entretanto é esperada uma correção de alta dos preços.

Gráfico 6 - Balança comercial



Fonte: Conab

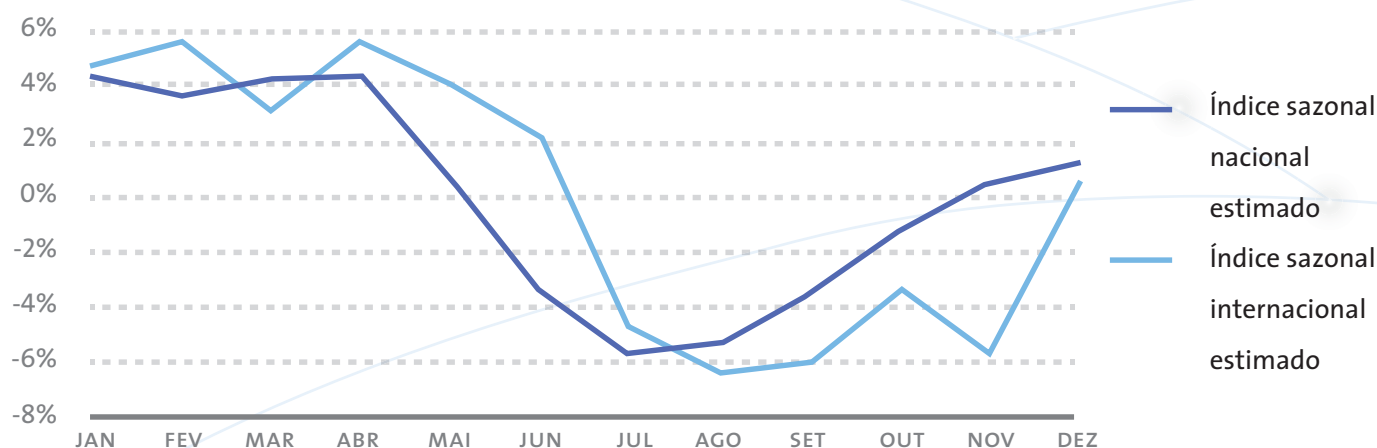
- Exportações anuais de milho deverão ser **menores em aproximadamente 32%** em 2021, efeito da menor disponibilidade do grão e dos elevados preços de comercialização no mercado interno.
- Por outro lado, as **importações deverão aumentar 58%** na safra 2020/21. A indústria nacional de proteína animal deverá elevar as aquisições de milho originadas em outros países após enfrentar dificuldades em adquirir milho brasileiro.

PARIDADE DE IMPORTAÇÃO DE MILHO - JULHO 2021		
Descrição	Unidade	Santa Catarina
Origem Argentina	US\$/60kg	93,37
Origem EUA	US\$/60kg	104,07
Taxa de Câmbio	R\$/US\$	5,20
Preço ao produtor MT/Paridade Argentina	R\$/sc	74,96

Fonte: Conab/Infoarroz/ComexStat

- Custos de paridade de importação de milho em importantes praças consumidoras já são equiparáveis à cotação exigida em regiões consumidoras.
- O preço de paridade de importação em Mato Grosso coaduna com os preços exigidos pelos detentores de milho naquele estado.

Gráfico 7 - Índices de sazonalidade de preço do milho

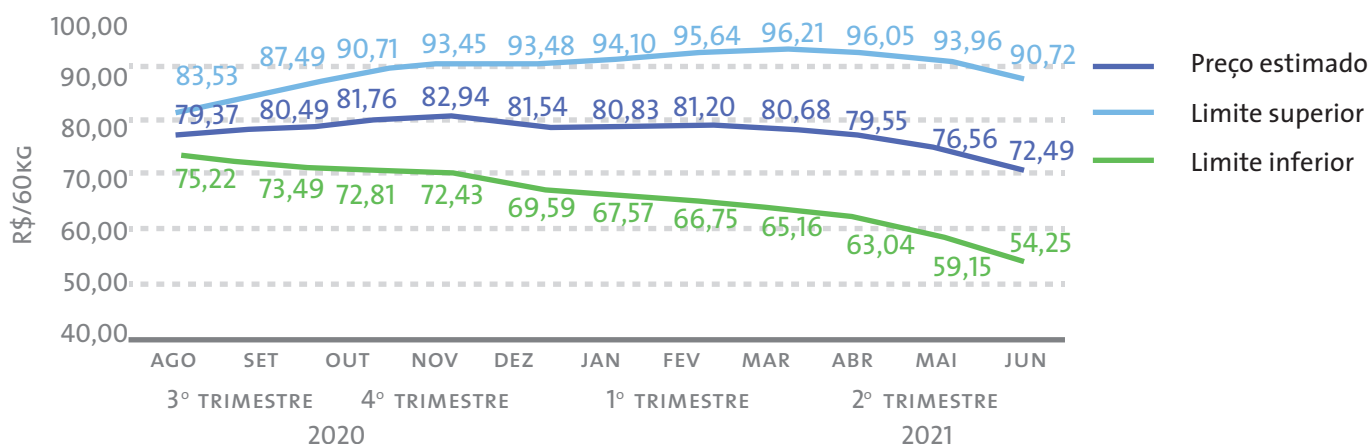


Fonte: Conab/Cbot

- A sazonalidade dos preços Spot brasileiros acompanha bem o calendário de colheita do país, ou seja, queda de preços no momento de maior disponibilidade e alta de preços na entressafra.
- A sazonalidade dos preços futuros do milho em CBOT responde de maneira similar, todavia com uma diferença de dois meses, respeitando o calendário de colheita americano que se inicia em setembro. É importante destacar que as cotações são de contratos com vencimentos em dois meses.

Projeções Econométricas

Gráfico 8 - Preços reais das safras 2018/19 e 2019/20 e projeção



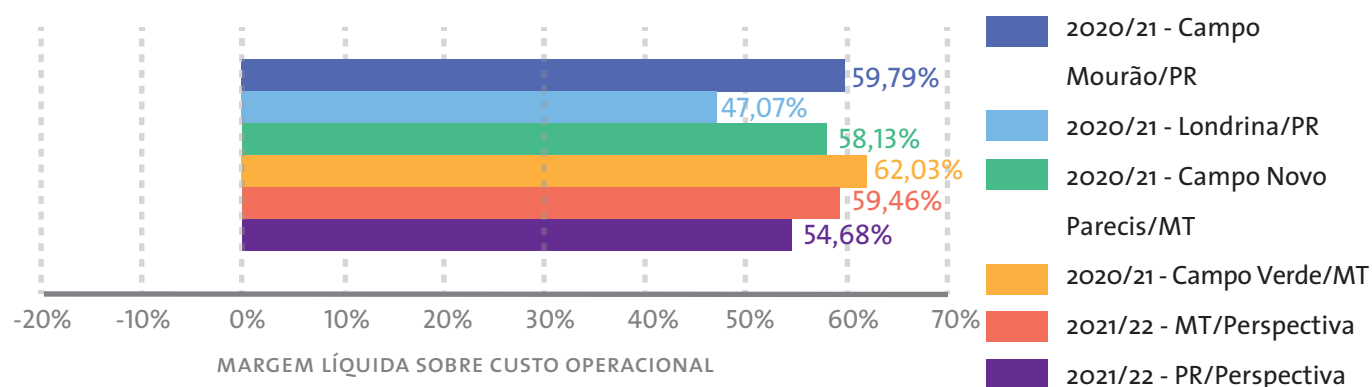
Fonte: Conab

Tabela 1 - Rentabilidade do milho para as principais praças

SAFRA	2020/21 CAMPO VERDE - MT	2020/21 CAMPO NOVO PARECIS - MT	2020/21 LONDRINA - PR	2020/21 CAMPO MOURÃO - PR	2021/22 MT PERSPEC- TIVA	2021/22 PR PERSPEC- TIVA	2021/22 PELOTAS - RS LIMITE SUPERIOR
Preço (R\$/sc)	72,36	70,86	79,05	79,00	70,48	80,47	64,84
Produtividade do pacote (kg/ha)	6000	6000	5700	6500	6000	6100	8000
ANÁLISE FINANCEIRA:							
A - Receita bruta (I*II)	8.683,20	8.503,20	9.011,70	10.270,00	8.457,60	9.817,34	10.374,40
B - Despesas:							
B1 - Despesas de Custeio (DC)	2.229,50	2.165,72	3.030,53	2.821,61	2.197,61	2.926,07	4.272,77
B2 - Custos Variáveis (CV)	2.900,42	2.781,96	3.559,30	3.689,43	2.841,19	3.624,37	5.527,72
B3 - Custo Operacional (CO)	3.296,65	3.560,58	4.769,82	4.129,06	3.428,62	4.449,44	7.950,43
a) - Margem Bruta s/ DC (A - B1)	6.453,70	6.337,48	5.981,17	7.448,39	6.259,99	6.891,27	6.101,63
b) - Margem Bruta s/ CV (A - B2)	5.782,78	5.721,24	5.452,40	6.580,57	5.616,41	6.192,98	4.846,68
c) - Margem Líquida s/ CO (A - B3)	5.386,55	4.942,62	4.241,88	6.140,94	5.028,99	5.367,90	2.423,97
INDICADORES:							
Receita sobre o Custeio (A / B1)	3,895	3,926	2,974	3,640	3,849	3,355	2,428
Receita sobre o Custo Variável (A / B2)	2,994	3,057	2,532	2,784	2,977	2,709	1,877
Receita sobre o Custo Operacional (A / B3)	2,634	2,388	1,889	2,487	2,467	2,206	1,305
Margem Bruta (DC) / Receita (a / A)	74,32%	74,53%	66,37%	72,53%	74,02%	70,19%	58,81%
Margem Bruta (CV) / Receita (b / A)	66,60%	67,28%	60,50%	64,08%	66,41%	63,08%	46,72%
Margem Líquida (CO) / Receita (c / A)	62,03%	58,13%	47,07%	59,79%	59,46%	54,68%	23,36%

Fonte: Conab

Gráfico 9 - Rentabilidade média esperada para o milho



Fonte: Conab

- Expectativa de rentabilidade da segunda safra do milho em 2022 superior ao observado em 2021 no Paraná e inferior no MT.

Quadro 1 - Especificação do modelo econométrico

VARIÁVEIS	FONTE DE DADOS
Preço do milho pago ao produtor do MT e PR- R\$/saca de 60 kg	Conab (2021)
Cotação CBOT milho primeiro vencimento US\$/Bu	CME (2021)
Cotação petróleo	US EIA (2021)
Preço da soja MT – R\$/saca de 60kg	Conab (2021)
Taxa de cambio	Bacen (2021)
Características do modelo	
Dados mensais de junho de 2008 até julho de 2021	
Preços deflacionados pelo IPCA	
Modelo de Vetores Autorregressivos (VAR) com duas defasagens	
Ajuste da equação de preço (R^2): 0,9954	

Fonte: Conab

PERSPECTIVA DE MERCADO PARA A PRÓXIMA SAFRA

CONCLUSÃO



O aumento dos preços nacional e internacional do milho deverá estimular a ampliação da área cultivada com o cereal. Além disso, o aumento da área plantada com Soja permitirá um incremento mais vigoroso na área do milho safrinha.

Nesse cenário, é esperado um aumento dos estoques finais de milho ao final do ciclo, todavia ainda inferior ao valor médio nos últimos cinco anos, motivo suficiente para sustentar os preços do milho ainda em patamares elevados ao longo de 2022.



Pode acontecer novamente! A possibilidade de formação do fenômeno La Nina necessita de monitoramento e atenção ao planejamento do produtor de milho. A ocorrência deste evento climático no oceano Pacífico poderá impactar a produtividade da soja e do milho de segunda safra, visto que tal fenômeno poderá retardar a chegada das chuvas na região Central e Sul do Brasil.

Análise de fatores e expectativa



FATORES DE ALTA

Baixo estoque de passagem;
Oferta reduzida devido aos problemas climáticos e pragas;
Produção nacional da safra 2020/21 abaixo da média histórica;
Preço internacional em alta;
Real desvalorizado.



FATORES DE BAIXA

Incertezas sobre a demanda chinesa por milho;
Custos de importação no nível dos preços nacionais.



Expectativa: Esperado queda significativa das cotações nacionais após colheita da segunda safra em 2022.

Fatores de risco para a efetivação do cenário projetado para a próxima safra

- **Fator 1:** Nova formação de La Niña ao fim de 2021 que poderá trazer novamente ausência de chuvas no período adequado ao desenvolvimento das lavouras de primeira safra.
- **Fator 2:** Alteração inesperada do câmbio brasileiro. Novas desvalorizações do real frente ao dólar poderão elevar o custo dos insumos e alterar o equilíbrio entre vendedores e compradores da produção no comércio internacional e doméstico.
- **Fator 3:** Surgimento de novas pragas ou infestação de pragas conhecidas poderão frustrar a produtividade.

SOJA

RESUMO

A soja é a principal fonte mundial de proteína para alimentação animal e, usada também, na produção de óleo para alimentação humana, na indústria e para produção de biocombustíveis.

Com a expectativa de aumento do consumo mundial de soja em grãos em 2022 e com a oferta e demanda bastante ajustadas, os preços internacionais estão bem elevados, incentivando um aumento mundial de área de soja em grãos para a safra 2021/22.

No Brasil, que é o maior produtor de soja mundial, a área plantada deve aumentar na safra 2021/22, o que contribuirá para suprir a demanda interna e externa de soja.

Âmbito interno - safra 2020/21

Área*

4,3%

Produtividade*:

4,5%

Produção*

8,9%

*Entre as safras 2019/20 e a safra 2020/21

Preços

Mercado nacional com preços em alta movidos pelas oscilações positivas dos preços internacionais e dólar.



Soja em grãos com **OS MAIORES PREÇOS REAIS** desde 2014

Âmbito externo - safra 2021/22



Brasil deve continuar a ser o
MAIOR PRODUTOR MUNDIAL DE SOJA
 em 2022, seguido de:
 2º Estados Unidos
 3º Argentina



CHINA

Deve aumentar os esmagamentos e importação de grãos, estimulando uma alta das exportações mundiais.



Mesmo com um aumento de produção para a safra 2021/22 estima-se que a diferença entre oferta e demanda mundial seja pequena em 2022, o que implica na manutenção da relação estoque/consumo mundial ainda em níveis baixos.

Além disso, os baixos estoques norte-americanos devem dar suporte aos preços internacionais em 2022.

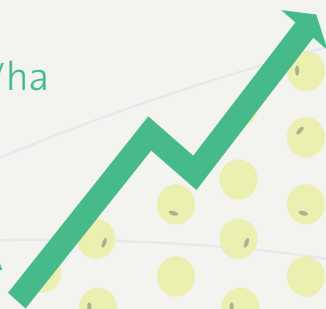
Âmbito interno - safra 2021/22

Área

Estimativa de
 38,53 milhões/ha
 em 2021 para

39,91
 MILHÕES/HA
 em 2022

3,6% a mais que na safra 2020/21



Fatores para o aumento de área:

- Preços internacionais elevados em 2021;
- Câmbio atrativo;
- Expectativa de aumento nas exportações e esmagamentos em 2022;
- Boa rentabilidade em 2021 e expectativa de rentabilidade positiva para 2022.

Produtividade

Estimativa de

3.539 KG/HA

em 2022

0,29%

a mais que na
safra 2020/21



Produção

Estimativa de

141,26
MILHÕES DE
TONELADAS

em 2022

3,9%

a mais que na
safra 2020/21



Esmagamentos

Com a expectativa de aumento do percentual de biodiesel de B13 para B14 os esmagamentos devem passar de:

46,50 MILHÕES DE
TONELADAS
em 2021

para

51,47 MILHÕES DE
TONELADAS
em 2022

*estimativa

Exportação



Com a estimativa de aumento da demanda chinesa e câmbio elevado em 2022 as exportações devem passar de

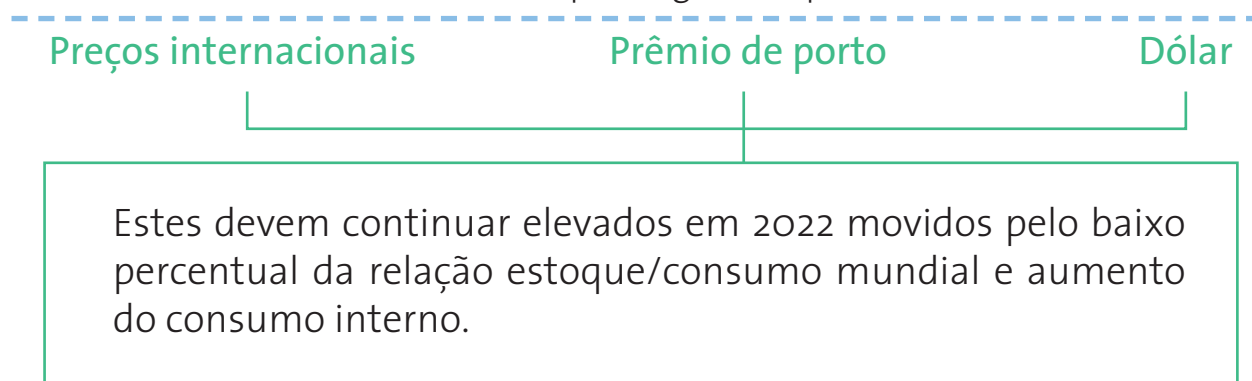
83,42 MILHÕES DE TONELADAS
em 2021, para

87,58 MILHÕES DE TONELADAS
em 2022.

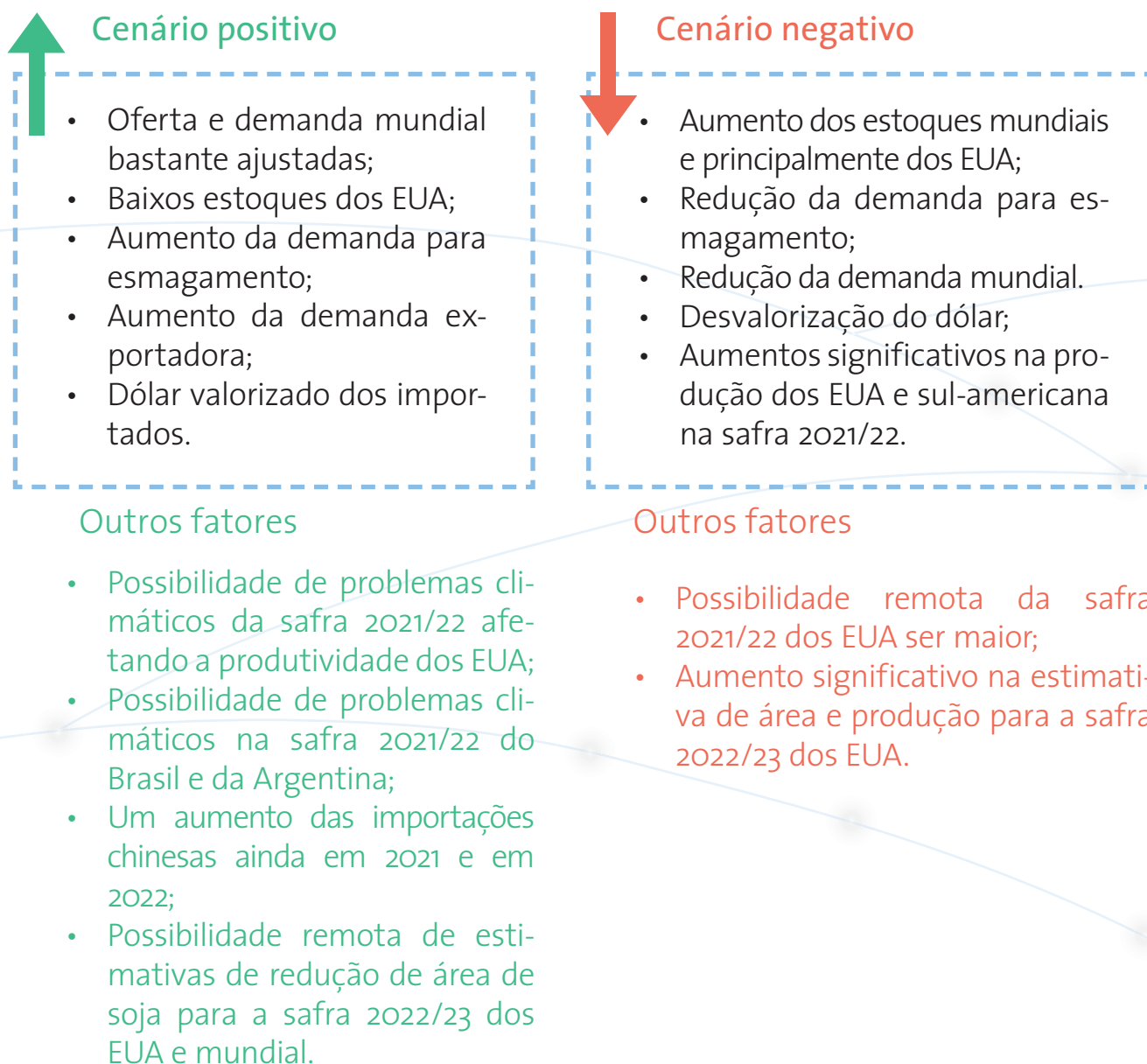
Preços

O PREÇO NACIONAL

é formado pelo seguinte tripé:

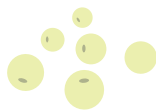


Para 2022 pode-se traçar os seguintes cenários:





Expectativas:



Os preços internacionais continuarão sustentados pela oferta e demanda internacional bastante ajustadas, mas principalmente, pelo baixo percentual da relação entre o estoque e o consumo dos EUA.

A expectativa, para 2022, é de que a demanda exportadora mundial mantenha os preços internacionais e os prêmios de portos elevados.

O dólar, se continuar nos patamares atuais ou maiores, deve manter as exportações e preços da soja brasileira atrativos no mercado internacional.

O aumento da demanda interna, para produção de farelo destinado à alimentação animal e de óleo de soja para a produção de biodiesel, deve manter os preços internos aquecidos.

Exemplo:

No modelo econométrico de séries temporais, são traçados três cenários:

- um **neutro**,
- um **pessimista**,
- um **otimista**.

Na safra 2021/22
**MARGENS BRUTAS
 EM RELAÇÃO AO
 CUSTO VARIÁVEL ENTRE
 54,34% E 68,18%**
 no MT, em projeção do modelo neutro

Preço da soja no MT
 varia entre
**R\$117,60/60KG E
 R\$169,01/60KG**
 em março/22
 dependendo dos preços
 internacionais, câmbio e
 prêmios de portos em 2021.



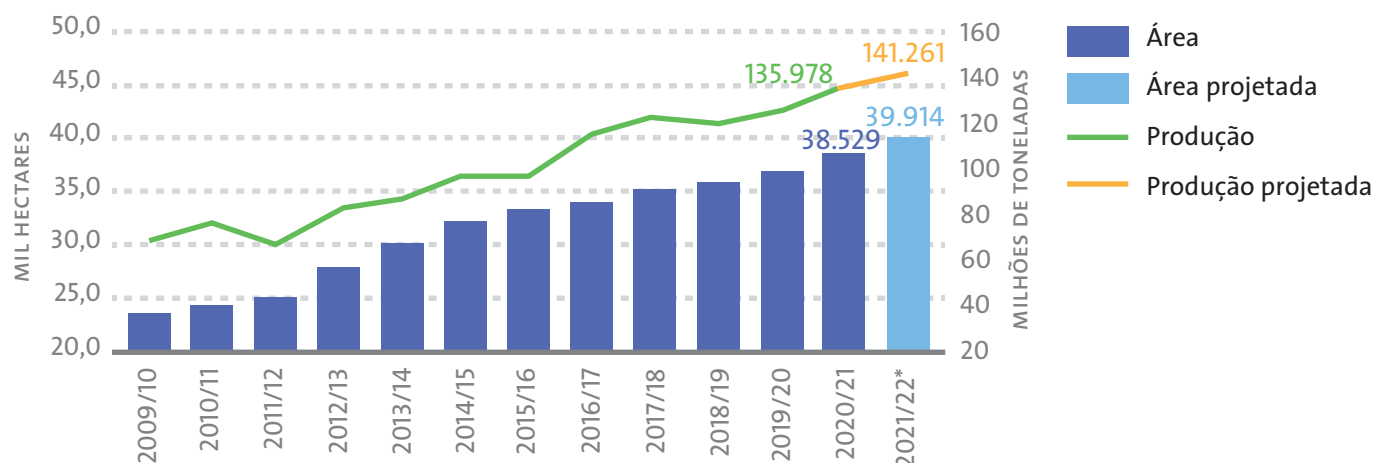
Com a expectativa de que os preços em 2022 sejam próximos aos de 2021 e com o aumento do custo de produção para a safra 2021/22, a rentabilidade deverá ser menor que a rentabilidade da safra 2020/21.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DE MERCADO



Análise dos fatores de mercado

Gráfico 1 - Área e produção Brasileira entre 2009/10 e 2021/22



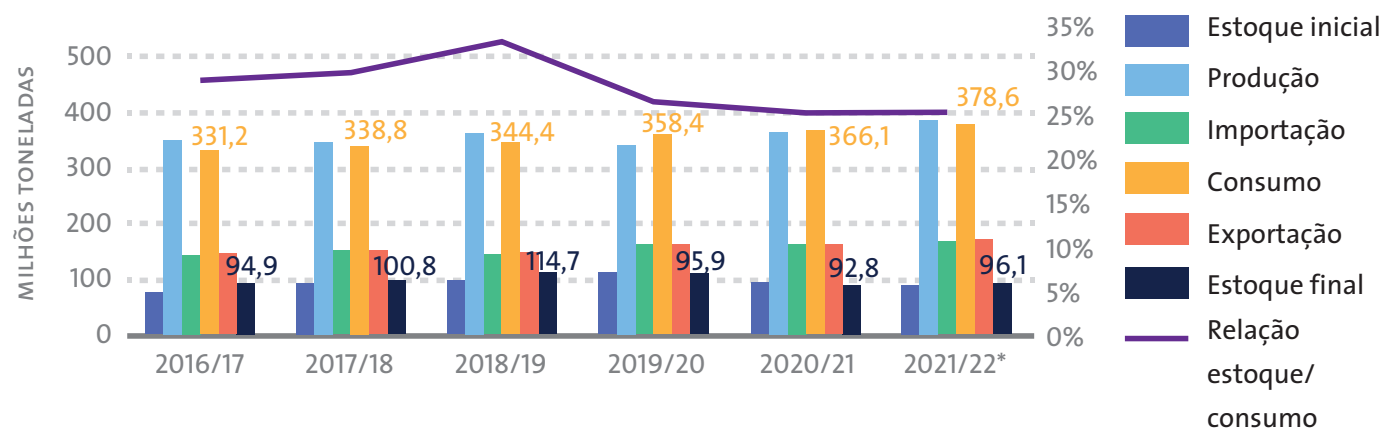
PRODUTIVIDADE	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22*
Mil kg/ha	2.927	3.115	2.651	2.938	2.856	3.025	2.878	3.392	3.507	3.337	3.379	3.529	3.539

Fonte: Conab

Nota: * Projeção

- Motivada pelos altos preços em 2021, a **área de soja deve aumentar em 3,6%**, passando de **38,53 milhões de hectares para 39,91 milhões de hectares**.
- Se não houver nenhum problema climático nos principais estados produtores a produtividade estimada por modelo estatístico para a safra 2021/22 deve alcançar **3.539 kg/ha** em média.
- A produção para safra 2021/22 é a maior da série histórica estimada em **141,26 milhões de toneladas**, com um **aumento de 3,9%** em relação à safra 2020/21 de 135,98 milhões de toneladas.
- A maior parte do aumento de área para safra 2021/22 origina-se de áreas de pastagem degradada.

Gráfico 2 - Quadro de suprimento internacional entre 2016/17 e 2021/22



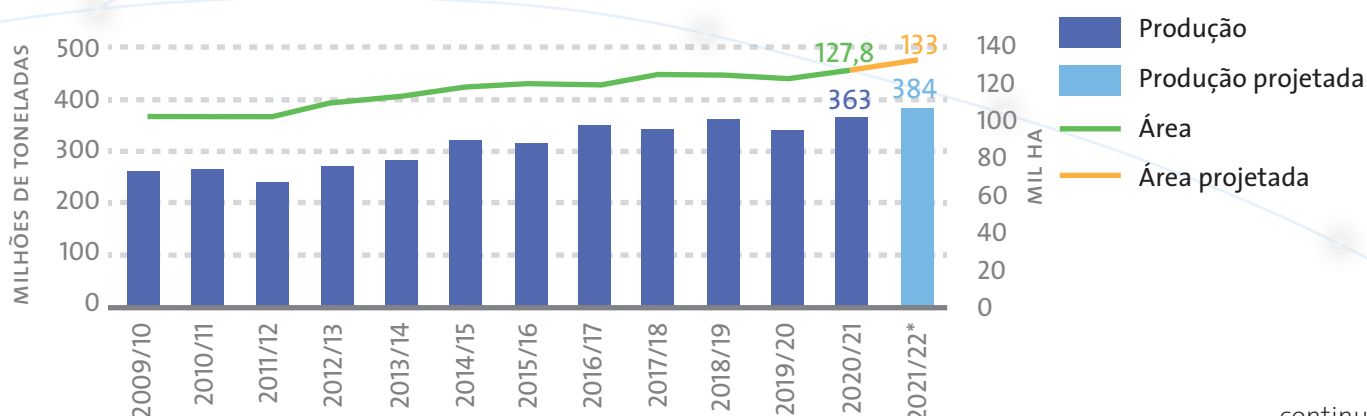
Fonte: USDA

Nota: * Projeções

Em milhões de toneladas

- Depois de duas safras (2019/20 e 2020/21) com oferta menor que a demanda, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) estima que, para a safra 2021/22, a **oferta ultrapasse a demanda em 3 milhões de toneladas**, contudo, a relação entre oferta e demanda continua apertada.
- Apesar de aumento nos estoques de passagem na safra 2021/22, a oferta e demanda mundial apertada reduz a relação estoque-consumo para o menor nível desde a safra 2013/2014.

Gráfico 3 - Produção internacional entre 2009/10 e 2021/22



continua

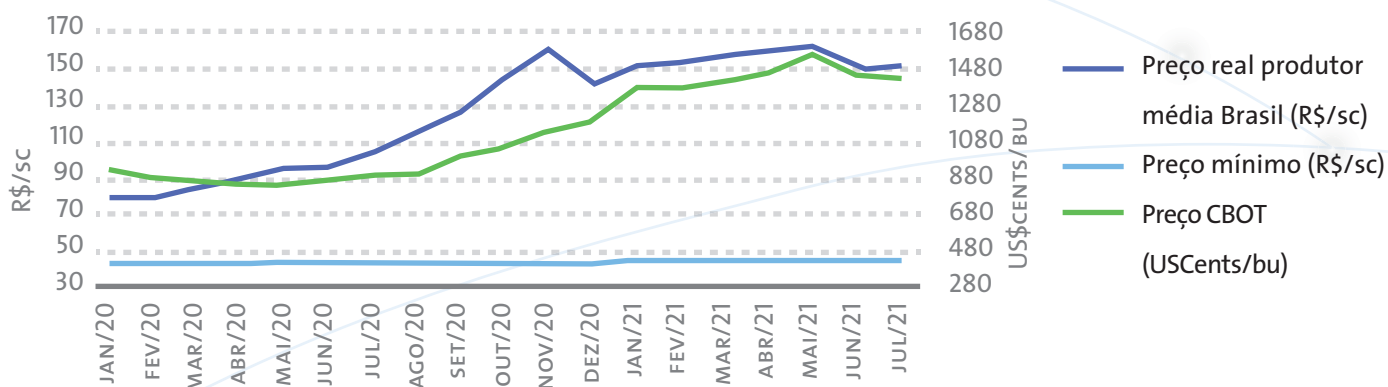
PRODUTIVIDADE	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21*	2021/22*
mil kg/ha	2,54	2,56	2,34	2,44	2,50	2,70	2,62	2,92	2,76	2,88	2,77	2,85	2,90

Fonte: USDA

Nota: * Projeções

- Área de soja deve ter um **aumento de 4,71 milhões de hectares**, sendo que, 4,18 milhões de hectares, vem da estimativa de aumento das somas das áreas dos Estados Unidos, Brasil e Argentina.
- Segundo o USDA o Brasil deve ter um **aumento de área de 4,66%** entre as safras 2020/21 e 2021/22, passando de 38,6 milhões de hectares para **40,4 milhões de hectares**.
- O USDA estima uma **produtividade média mundial de 2.910 kg/ha**, mas esta produtividade pode sofrer variações negativas a depender do clima na época de plantio e colheita dos EUA, e principalmente, no plantio e colheita da América do Sul.
- A produção mundial estimada é de **384 milhões de toneladas**, porém ainda pode haver variações nesse número, dependendo do valor das áreas do Brasil e Argentina, mas principalmente das produtividades da safra 2021/22 desses países.

Gráfico 4 - Preços reais e mínimos das safras 2020/21 e 2020/21 - Média Brasil

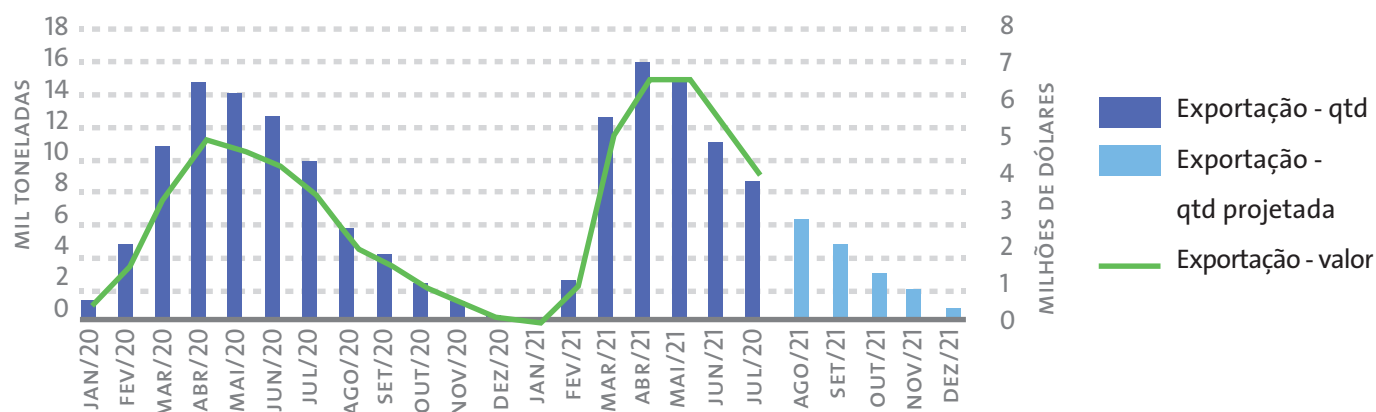


Fonte: Conab/CMEgroup

- Preços internacionais em alta desde que os chineses voltaram a comprar soja dos Estados Unidos no segundo semestre de 2020 e os estoques de passagem das safras 2020/21 e 2021/22 americana baixaram para os menores volumes da história.
- Preços internacionais, que no primeiro semestre de 2020 não conseguiam romper a barreira dos UScents 9,5/bu, chegaram a ser cotados a **UScents 1.660/bu** em maio de 2021.

- Com os preços internacionais em alta e com o dólar com cotações médias de R\$ 5,35, os **preços nacionais chegaram a ser cotados a R\$ 181,50/60kg** em Paranaguá-PR.
- A média dos preços (nominais) no Brasil, em 2021, foi de **R\$ 155,50/60kg** e distante do preço mínimo.

Gráfico 5 - Exportações brasileiras em 2020 e 2021



Fonte: ComexStat (2021) e Conab (2021)

- Para 2022, a **estimativa de exportação é de 87,58 milhões de toneladas**.
- A baixa comercialização brasileira, fez com que a soma das exportações dos meses de janeiro a julho de 2021 fosse 2,54 milhões de toneladas menores que as exportações do mesmo período de 2020, passando de **68,74 milhões de toneladas** em 2021 para **66,20 milhões de toneladas** em 2022.
- A estimativa é de que as exportações totais de 2021 sejam de **83,42 milhões de toneladas** com um aumento de apenas 450 mil toneladas em relação à 2020.
- A China deve continuar a ser o maior importador de soja brasileira em 2022, com 78,14% do total exportado.
- As importações de soja em grãos devem continuar baixas e pontuais.

Tabela 1 - Paridade de exportação de soja - julho 2021

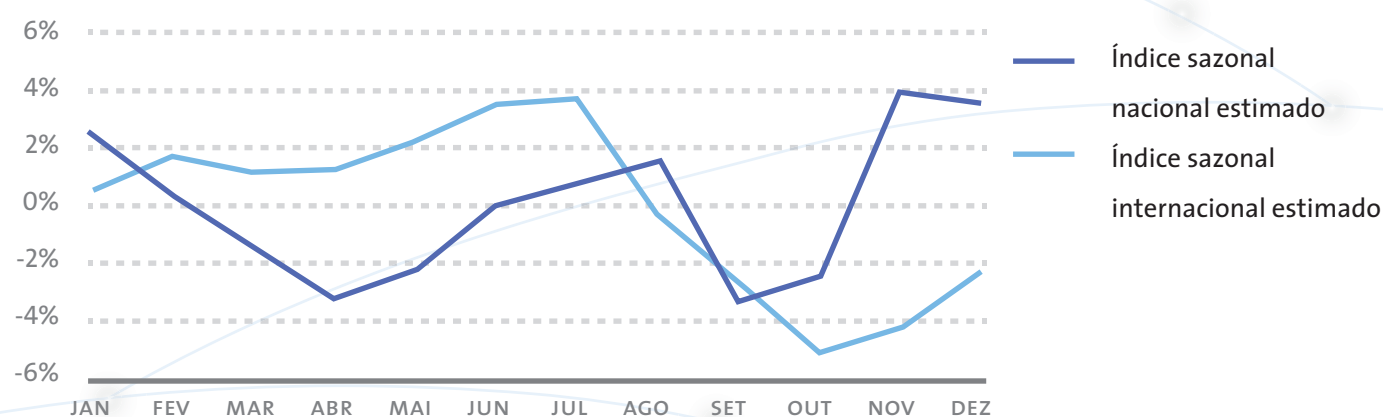
DESCRIÇÃO	UNIDADE	PARANA- GUÁ/ PR (FOB)	CASCADEL/ PR - PARANA- GUÁ/PR	SORRISO/ MT - SANTOS/SP	PASSO FUNDO/ RS - RIO GRANDE/RS	RIO VERDE/ GO - SANTOS/SP	RONDONÓPO- LIS/MT - PARA- NAGUÁ/PR
Paridade Porto	R\$/60kg	170,88	160,62	149,87	160,76	154,53	149,87
Preços ao pro- dutor	R\$/60kg	-	150,82	154,20	152,06	148,59	-
Preço atacado	R\$/60kg	166,84	-	-	-	-	160,57
Preços Bolsa de Valores de Chicago	US\$/bu	14,26	14,26	14,26	14,26	14,26	14,26
Taxa de Câmbio	R\$/US\$	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15

Fonte: Conab

Nota: Os municípios indicados representam os estados de MT, PR, RS e GO que somam aproximadamente 66% da produção de soja brasileira.

- Preços internacionais em alta e dólar valorizado elevam preços de paridade.
- Prêmios de porto em 2021 oscilando abaixo do valor de 2020 reduzem maiores ganhos.
- Preços de fretes estão, em média, **12% superiores à 2020**.

Gráfico 6 - Índices de sazonalidade de preço da soja, entre 2004 e 2022

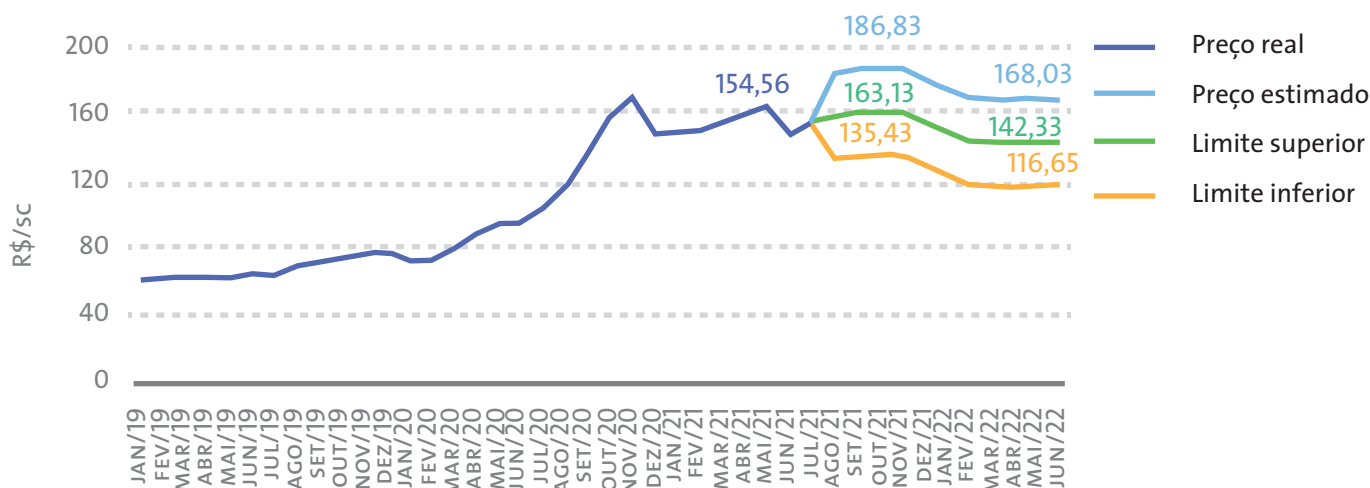


Fonte: Conab/CMEgroup

- O índice de sazonalidade de preços internacionais, dado pela Bolsa de Valores de Chicago (CBOT), segue a tendência da safra e entressafra americana com pontos de máxima até julho (antes da entrada do mercado climático americano) e mínima em outubro (início da colheita americana).
- O índice de sazonalidade dos preços nacionais segue a tendência de baixas e altas dos preços internacionais, com ponto de máxima na entressafra no Brasil e de mínimo no pico da colheita brasileira.

Projeções Econométricas

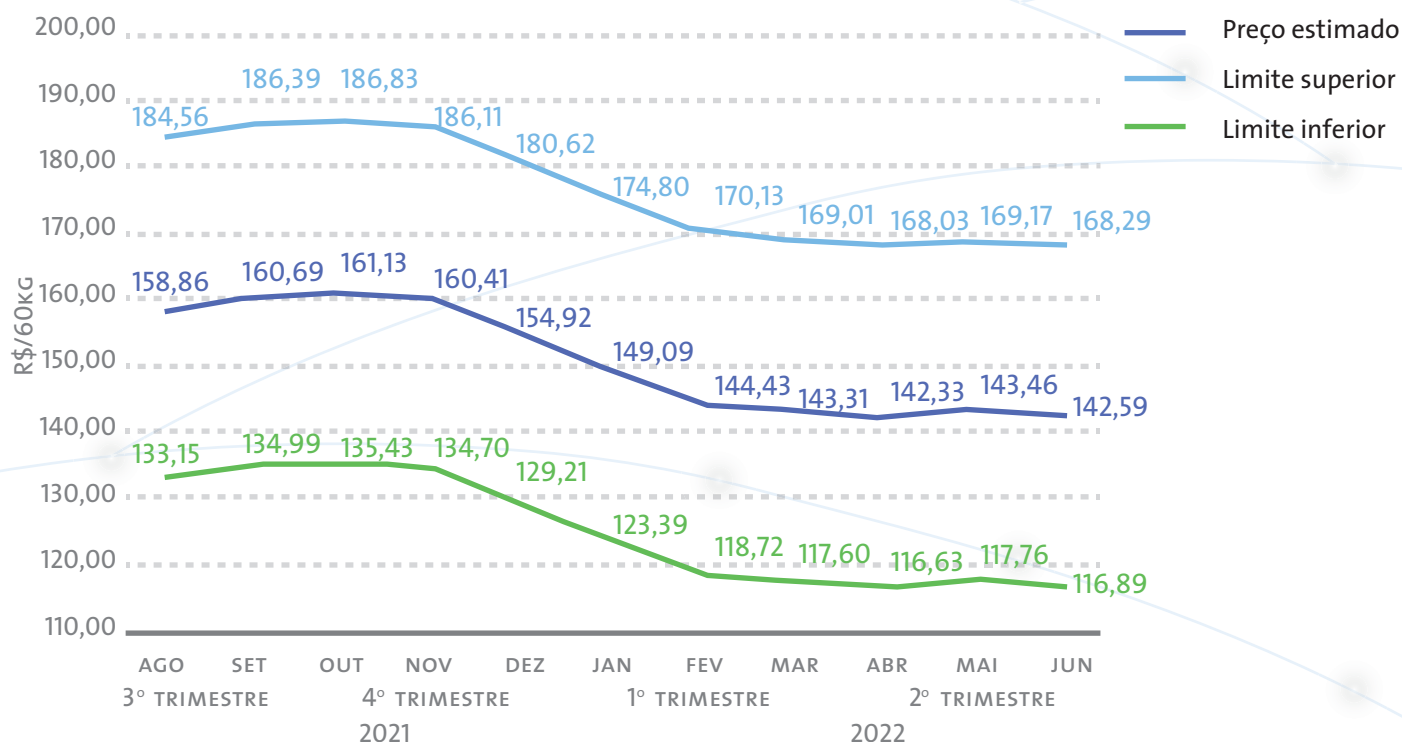
Gráfico 7 - Preços reais das safras 2018/19, 2020/21 e projeção para o estado de Mato Grosso



Fonte: Conab

- Segundo os modelos Autorregressivos (VAR) os preços nacionais, em 2022, devem continuar variando próximos aos praticados em 2021.

Gráfico 8 - Projeção de preços - de agosto/2021 a julho/2022



Fonte: Conab

- Conforme projeção do modelo econométrico utilizado, os preços médios estimados para MT de janeiro a junho de 2022 devem apresentar valor médio de **R\$ 169,9/60kg**.
- Os preços devem oscilar para abaixo ou para cima do ponto central da projeção, a depender, principalmente, dos valores de preços internacionais, câmbio e prêmios de portos em 2021.
- Os preços nacionais devem continuar a oscilar bem acima do preço mínimo de 2021 que foi aprovado em R\$ 55,55/60kg.

Quadro 1 - Especificação do modelo econométrico

VARIÁVEIS	FONTE DE DADOS
Preço de soja pago ao produtor de Mato Grosso	Conab (2021)
Produção de farelo de soja	Abiove (2021)
Exportação de soja	Ministério da Economia (2021)
Preços futuros de soja CBOT 1º vencimento	CME (2021)
Taxa de câmbio	Bacen (2021)
Preços do petróleo	US EIA (2021)
Características do modelo	
Dados mensais de janeiro de 2019 até julho de 2022	
Preços deflacionados pelo IPCA	
Modelo de Vetores Autorregressivos (VAR) com duas defasagens	
Ajuste da equação de preço (R^2)= 0,9972	

Fonte: Conab

Tabela 1 - Projeção de rentabilidade para 2021

SAFRA	2021/22 SORRISO- MT	2021/22 PRIMAVERA DO LESTE-MT	2021/22 CAMPO NOVO PARECIS-MT	2021/22 MATO GROSSO- MT PERSPECTIVA	2021/22 MATO GROSSO-MT LIMITE INFERIOR	2021/22 MATO GROSSO-MT LI- MITE SUPERIOR
Preço (R\$/sc)	154,20	159,23	153,07	143,90	118,20	169,61
Produtividade do pacote (kg/ha)	3120	3240	3480	3280	3280	3280
ANÁLISE FINANCEIRA:						
A - Receita bruta (I*II)	8.018,40	8.598,42	8.878,06	7.866,53	6.461,60	9.272,01
B - Despesas:						
B1 - Despesas de Custeio (DC)	2.846,88	3.075,53	2.928,87	2.950,43	2.950,43	2.950,43
B2 - Custos Variáveis (CV)	3.380,55	3.529,83	3.638,14	3.516,17	3.516,17	3.516,17
B3 - Custo Operacional (CO)	3.651,62	4.521,42	4.549,99	4.241,01	4.241,01	4.241,01
a) - Margem Bruta s/ DC (A - B1)	5.171,52	5.522,89	5.949,19	4.916,11	3.511,17	6.321,59
b) - Margem Bruta s/ CV (A - B2)	4.637,85	5.068,59	5.239,92	4.350,36	2.945,43	5.755,84
c) - Margem Líquida s/ CO (A - B3)	4.366,78	4.077,00	4.328,07	3.625,52	2.220,59	5.031,00
INDICADORES:						
Receita sobre o Custeio (A / B1)	2,817	2,796	3,031	2,666	2,190	3,143
Receita sobre o Custo Variável (A / B2)	2,372	2,436	2,440	2,237	1,838	2,637
Receita sobre o Custo Operacional (A / B3)	2,196	1,902	1,951	1,855	1,524	2,186
Margem Bruta (DC) / Receita (a / A)	64,50%	64,23%	67,01%	62,49%	54,34%	68,18%
Margem Bruta (CV) / Receita (b / A)	57,84%	58,95%	59,02%	55,30%	45,58%	62,08%
Margem Líquida (CO) / Receita (c / A)	54,46%	47,42%	48,75%	46,09%	34,37%	54,26%

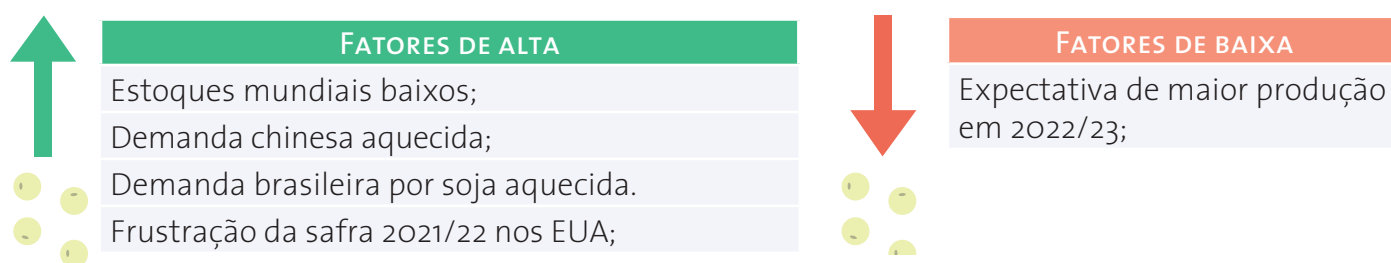
Fonte: Conab

- A rentabilidade percentual média do custo variável de produção estimada é de 55,30%, percentual menor que a média calculada em julho de 2021 de 58,60%. Mesmo assim, muito atrativa para um aumento de área e produção para a safra 2021/22.

PERSPECTIVA DE MERCADO PARA A PRÓXIMA SAFRA CONCLUSÃO



Análise de fatores e expectativa



Expectativa: Com a perspectiva de preços internacionais e dólar valorizado deve manter preços nacionais em patamares elevados.

Fatores de risco para a efetivação do cenário projetado para a próxima safra

- **Fator 1:** Problemas climáticos na safra 2021/22 dos EUA e sul-americana;
- **Fator 2:** Aumento significativo da área e produção sul-americana para 2021/22;
- **Fator 3:** Problemas socioeconômicos mundiais, mas principalmente dos Estados Unidos e China;
- **Fator 4:** Redução dos esmagamentos mundiais, mas principalmente na China, Estados Unidos, Brasil e Argentina;
- **Fator 5:** Aumento significativo da área e produção dos EUA para 2022/23;
- **Fator 6:** Valorização/desvalorização significativa do dólar;
- **Fator 7:** Queda ou aumento significativo dos preços dos subprodutos como o farelo e óleo de soja;
- **Fator 8:** Queda ou aumento significativo de outras commodities, como por exemplo, o petróleo.