

EVOLUÇÃO DA ÁREA PLANTADA, PRODUTIVIDADE E PRODUÇÃO DA
CULTURA DO MILHO NO BRASIL NOS ÚLTIMOS 46 ANOSMarilaine de Sá Fernandes¹

Resumo: O milho é a maior cultura agrícola do mundo, única a já ter ultrapassado a marca de 1 bilhão de toneladas colhidas por ano. A importância do milho em diversas cadeias produtivas, principalmente aquelas vinculadas à produção de carne, incentivou a produção do cereal em todas as partes do globo ao longo das últimas décadas. Tem em vista este destaque, o objetivo deste trabalho foi mostrar, em números, a evolução da cultura do milho no Brasil nos últimos 46 anos tendo a área plantada (em mil hectares), produtividade (kg/ha) e produção (em mil toneladas) como as características estudadas. Foram utilizadas informações da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) para a cultura do milho total (1^a, 2^a e 3^a safras) que apresentam uma série histórica das safras de 1976/77 a 2021/22. Ficou constatado que nos últimos 46 anos da cultura do milho no Brasil, a área plantada de milho total passou por um incremento de 9.319,4 mil hectares (79%), a produtividade teve um acréscimo de 3.688,0 kg/ha (226%) e a produção um aumento de 93.085,4 mil toneladas (483%).

Palavras-chave: *Zea mays*. Safras agrícolas. Conab.

INTRODUÇÃO

O milho é a maior cultura agrícola do mundo, única a já ter ultrapassado a marca de 1 bilhão de toneladas colhidas por ano. A importância do milho em diversas cadeias produtivas, principalmente aquelas vinculadas à produção de carne, incentivou a produção do cereal em todas as partes do globo ao longo das últimas décadas (Cruz et al, 2011; Miranda et al, 2021).

Os Estados Unidos são o maior produtor do cereal, seguidos da China e do Brasil. Segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), na safra 2019/2020 esses três países produziram, respectivamente, 345,9 milhões de toneladas, 260,8 milhões de

¹ Docente do Curso de Agronomia do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, marilaine@unifimes.edu.br.

toneladas e 101 milhões de toneladas o que corresponde a 63,6% da produção global (Miranda et al, 2021).

A produção de milho no Brasil é destinada principalmente para formulação de ração para alimentação animal (avicultura de corte ou postura, suinocultura e terminação de animais confinados na pecuária de corte) ou para produção de silagem para a pecuária leiteira (em que é complementada pelo fornecimento de rações). Desta forma, o milho é estratégico para a manutenção da produção interna de proteína animal, que é importante para alimentação da população brasileira, além de também gerar produção com valor agregado para comercialização no mercado externo (Cruz et al, 2011; Miranda et al, 2021).

A moagem via seca é um processo tecnologicamente simples no qual se obtêm subprodutos tais como farinhas, floculados, óleo e outros, a partir da separação do grão em endosperma e germe. No processo, o milho macerado é separado em germe, fibra e endosperma (endosperma representa por volta de 83% do peso seco do grão), sendo este separado em, basicamente, amido (88%) e proteínas de reserva (Cruz et al, 2011; Miranda et al, 2021).

Tendo em vista tudo que foi explanada anteriormente, o objetivo deste trabalho é mostrar, em números, a evolução da cultura do milho no Brasil nos últimos 46 anos tendo a área plantada, produtividade e produção como as características estudadas.

METODOLOGIA

Para a realização deste estudo, foram utilizadas informações da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) (Conab, 2022) para a cultura do milho total (1^a, 2^a e 3^a safras) no Brasil. Estes dados apresentam uma série histórica das safras de 1976/77 a 2021/22, correspondendo a 46 anos. Foram analisadas a área plantada (em mil hectares), produtividade (kg/ha) e produção (em mil tonelada). Os resultados estão apresentados na forma de tabelas e gráficos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 é apresentado o comparativo da área plantada de milho total (1^a, 2^a e 3^a safras) no Brasil e por Região, em mil hectares e em porcentagem, das safras 1976/77 e 2021/22. No país houve um incremento de 79% na área plantada de milho total, se destacando a região Centro-Oeste com 844%, seguida pela região Norte (733%), Nordeste (23%), Sul (-13%) e Sudeste (-27%). O aumento na área plantada de milho total no país e por Região, em mil hectares, pode ser visualizado também no Gráfico 2.

Tabela 1: Comparativo da área plantada de milho total (1^a, 2^a e 3^a safras) no Brasil e por Região, em mil hectares. Safras 1976/77 e 2021/22.

REGIÃO/UF	Área plantada (em mil hectares)			
	Safrá		Comparativo	
	1976/77	2021/22 Previsão ⁽¹⁾	Em mil hectares	%
NORTE	117,1	975,6	858,5	733
NORDESTE	2.486,1	3.069,9	583,8	23
CENTRO-OESTE	1.112,6	10.507,8	9.395,2	844
SUDESTE	3.191,0	2.314,2	-876,8	-27
SUL	4.890,5	4.249,2	-641,3	-13
NORTE/NORDESTE	2.603,2	4.045,5	1.442,3	55
CENTRO-SUL	9.194,1	17.071,2	7.877,1	86
BRASIL	11.797,3	21.116,7	9.319,4	79

Legenda: ⁽¹⁾ Estimativa em março/2022.

Fonte: Conab, 2022

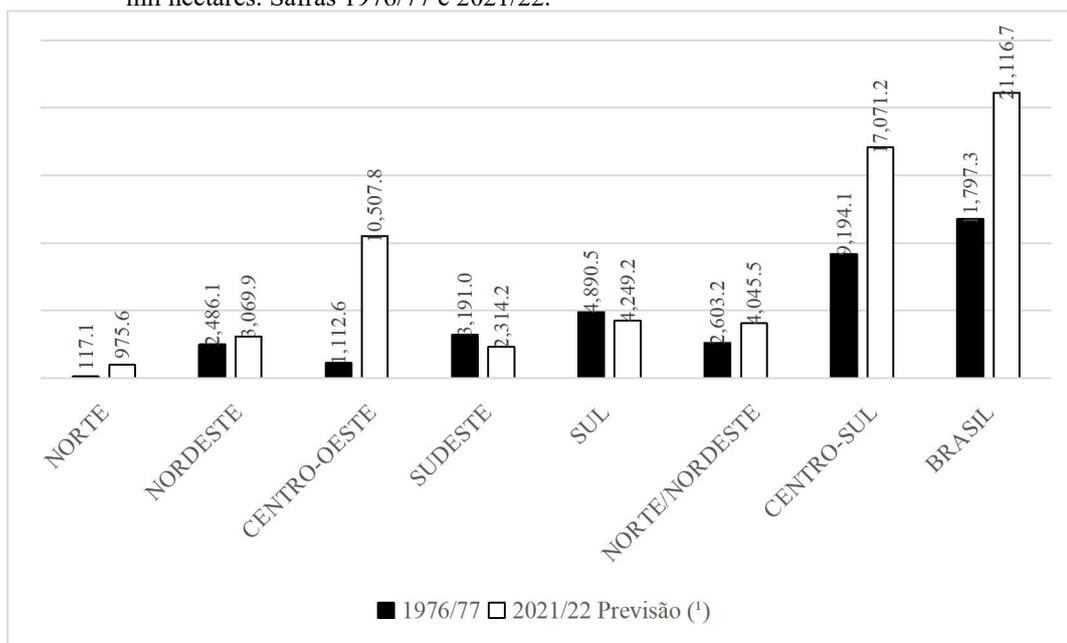
VI COLÓQUIO ESTADUAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR
IV CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR E
III FEIRA DE EMPREENDEDORISMO DA UNIFIMES



2022

16 A 18 DE MAIO

Figura 1: Comparativo da área plantada de milho total (1ª, 2ª e 3ª safras) no Brasil e por Região, em mil hectares. Safras 1976/77 e 2021/22.



Legenda: (¹) Estimativa em março/2022.

Fonte: Conab, 2022

Na Tabela 2 é apresentado o comparativo da produtividade de milho total (1ª, 2ª e 3ª safras) no Brasil e por Região, em kg/ha e em porcentagem, das safras 1976/77 e 2021/22. No país houve um incremento de 226% na produtividade. Entre as Regiões do Brasil se destaca a região Nordeste (411%), seguida pela região Norte (299%), Centro-Oeste (248%), Sudeste (225%) e Sul (143%). No Gráfico 2 também pode ser visualizado o comparativo na produtividade em kg/ha de milho total no país e por região.

VI COLÓQUIO ESTADUAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR
IV CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR E
III FEIRA DE EMPREENDEDORISMO DA UNIFIMES



2022

16 A 18 DE MAIO

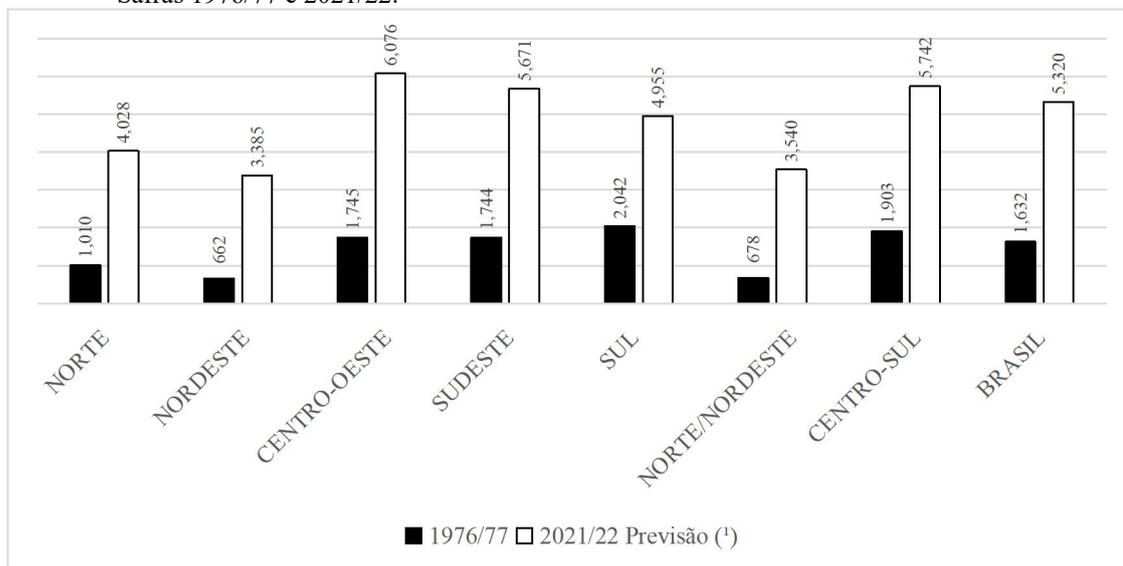
Tabela 2: Comparativo da produtividade de milho total (1ª, 2ª e 3ª safras) no Brasil e por Região, em kg/ha. Safras 1976/77 e 2021/22.

REGIÃO/UF	Produtividade (em kg/ha)			
	Safrá		Comparativo	
	1976/77	2021/22 Previsão ⁽¹⁾	Em kg/ha	%
NORTE	1.010	4.028	3.017,9	299
NORDESTE	662	3.385	2.722,5	411
CENTRO-OESTE	1.745	6.076	4.330,6	248
SUDESTE	1.744	5.671	3.927,2	225
SUL	2.042	4.955	2.913,2	143
NORTE/NORDESTE	678	3.540	2.861,7	422
CENTRO-SUL	1.903	5.742	3.838,9	202
BRASIL	1.632	5.320	3.688,0	226

Legenda: ⁽¹⁾ Estimativa em março/2022.

Fonte: Conab, 2022

Figura 2: Comparativo da produtividade de milho total (1ª, 2ª e 3ª safras) no Brasil e por Região, em kg/ha. Safras 1976/77 e 2021/22.



Legenda: ⁽¹⁾ Estimativa em março/2022.

Fonte: Conab, 2022

Já o comparativo da produção de milho total (1ª, 2ª e 3ª safras) no Brasil e por Região, em mil toneladas e em porcentagem, das safras 1976/77 e 2021/22 é apresentado na Tabela 3. No país houve um incremento de 483% na produção. Entre as Regiões do país se

VI COLÓQUIO ESTADUAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR
IV CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR E
III FEIRA DE EMPREENDEDORISMO DA UNIFIMES



2022

16 A 18 DE MAIO

destaca a região Norte (3.221%), seguida pela região Centro-Oeste (3.188%), Nordeste (531%), Sudeste (136%) e Sul (111%). O Gráfico 3 traz o comparativo da produção em mil toneladas de milho total no país e por região.

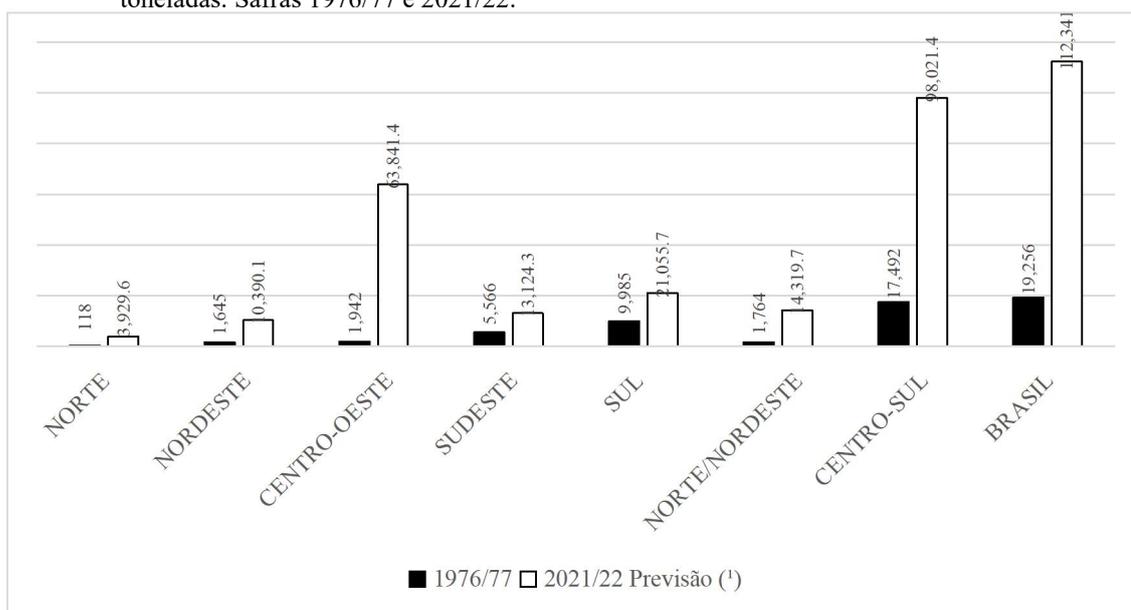
Tabela 3: Comparativo da produção de milho total (1ª, 2ª e 3ª safras) no Brasil e por Região, em mil toneladas. Safras 1976/77 e 2021/22.

REGIÃO/UF	Produção (em mil toneladas)			
	Safrá		Comparativo	
	1976/77	2021/22 Previsão ⁽¹⁾	Em mil toneladas	%
NORTE	118	3.929,6	3.811,3	3.221
NORDESTE	1.645	10.390,1	8.744,7	531
CENTRO-OESTE	1.942	63.841,4	61.899,9	3.188
SUDESTE	5.566	13.124,3	7.558,8	136
SUL	9.985	21.055,7	11.070,7	111
NORTE/NORDESTE	1.764	14.319,7	12.556,0	712
CENTRO-SUL	17.492	98.021,4	80.529,4	460
BRASIL	19.256	112.341,1	93.085,4	483

Legenda: ⁽¹⁾ Estimativa em março/2022.

Fonte: Conab, 2022

Figura 3: Comparativo da produção de milho total (1ª, 2ª e 3ª safras) no Brasil e por Região, em mil toneladas. Safras 1976/77 e 2021/22.



Legenda: ⁽¹⁾ Estimativa em março/2022.

Fonte: Conab, 2022

VI COLÓQUIO ESTADUAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR
IV CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR E
III FEIRA DE EMPREENDEDORISMO DA UNIFIMES



2022

16 A 18 DE MAIO

Para alcançar as dimensões atuais no Brasil, a cultura do milho precisou se adaptar as mudanças que ocorreram na economia e na agricultura ao longo das últimas décadas. A cultura do milho passou a ganhar relevância no País ao evoluir como atividade de subsistência durante o ciclo do açúcar no Brasil colonial (Prado Júnior, 1990; Ribeiro, 2015), mas evoluiu de forma lenta nos três séculos seguintes. Por fim, as décadas de 1960 e 1970 foram marcadas pela chamada “Revolução Verde”, que disseminou novas práticas agrícolas e uso de insumos, impactando consideravelmente a produção agrícola mundial (Cruz et al, 2011; Miranda et al, 2021).

Após o Milagre Econômico, as crises na segunda metade da década de 1970 e a hiperinflação dos anos de 1980 levaram à estagnação da economia de forma ampla, e a cultura do milho também foi severamente afetada. A retomada do crescimento da cultura do milho tem em seu âmago mudanças estruturais que levariam a produção do cereal a um novo patamar nas décadas seguintes (Miranda et al, 2021).

Na primeira metade da década de 1980, iniciou-se no Paraná o plantio extemporâneo do milho, em fevereiro ou março, para o qual foi cunhado o termo “safrinha”. A consequência é que em 2018/2019 a safrinha respondeu por 75% de uma safra recorde que ultrapassou pela primeira vez 100 milhões de toneladas, nas estimativas da Conab (Conab, 2022; Miranda et al, 2021).

Nessas alterações de tempo e lugar da produção de milho, o cereal passou a ser cultivado predominantemente em sucessão à soja e hoje é normalmente analisado como um componente do sistema de produção soja-milho e não individualmente. É importante ressaltar que essas mudanças na cultura de milho só foram possíveis porque a pesquisa agropecuária viabilizou isso, tanto com a correção dos solos pobres do Cerrado quanto com o desenvolvimento de cultivares de soja e de milho mais precoces, para acomodar o plantio do cereal em sucessão (o que foi viabilizado também pelo desenvolvimento do sistema de plantio direto) (Cruz et al, 2011; Miranda et al, 2021).

Outro fato relevante ocorrido para o crescimento da cultura do milho no Brasil, é que, ao final da década de 1990, empresas multinacionais de biotecnologia e químicos começaram a disputar o mercado brasileiro de sementes. Os investimentos no setor criaram condições

VI COLÓQUIO ESTADUAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR
IV CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR E
III FEIRA DE EMPREENDEDORISMO DA UNIFIMES



2022

16 A 18 DE MAIO

para o aumento de produtividade da cultura do milho nos anos seguintes (Dias & Carneiro, 2015; Miranda et al, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos 46 anos da cultura do milho no Brasil, a área plantada de milho total (1^a, 2^a e 3^a safras) passou por um incremento de 9.319,4 mil hectares (79%), a produtividade teve um acréscimo de 3.688,0 kg/ha (226%) e a produção um aumento de 93.085,4 mil toneladas (483%).

REFERÊNCIAS

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Séries históricas das safras: milho**. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras>. Acesso em: 11 de abril de 2022.

CRUZ, J. C. et al. **Milho: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011.

DIAS, G.; CARNEIRO, P. **Contexto histórico e inovações em biotecnologia agrícola**. Uberlândia: Céleres, 2015. Disponível em: <http://www.celeres.com.br/contexto-historico-e-inovacoes-em-biotecnologia-agricola/>. Acesso em: 11 abr. 2022.

MIRANDA, R. A. et al. **Sustentabilidade da cadeia produtiva do milho**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2021.

PRADO JÚNIOR, C. **História econômica do Brasil**. 38. ed. São Paulo: Brasiliense, 1990.

RIBEIRO, A. D. (Ed.). **Agroceres 70 anos: você vê, você confia**. São Paulo: DBA Editora, 2015. Disponível em: <https://agroceres.com.br/ebook.aspx>. Acesso em: 11 abr. 2021.