

## Lácteos

**Kamilla Ribas Soares**

Zootecnista. Doutora em Zootecnia  
kamillars@bnb.gov.br

**Luciano Feijão Ximenes**

Zootecnista. Doutor em Zootecnia  
lucianoximenes@bnb.gov.br

**Resumo:** Em 2022 até setembro, a produção total de leite alcançou 5,39 milhões de toneladas, motivada pela melhoria do cenário externo, mas ainda afetada pelos efeitos da pós-pandemia como: problemas logísticos sobre as cadeias de suprimentos, alta das commodities, inflação de insumos e, conseqüentemente, dos alimentos, além dos efeitos da guerra entre Rússia e Ucrânia. No Brasil, o comércio global já acumula déficit superior a US\$ 379 milhões, no acumulado de janeiro a setembro de 2022, em transações comerciais da ordem de US\$ 680,17 milhões. No Nordeste, no mesmo período, o déficit foi de US\$ 36,0 milhões, cujas importações são majoritariamente de queijo, US\$ 25,61 milhões, média de US\$ 4,46/Kg, e as exportações predominam leite fluido, US\$ 137,69 mil, com preço médio de US\$ 1,47/Kg. A produção total reduziu (-9,01%) entre os 1S2021 e 1S2022, de 12,41 para 11,29 bilhões de litros. Em 2022, houve queda modesta, de -0,72%, considerando o 2S2022 em relação ao mesmo período do ano anterior. No contexto geral, da elevada alta dos principais insumos, dos insipientes preços pagos ao produtor, da baixa competitividade da atividade no País frente a outros países que exportam seus excedentes, da atual crise econômica e política agravada pela guerra Rússia vs Ucrânia, da elevada taxa de desemprego e do poder de compra da população, conseqüentemente, de menor demanda, as perspectivas do setor de lácteos são de alerta, com muitos produtores interrompendo suas atividades.

**Palavras-chave:** leite; queijo; semiárido, commodities; pandemia; guerra.

### 1 Brasil

O Brasil é tradicional importador de lácteos, acumulando de janeiro a setembro de 2022 o déficit de US\$ 379,61 milhões, de US\$ 632,33 milhões em transações comerciais (**Figura 1**). Em volume, foram importadas cerca de 110,79 mil toneladas de lácteos: leite em pó (57,41%), queijos (22,89%), soro de leite (12,33%) e outros (7,37%). Destaca-se ainda, considerando o período de janeiro a setembro, o leite em pó teve altas entre 2021 e 2022, de quase 5,09% no valor, mas redução de -7,10% no volume

#### ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE - ETENE

Expediente: Banco do Nordeste: Luiz Alberto Esteves (Economista-Chefe). Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE: Tibério R. R. Bernardo (Gerente de Ambiente). Célula de Estudos e Pesquisas Setoriais: Luciano F. Ximenes (Gerente Executivo), Maria Simone de Castro Pereira Brainer, Maria de Fátima Vidal, Jackson Dantas Coêlho, Kamilla Ribas Soares, Fernando L. E. Viana, Francisco Diniz Bezerra, Luciana Mota Tomé, Biágio de Oliveira Mendes Júnior. Célula de Gestão de Informações Econômicas: Bruno Gabai (Gerente Executivo), José Wandemberg Rodrigues Almeida, Gustavo Bezerra Carvalho (Projeto Gráfico), Hermano José Pinho (Revisão Vernacular), Naate Maia Muniz e Vicente Anibal da Silva Neto (Bolsistas de Nível Superior).

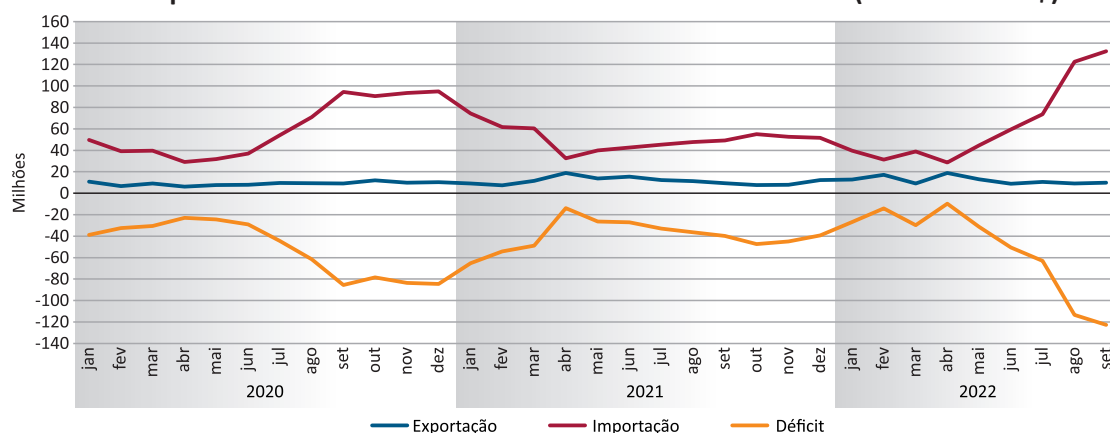
O Caderno Setorial ETENE é uma publicação mensal que reúne análises de setores que perfazem a economia nordestina. O Caderno ainda traz temas transversais na sessão "Economia Regional". Sob uma redação eclética, esta publicação se adequa à rede bancária, pesquisadores de áreas afins, estudantes, e demais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

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

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

embarcado. Entretanto, as exportações representam apenas 9,00% da quantidade importada de leite em pó em 2022 e o volume importado é 57,41% do volume total embarcado de lácteos, dados de 2022. As importações de produtos lácteos somaram 61,78 mil t no 3T2022, 103,33% acima do volume registrado no 3T2021, quando as importações alcançaram 30,38 mil toneladas, segundo dados da Comexstat, (2022)<sup>1</sup>. O período de entressafra, que ocorre nos meses de outono/inverno, quando há menos pasto para o rebanho, faz com que a produção decline. Isso já é esperado pelo setor. Além do elevado custo de produção e deterioração da rentabilidade das fazendas, contribuindo para o aumento das importações. Complementa-se que a oferta interna de captação de leite reduziu de 525 mil litros, cerca de -8,87% entre o 1T2022 e o 2T2022, de acordo com dados da Pesquisa Trimestral do Leite – IBGE (2022). Na comparação do acumulado do primeiro semestre de 2022 (1T2022; 2T2022), a variação na oferta de leite foi de - 8,81%, em relação ao mesmo período do ano anterior (**Tabela 02**). Estes dados são resultado de uma série de fatores, mas que, inevitavelmente, pesam mais sobre a economia do sistema de produção, pois o setor primário não tem muita margem de manobra (**Figuras 2 e 3**).

**Figura 1 – Desempenho recente do comércio exterior de lácteos no Brasil (milhões de US\$)**



Fonte: Dados do ComexStat (2022), adaptados pelos autores.

**Tabela 1 – Perfil do comércio exterior de lácteos do Brasil nos períodos acumulados de janeiro a setembro de 2021 a 2022**

Transação	Produto	2021			2022			
		US\$	KG	US\$/KG	US\$	KG	US\$/KG	
Exportação	Leite em pó	21.293.405,0	6.163.928	3,45	22.377.628,0	5.726.006	3,91	
	Queijos	16.502.532,0	3.280.733	5,03	18.805.923,0	3.339.067	5,63	
	Soro de leite	775.946,0	792.933	0,98	856.857,0	883.878	0,97	
	Manteiga	1.498.824,0	351.558	4,26	4.502.870,0	925.798	4,86	
	Leitelho	379.350,0	351.126	1,08	420.247,0	356.657	1,18	
	Demais produtos lácteos	2.530.529,0	864.326	2,93	2.551.487,0	821.959	3,10	
	Demais gorduras lácteas	4.434,0	651	6,81	7.067,0	1.842	3,84	
	Doce de leite	1.290.064,0	568.159	2,27	921.208,0	326.902	2,82	
	Leite modificado	9.955.877,0	2.705.895	3,68	2.773.681,0	689.014	4,03	
	Leite fluido	1.933.558,0	3.745.991	0,52	2.701.092,0	4.126.320	0,65	
	Leite condensado	10.745.355,0	6.576.423	1,63	13.371.272,0	7.059.796	1,89	
	logurte	332.053,0	211.322	1,57	376.400,0	189.800	1,98	
	Creme de leite	11.100.290,0	5.057.790	2,19	10.836.294,0	4.311.954	2,51	
	<b>Exportação Total</b>		<b>78.342.217,0</b>	<b>30.670.835,0</b>	<b>2,55</b>	<b>80.502.026,0</b>	<b>28.758.993,0</b>	<b>2,80</b>

<sup>1</sup> COMEX. Exportação e Importação Geral. Brasília: Ministério da Economia. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em setembro de 2022.

Transação	Produto	2021			2022		
		US\$	KG	US\$/KG	US\$	KG	US\$/KG
Importação	Leite em pó	187.291.421,0	58.248.542	3,22	264.533.488,0	63.608.093	4,16
	Queijos	98.121.004,0	23.271.014	4,22	122.577.131,0	25.367.513	4,83
	Soro de leite	19.805.688,0	10.598.321	1,87	30.793.582,0	13.662.277	2,25
	Manteiga	10.688.200,0	2.523.966	4,23	12.077.448,0	2.156.289	5,60
	Leitelho	5.264.669,0	1.578.657	3,33	8.280.328,0	1.891.015	4,38
	Demais produtos lácteos	16.280.133,0	3.585.935	4,54	8.437.295,0	1.671.164	5,05
	Demais gorduras lácteas	10.994.450,0	2.146.624	5,12	10.561.143,0	1.618.037	6,53
	Doce de leite	1.670.270,0	626.942	2,66	1.682.643,0	642.662	2,62
	Leite modificado	1.008.621,0	78.736	12,81	1.130.420,0	116.642	9,69
	Leite fluido	12.276,0	21.028	0,58	43.164,0	63.084	0,68
<b>Importação Total</b>		<b>351.136.732,0</b>	<b>102.679.765,0</b>	<b>3,42</b>	<b>460.116.642,0</b>	<b>110.796.776,0</b>	<b>4,15</b>
Saldo/déficit	Leite em pó	-165.998.016,0	-52.084.614	3,19	-242.155.860,0	-57.882.087	4,18
	Queijos	-81.618.472,0	-19.990.281	4,08	-103.771.208,0	-22.028.446	4,71
	Soro de leite	-19.029.742,0	-9.805.388	1,94	-29.936.725,0	-12.778.399	2,34
	Manteiga	-9.189.376,0	-2.172.408	4,23	-7.574.578,0	-1.230.491	6,16
	Leitelho	-4.885.319,0	-1.227.531	3,98	-7.860.081,0	-1.534.358	5,12
	Demais produtos lácteos	-13.749.604,0	-2.721.609	5,05	-5.885.808,0	-849.205	6,93
	Demais gorduras lácteas	-10.990.016,0	-2.145.973	5,12	-10.554.076,0	-1.616.195	6,53
	Doce de leite	-380206	-58783	6,47	-761.435,0	-315.760	2,41
	Leite modificado	8.947.256,0	2.627.159	3,41	1.643.261,0	572.372	2,87
	Leite fluido	1.921.282,0	3.724.963	0,52	2.657.928,0	4.063.236	0,65
Leite condensado	10.745.355,0	6.576.423	1,63	13.371.272,0	7.059.796	1,89	
logurte	332.053,0	211.322	1,57	376.400,0	189.800	1,98	
Creme de leite	11.100.290,0	5.057.790	2,19	10.836.294,0	4.311.954	2,51	
<b>Saldo/déficit total</b>		<b>-272.794.515,0</b>	<b>-72.008.930</b>	<b>3,79</b>	<b>-379.614.616,0</b>	<b>-82.037.783</b>	<b>4,63</b>

Fonte: Dados do ComexStat (2022), adaptados pelos autores.

Notadamente, a produção não é suficiente para atendimento da demanda doméstica aparente, pressiona os preços, e como medida paliativa, recorre-se às importações. Medida que prejudica o setor produtivo, pois os sistemas de produção de leite do País não têm competitividade frente aos países que exportam seus excedentes. Como exemplo, a produção de leite fluido da Argentina manteve-se em torno de 11,9 milhões de t ao longo deste ano, produção 1% menor a 2021 (12 milhões de t). Apesar disto, a Argentina normalmente ainda responde por menos de 5% da oferta global de leite entre os principais produtores, União Europeia, Estados Unidos e Nova Zelândia (USDA, 2022).

Assim como no mês de julho, o Custo Operacional Efetivo (COE) da pecuária leiteira registrou queda em agosto deste ano. A retração foi de 0,40% na “Média Brasil”, (BA, GO, MG, PR, RS, SC e SP). Os principais recuos observados nos custos das propriedades vieram dos grupos dos combustíveis, medicamentos de controle parasitário, fertilizantes e, em alguns estados, dos concentrados. Mesmo assim, o COE ainda apresentou alta acumulada de 3,85% entre janeiro e agosto de 2022. Contudo, essa valorização é a menor para o período desde 2019 – já que, em 2020 e 2021, os aumentos foram de 7,57% e de 14,05%, respectivamente. Nestas circunstâncias, não há outro caminho aos produtores brasileiros senão a busca permanente da eficiência econômica, redução de custos e melhorias da lucratividade e da rentabilidade do sistema. Entende-se, portanto, que a redução de custos é fundamental neste contexto porque é notório que “produzir leite caro não compensa” (HOLANDA JÚNIOR; MADALENA, 1998)<sup>2</sup>. Dentre estes fatores, o componente genético é fundamental, abordado com mais detalhes por Ximenes e Martins (2018)<sup>3</sup> e Ximenes et al. (2018)<sup>2</sup>.

2 HOLANDA JÚNIOR, E. V.; MADALENA, F. E. Leite caro não compensa. Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia, Belo Horizonte: UFMG, n. 25, p. 13-18, 1998. [http://www.fernandomadalena.com/site\\_arquivos/853.pdf](http://www.fernandomadalena.com/site_arquivos/853.pdf) acesso em 30 de junho de 2021.

3 XIMENES, L. F.; MARTINS, G. A. Bovinocultura leiteira: melhoramento genético-econômico. Caderno Setorial ETENE, ano 3, n. 52, 2018. 18p. Disponível em: [https://www.bnb.gov.br/documents/80223/4141162/52\\_bovinos.pdf/aede6c68-6faa-d19a-5134-2c4b8c8ecd9c](https://www.bnb.gov.br/documents/80223/4141162/52_bovinos.pdf/aede6c68-6faa-d19a-5134-2c4b8c8ecd9c) Acesso em 28 de junho de 2021. XIMENES, L. F.; MARTINS, G. A.; OLIVEIRA, S. M. P. Pecuária bovina leiteira: cruzamentos para o lucro. Caderno Setorial ETENE, ano 3, n. 45, 2018. 13p. Disponível em: [https://www.bnb.gov.br/documents/80223/4122020/45\\_bovinos.pdf/a09ca06-fedc-8685-b8f5-9b38006111e5](https://www.bnb.gov.br/documents/80223/4122020/45_bovinos.pdf/a09ca06-fedc-8685-b8f5-9b38006111e5) Acesso em 28 de junho de 2021.

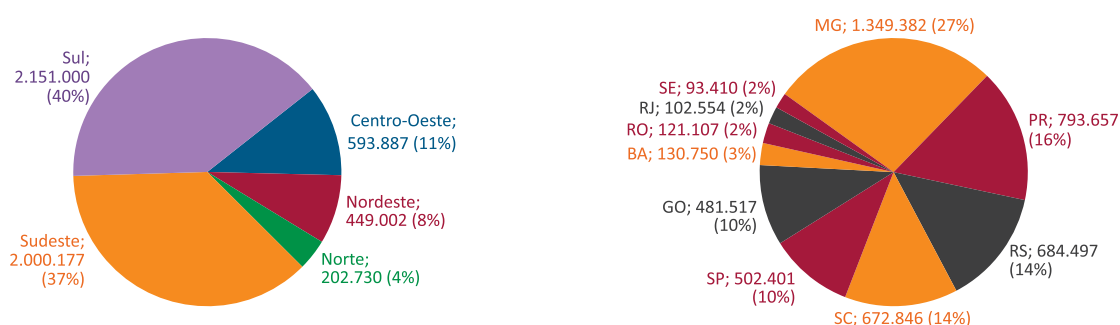
Recentemente, em vários países e no Brasil, há tendência do aumento da produtividade por animal e redução do plantel, no Brasil de forma mais evidente foi notável através da análise trimestral da produção ao longo do ano passado, porém destaca-se que cada país tem suas peculiaridades sociais, econômicas e ambientais, além da magnitude de organização da produção e dos atores da cadeia, subsídios, dentre outros fatores. Ao se considerar o 1T e o 2T2022, observa-se oscilação nessa tendência, com redução no rebanho e na produção de leite, aumento das importações e a alta do preço ao consumidor de toda cadeia de lácteos. No Brasil e nas principais regiões produtoras como a Sul (39,84%) e a Sudeste (37,05%), assim como no Nordeste (8,31%), o 1T e o 2T2022 foram caracterizados pela queda da produção e do rebanho, demonstrando as dificuldades do setor e em muitos casos, a saída de produtores da atividade (**Tabela 2, Figura 2**).

**Tabela 2 – Quantidade de leite cru, resfriado ou não, adquirido no trimestre, por tipo de inspeção (milhões de litros)**

Unidade geográfica	2021				2022	
	1	2	3	4	1	2
<b>Centro-Oeste</b>	<b>861.793</b>	<b>716.133</b>	<b>690.648</b>	<b>737.380</b>	<b>674.908</b>	<b>593.887</b>
DF	1.251	1.111	1.221	1.371		
GO	694.601	580.135	574.669	587.128	534.455	481.517
MT	128.182	107.716	87.996	117.107	108.801	86.058
MS	37.759	27.171	26.762	31.774	31.652	26.312
<b>Nordeste</b>	<b>443.498</b>	<b>452.283</b>	<b>428.778</b>	<b>474.608</b>	<b>487.828</b>	<b>449.002</b>
AL	16.216	17.921	16.342	19.905	20.292	21.296
BA	160.911	150.428	127.613	155.851	156.295	130.750
CE	80.443	85.510	86.951	88.147	91.887	82.889
MA	16.372	14.514	12.813	14.813	14.079	13.386
PB	16.101	17.409	16.457	18.656	21.406	19.426
PE	63.635	69.667	67.586	71.248	73.579	67.540
PI	3.947	3.271	3.673	4.309	4.192	3.467
RN	16.636	18.333	17.854	18.584	16.792	16.838
SE	69.237	75.230	79.489	83.095	89.306	93.410
<b>Norte</b>	<b>271.522</b>	<b>213.551</b>	<b>193.300</b>	<b>289.204</b>	<b>226.869</b>	<b>202.730</b>
AC	2.898	2.497	2.271	2.927	2.381	2.011
AM	2.599	2.020	2.240	2.317	1.933	2.136
PA	56.957	54.687	53.681	66.335	53.688	48.009
RO	176.042	124.749	106.305	181.324	136.588	121.107
RR						
TO	33.026	29.598	28.803	36.301	32.279	29.467
<b>Sudeste</b>	<b>2.521.181</b>	<b>2.234.534</b>	<b>2.270.310</b>	<b>2.456.927</b>	<b>2.262.051</b>	<b>2.000.177</b>
ES	72.036	57.070	47.080	60.109	57.868	45.840
MG	1.661.537	1.444.114	1.456.718	1.629.665	1.502.806	1.349.382
RJ	132.764	115.276	115.185	124.972	110.790	102.554
SP	654.844	618.074	651.327	642.181	590.587	502.401
<b>Sul</b>	<b>2.476.822</b>	<b>2.221.383</b>	<b>2.623.154</b>	<b>2.501.541</b>	<b>2.245.307</b>	<b>2.151.000</b>
PR	889.871	815.729	905.167	895.838	816.812	793.657
RS	840.069	750.259	934.254	846.869	739.328	684.497
SC	746.882	655.395	783.733	758.834	689.167	672.846
<b>Brasil</b>	<b>6.576.693</b>	<b>5.839.741</b>	<b>6.208.016</b>	<b>6.461.467</b>	<b>5.898.765</b>	<b>5.398.584</b>

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados da PTL - Pesquisa Trimestral do Leite (IBGE, 2022).

**Figura 2 – Produção de leite bovino por Região e dos principais estados no segundo trimestre de 2022 (milhões de litros)**



Fonte: Elaborada pelo autor, a partir de dados da PTL - Pesquisa Trimestral do Leite (IBGE, 2022).

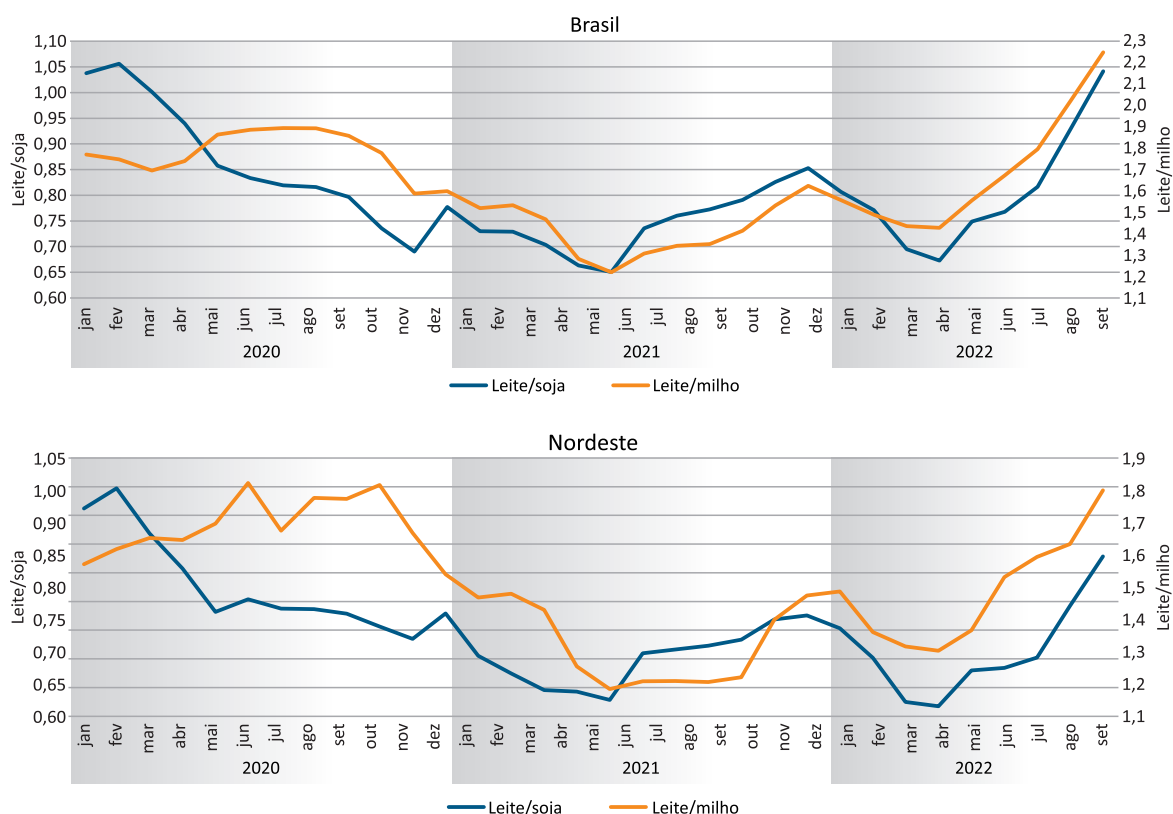
Na série desta análise, iniciada em janeiro de 2019, observa-se o aumento dos preços pagos ao produtor de leite, entretanto, bem aquém das altas dos principais insumos da alimentação dos animais, como o milho e a soja. O preço do leite captado em julho e pago aos produtores em agosto registrou mais uma forte alta, de 11,8% frente ao mês anterior, chegando a R\$ 3,5707/litro na “Média Brasil” líquida do Cepea – novo recorde da série histórica, iniciada em 2004. Segundo o Cepea (setembro/2022) com os estoques de derivados limitados nos atacados e a baixa oferta de leite cru no campo entre junho e julho, os preços dispararam, desencadeando a retração do consumo. Essa forte pressão sobre o preço do leite e seus derivados foi motivada por vários fatores, como o período de entressafra, no outono/inverno, quando há menos pasto para o rebanho, o elevado custo de produção e a deterioração da rentabilidade das fazendas. Com vendas fracas e estoques crescentes nos laticínios e canais de distribuição, as compras de leite no spot também se enfraqueceram em agosto. Ademais, o expressivo aumento das importações nos últimos meses tem contribuído para elevar a disponibilidade de lácteos no mercado interno (**Figura 3**).

O preço dos insumos tem sido a grande preocupação da cadeia produtiva, embora a relação de troca ainda esteja favorável aos produtores. O preço do leite pago ao produtor no Brasil subiu por seis meses seguidos, de fevereiro a agosto, e o do milho, o principal insumo da pecuária leiteira, caiu praticamente no mesmo intervalo. De acordo com dados da Conab (2022) em agosto, foram necessários 26,72 litros de leite para se comprar uma saca de 60 Kg de milho, contra 44,41 litros observados em agosto de 2021 (dados nominiais). Apesar disso, as cotações dos grãos permanecem em patamares elevados, mesmo que inferiores aos do ano passado, o que tem impedido a queda mais significativa do Custo Operacional Efetivo (COE) da atividade. Desde janeiro, o COE acumula alta de 3,8%. Contudo, esse aumento é quase quatro vezes menor que o registrado no mesmo período do ano passado.

A relação favorável de troca deve persistir, já que, no curto prazo, os preços do milho devem estar flexíveis com o fim da colheita da segunda safra, a partir de outubro/novembro, e com a colheita da safra norte-americana, aumentando a oferta do grão. A médio prazo, com os estoques de milho em níveis baixos, a menor produção esperada dos Estados Unidos na safra 2022/23 e a pressão da demanda pelo grão no mercado internacional, o preço do milho deve retomar a alta a partir de dezembro/22, “e de olho no clima no mercado brasileiro durante a semeadura e desenvolvimento da primeira safra. Dessa forma, para não comprometer a rentabilidade nos sistemas de produção e ocasionar novo desequilíbrio de oferta, o produtor deve estar atento a relação de troca leite/milho, verificando a expectativa de queda de preço do litro em setembro, referente à matéria-prima captada em agosto, considerando o fim do período seco e o retorno da capacidade de suporte das pastagens (**Figura 3**).



**Figura 3 – Relações de troca entre os preços pagos ao produtor entre o leite de vaca (R\$/L), a soja (R\$/kg) e o milho (R\$/kg) no Brasil e no Nordeste**

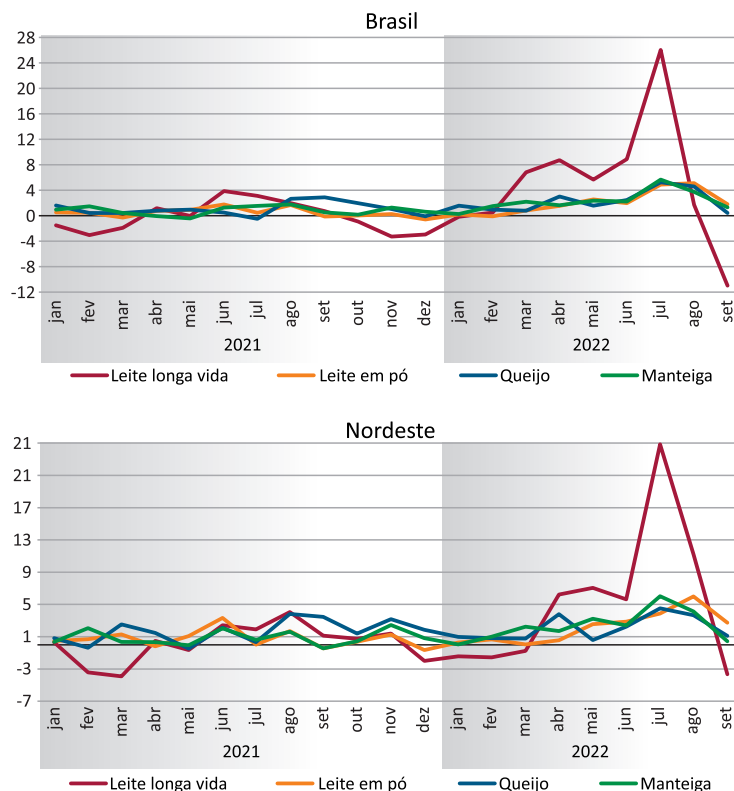


Fonte: Adaptado pelo autor de Preços Agropecuários – Valores Nominais (Conab, 2022).

Depois da porteira, a demanda por lácteos tem limitações decorrentes do choque de renda, da elevada taxa de desemprego, sufocando o poder de compra de maior parcela da população, situada na faixa de 1 a 5 salários-mínimos. O fato ocorreu devido as consequências da crise econômica reforçados pelos impactos da pandemia e pelo conflito entre Rússia e Ucrânia, que têm provocado inflação e crise energética em diversas regiões do mundo. De acordo com a série histórica da PNADContínua do IBGE (2022), onde as maiores taxas de desocupação foram registradas entre julho a setembro de 2020, em torno de 14,9% da população. No último trimestre de 2021, houve redução na taxa de desocupação para 11,1%. Já em 2022, considerando o segundo trimestre, a taxa de desocupação ficou em torno de 9,3%. Esse cenário positivo ocorre em função da recuperação do setor de serviços e das melhorias dos investimentos com o reaquecimento da economia, considerando o período mais recente de maio a junho deste ano, há tendência de melhoria do consumo. Por outro lado, o custo de produção também tende a se manter elevado, pressionando as margens da atividade.

Não obstante, no Nordeste, no 2T2022 a taxa de desocupados foi de 12,7%, com recuo de -30,97% em relação ao 2T2021 (18,4%). Estimada em 3.208 mil pessoas, variou em -1.285 mil pessoas em relação ao mesmo período do ano anterior. Também, houve queda em relação ao trimestre anterior, -529 mil pessoas. Neste sentido, o poder de compra da população é fundamental para o setor produtivo, incluindo, as transferências de renda para população de menor renda, como o Auxílio Emergencial (AE), atual Auxílio Brasil (Figura 4).

**Figura 4 – Variação acumulada (%) de preços de lácteos no Brasil e no Nordeste**

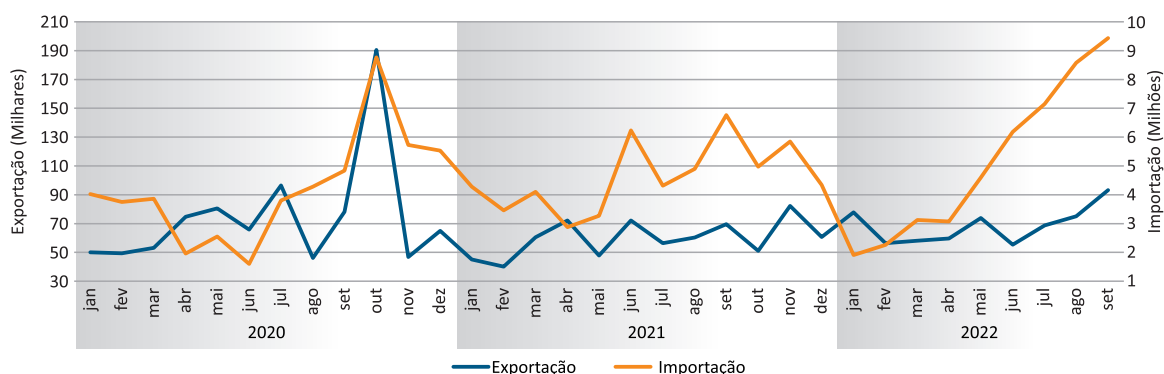


Fonte: IBGE - Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IBGE, 2022). Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7063> Acesso em 20 de outubro de 2022.  
 Notas: 1 - 1 - Com a atualização das Estruturas de Ponderação, obtidas a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF - 2017-2018, foram introduzidos aperfeiçoamentos na classificação dos produtos e serviços que compõem as estruturas dos índices de preços. Com isso, foram criadas tabelas, a partir de janeiro de 2020 para o IPCA e INPC e fevereiro de 2020 para o IPCA-15, contendo os dados com as estruturas atualizadas. Os dados de períodos anteriores são disponibilizados em outras tabelas; 2 - A variação acumulada em 12 meses está disponível a partir de dezembro de 2020; 3 - Valores médios

## 2 Conjuntura Regional

No período de análise, no acumulado de janeiro a setembro de 2022, o Nordeste foi responsável por US\$ 36,90 milhões em transações comerciais no exterior, sendo pouco mais de US\$ 449,66 mil com exportações e US\$ 36,45 milhões em importações, gerando déficit de US\$ 36,00 milhões no período, comparando-se o mesmo período entre 2022 e 2021, as exportações subiram 27,25% (US\$), com ligeira queda no volume, -1,31% (Kg) e as importações aumentaram 18,79% (US\$) e 3,47% (Kg) (**Figura 5, Tabela 3**). Os recordes das importações ocorreram no 3T2022, com US\$ 7,53 milhões, US\$ 6,89 milhões e US\$ 5,73 milhões em setembro, agosto e julho respectivamente.

**Figura 5 – Desempenho do comércio exterior de lácteos do Nordeste de 2020 a 2022**



Fonte: Adaptado pelos autores de ComexStat (2022).

O perfil das importações de lácteos pelo Nordeste é diferente do País, pois o volume das importações nordestinas é concentrado em queijo (58,24%). Também outros dois produtos, leite em pó (23,85%) e soro de leite (17,89%), em comparação ao comércio de outras commodities do País, obser-

va-se a venda de matéria-prima e a compra de produtos processados de valor agregado. Tomando-se o queijo nas importações como exemplo, e no mesmo período, o principal produto embarcado pela Região foi o leite fluido, cerca de 93,9 t, 55,67% do total de 168,74 t, no valor médio de US\$ 2,66/kg, enquanto importou de US\$ 3,70 /Kg, ou seja, 1,4 vezes maior (**Tabela 3**).

**Tabela 3 – Pauta do comércio exterior de lácteos do Nordeste nos acumulados de janeiro a setembro de 2021 a 2022**

Transação/produto	2021			2022		
	US\$	KG	US\$/KG	US\$	KG	US\$/KG
<b>Exportação</b>	<b>353.359,0</b>	<b>170.987,0</b>	<b>2,07</b>	<b>449.662,00</b>	<b>168.743</b>	<b>2,66</b>
Leite fluido	92.966,0	76.861	1,21	137.695,0	93.955	1,47
Queijos	36.527,0	20.910	1,75	130.072,0	12.622	10,31
logurte	32.318,0	20.332	1,59	58.690,0	27.548	2,13
Manteiga	88.919,0	9.492	9,37	47.212,0	5.266	8,97
Leite em pó	30.836,0	3.822	8,07	31.005,0	14.607	2,12
Leite condensado	14.370,0	13.350	1,08	16.538,0	5.161	3,20
Leitelho	7.936,0	4.848	1,64	12.783,0	4.884	2,62
Creme de leite	9.765,0	3.347	2,92	9.662,0	3.199	3,02
Leite modificado	36.548,0	17.385	2,10	2.582,0	729	3,54
Demais gorduras lácteas	225,0	198	1,14	1.746,0	183	9,54
Demais produtos lácteos	224,0	19	11,79	1.023,0	489	2,09
Doce de leite	2.725,0	423	6,44	654,0	100	6,54
<b>Importação</b>	<b>30.684.333,0</b>	<b>9.519.393,0</b>	<b>3,22</b>	<b>36.450.371,00</b>	<b>9.850.527</b>	<b>3,70</b>
Queijos	20.529.590,0	5.391.600	3,81	25.618.505,0	5.737.827	4,46
Leite em pó	9.025.184,0	2.847.800	3,17	9.313.472,0	2.350.000	3,96
Soro de leite	1.087.966,0	1.264.700	0,86	1.518.394,0	1.762.700	0,86
Doce de leite	41.593,0	15.293	2,72			

Fonte: Adaptado pelos autores de ComexStat (2022).

Em relação ao destino e à origem do comércio exterior nordestino de lácteos, a concentração é um dos desafios importantes, principalmente as importações da Argentina e Paraguai (**Tabela 4**). Este é um tema bastante recorrente, porque não há, até o momento, uma política nacional estratégica que contemple satisfatoriamente todos os elos da cadeia produtiva, como já estabelecida na Nova Zelândia. De início, aumentar a produção e gerar excedente de baixo custo, sustentável, lucrativo e rentável.

**Tabela 4 – Principais países de destino e de origem do comércio exterior do Nordeste de lácteos, no acumulado de janeiro a setembro de 2020 a 2022**

Transação/País	2020		2021		2022	
	US\$	KG	US\$	KG	US\$	KG
<b>Exportação</b>	<b>398.734,0</b>	<b>195.847</b>	<b>353.359,0</b>	<b>170.987</b>	<b>449.662,0</b>	<b>168.743</b>
Marshall, Ilhas	54.536,0	29.873	59.052,0	34.723	90.595,0	33.156
Libéria	39.083,0	19.783	35.520,0	14.900	69.449,0	25.113
Grécia	22.312,0	8.555	25.985,0	16.781	39.325,0	18.878
Singapura	27.913,0	13.515	24.678,0	11.585	38.044,0	13.505
Panamá	25.769,0	15.591	32.348,0	17.093	35.386,0	16.019
Bahamas	11.682,0	6.560	18.080,0	7.792	19.595,0	6.951
Hong Kong	19.786,0	12.405	17.393,0	9.333	15.672,0	7.947
Malta	14.000,0	7.721	19.189,0	7.648	14.107,0	5.348
Chipre	29.538,0	11.467	18.469,0	6.808	13.941,0	4.917
Noruega	1.554,0	690	11.009,0	4.885	9.688,0	3.288
Selecionados	246.173,0	126.160	261.723,0	131.548	345.802,0	135.122
Outros	152.561,0	69.687	91.636,0	39.439	103.860,0	33.621



Transação/País	2020		2021		2022	
	US\$	KG	US\$	KG	US\$	KG
<b>Importação</b>	<b>22.635.923,0</b>	<b>8.031.121</b>	<b>30.684.333,0</b>	<b>9.519.393</b>	<b>36.450.371,0</b>	<b>9.850.527</b>
Argentina	17.756.467,0	6.598.230	21.560.721,0	6.802.643	28.274.148,0	7.822.968
Paraguai	2.403.545,0	900.000	4.652.713,0	1.462.000	6.206.283,0	1.650.000
Uruguai	829.156,0	244.600	4.260.240,0	1.184.600	1.739.555,0	312.422
Países Baixos (Holanda)	1.418.431,0	178.662	89.321,0	10.145	102.184,0	11.325
França	142.083,0	97.500	73.242,0	49.500	90.673,0	49.500
Alemanha	83.542,0	9.010	43.754,0	4.505	37.528,0	4.312
Itália	1.414,0	119	-	-	-	-
Estados Unidos	1.285,0	3.000	4.342,0	6.000	-	-

Fonte: Adaptado pelos autores de ComexStat (2022).

O País reúne as condições necessárias para gerar excedente comercializável de lácteos, e a infraestrutura de abastecimento e de escoamento, é fundamental para melhoria da competitividade. Assim, o porto de Itaqui, no Maranhão, que iniciou suas operações com lácteos em 2020, tem sido a principal janela de exportação do Nordeste até o momento, muito embora a produção de leite do Maranhão esteja em 2,98% (13,38 milhões de litros) do total captado pela indústria da Região (449,02 milhões de litros), conforme dados da PTL – Pesquisa Trimestral do Leite (IBGE, 2022), (Tabelas 5). Não obstante, da proximidade de grãos, o cerrado nordestino, que abrange áreas do Bahia, Maranhão e Piauí, com elevada produtividade, entre estes, o Maranhão que detém apenas 1% de zona semiárida; é um estado com boas perspectivas de crescimento da bovinocultura leiteira, o que vem ocorrendo especialmente nas mesorregiões Sul e Oeste Maranhense.

**Tabela 5 – Desempenho dos estados nordestinos no comércio exterior de lácteos, no acumulado de janeiro a setembro de 2020 a 2022**

Transação/País	2020	2021	2022	2020	2021	2022
	US\$	US\$	US\$	KG	KG	KG
<b>Exportação</b>	<b>398.734,0</b>	<b>353.359,0</b>	<b>449.662,0</b>	<b>195.847</b>	<b>170.987</b>	<b>168.743</b>
Maranhão	173.766,0	158.579,0	236.628,0	83.982	79.640	95.898
Bahia	78.365,0	61.447,0	82.766,0	49.093	39.849	30.539
Alagoas	51.434,0	47.611,0	69.156,0	21.753	15.511	20.769
Ceará	80.133,0	65.431,0	45.467,0	34.523	26.974	16.546
Pernambuco	14.779,0	18.681,0	15.407,0	6.410	8.803	4.872
Rio Grande do Norte	257,0	1.610,0	238,0	86	210	119
<b>Importação</b>	<b>22.635.923,0</b>	<b>30.684.333,0</b>	<b>36.450.371,0</b>	<b>8.031.121</b>	<b>9.519.393</b>	<b>9.850.527</b>
Pernambuco	12.088.397,0	15.370.722,0	18.476.173,0	4.044.702	4.537.805	4.817.482
Bahia	4.331.096,0	6.983.683,0	6.646.625,0	2.255.347	2.593.098	2.445.800
Paraíba	2.608.323,0	3.804.946,0	5.172.372,0	790.980	1.134.490	1.238.990
Maranhão		797.641,0	2.422.800,0		216.000	528.000
Rio Grande do Norte	1.350.026,0	2.552.535,0	2.146.604,0	432.000	695.000	483.000
Piauí	217.557,0	192.000,0	614.962,0	72.000	48.000	144.000
Ceará	366.299,0	735.255,0	559.858,0	150.200	236.000	121.000
Alagoas	1.674.225,0	247.551,0	410.977,0	285.892	59.000	72.255

Fonte: Adaptado pelos autores de ComexStat (2022).

Nos últimos anos, os atores públicos e privados têm contribuído na mitigação dos desafios do setor, além da compra garantida, como a melhoria da assistência técnica, de doações de tanques de resfriamento, doações de sementes, grãos e forrageiras, financiamento e crédito para custeio, dentre outras intervenções. E a indústria vai crescendo da forma como é possível, que justifica o perfil dos laticínios da Região, constituídas predominantemente por empresas de micro e pequeno portes. Esta parceria institucional impôs resiliência à atividade dentro e fora da porteira, incluindo, também as transferências sociais de rendas, considerando que após a seca prolongada de 2012 a 2016, e 2017 (seca verde), os danos não foram severos como outrora. Bem como outras crises, como a política e econômicas no

período, o baixo nível da atividade econômica, a alta na taxa de desemprego, a baixa competitividade da atividade no mercado global, são fatores que influenciam negativamente o setor em todo o País, com a saída de pecuaristas da atividade e o fechamento de empresas (XIMENES, 2021)<sup>4</sup>.

A conjuntura socioeconômica, evidentemente, também tem consequências negativas na indústria de transformação de leite, no qual se deve considerar os seguintes fatores: a) os efeitos da Guerra Rússia/Ucrânia que impacta o comércio global em sua cadeia de suprimentos e inflaciona as commodities, além de problemas de abastecimento de fonte de energia, como o gás; b) as importações de trigo, milho e fertilizantes seriam os insumos mais afetados, com reflexos diretos nos custos de produção de bovinos criados em confinamento; c) a sazonalidade da produção, cuja safra ocorre no período das águas, nos primeiros meses do ano; d) desafios das demandas pós-pandemia, incluindo, o fechamento de estabelecimentos.

Assim como no restante do País, a economia da atividade no Nordeste está fortemente impactada pela alta dos custos de produção (energia elétrica, combustível, grãos etc.), e a perspectiva é de fraco desempenho da bovinocultura leiteira diante da atual conjuntura. Mais especificamente, a alta extraordinária dos preços dos principais insumos da dieta dos animais, o milho e a soja (farelo de soja), pressionados pela valorização do dólar. Tanto para milho quanto para a soja a demanda segue firme e a oferta apertada, e por conta da Guerra, têm mantido o preço destas commodities em alta.

No levantamento da Conab (setembro, 2022), para a safra de milho 2021/22 no Brasil, a produção total estimada é de 113,3 milhões de t, um aumento esperado de 30,1%, comparada à safra anterior. Apesar desse aumento na produção total, é imperioso destacar que a companhia acredita que ocorreu uma forte queda de 20,1% da produtividade, registrada na Região Sul durante a primeira safra, fato que causou uma redução de 15,3% da produção naquela região, atribuída ao severo déficit hídrico causado pela ausência de chuvas no Sul do país ao fim de 2021 e início de 2022. Por outro lado, cabe destacar que a Conab projeta um aumento de 9,2% na área plantada e de 29,8% da produtividade na segunda safra, dado que permitirá uma produção de 86,1 milhões de t do cereal no segundo ciclo. Em termos regionais, para praticamente todos os estados nordestinos, estima-se crescimento na produção e na produtividade, contudo para o Alagoas e Pernambuco prevê-se quebras na safra de -66,5% e -6,9%, respectivamente (Tabela 6). Em relação ao estoque de milho, o levantamento da Conab (setembro, 2022) ainda indica que a safra 2021/2022 deve superar a safra 2020/2021 em 21,8%, de 8,78 para 10,71 milhões de t.

**Tabela 6 – Previsão para a safra 2021/2022 de milho. Brasil, Regiões, Nordeste e estados**

Região/UF	Área (Em mil ha)			Produtividade (Em kg/ha)			Produção (Em mil t)		
	Safra 20/21	Safra 21/22	%	Safra 20/21	Safra 21/22	%	Safra 20/21	Safra 21/22	%
Norte	895,6	1.080,2	20,6	3.927	4.279	9,0	3.516,7	4.622,7	31,4
<b>Nordeste</b>	<b>2.899,9</b>	<b>3.177,2</b>	<b>9,6</b>	<b>3.031</b>	<b>3.370</b>	<b>11,2</b>	<b>8.788,9</b>	<b>10.706,9</b>	<b>21,8</b>
Maranhão	471,9	566,8	20,1	5.095	5.128	0,6	2.404,3	2.906,4	20,9
Piauí	523,4	581,6	11,1	4.005	4.728	18,1	2.096,0	2.750,0	31,2
Ceará	543,9	560,8	3,1	842	929	10,3	458,0	521,0	13,8
Rio Grande do Norte	52,9	62,4	18,0	523	549	5,0	27,7	34,3	23,8
Paraíba	96,3	116,1	20,6	515	641	24,5	49,6	74,4	50,0
Pernambuco	238,2	253,2	6,3	592	519	(12,4)	141,0	131,3	(6,9)
Alagoas	44,7	40,2	(10,1)	3.550	1.323	(62,7)	158,7	53,2	(66,5)
Sergipe	174,8	182,1	4,2	4.172	4.940	18,4	729,3	899,6	23,4
Bahia	753,8	814,0	8,0	3.614	4.099	13,4	2.724,3	3.336,7	22,5
Centro-Oeste	9.908,8	10.712,6	8,1	4.892	5.966	22,0	48.470,1	63.912,8	31,9
Sudeste	2.213,5	2.282,4	3,1	4.670	5.279	13,0	10.336,4	12.048,2	16,6
Sul	4.025,8	4.329,5	7,5	3.971	5.077	27,9	15.984,7	21.981,5	37,5
Brasil	19.943,6	21.581,9	8,2	4.367	5.248	20,2	87.096,8	113.272,1	30,1

Fonte: elaborado pelo autor, a partir de dados da Conab (2022), previsão de 8 de setembro de 2022, 12º Levantamento.

<sup>4</sup> XIMENES, L. F. Látexos. Caderno Setorial ETENE, ano 6, n. 181, agosto, 2021. Disponível em: [https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/bitstream/123456789/909/1/2021\\_CDS\\_181.pdf](https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/bitstream/123456789/909/1/2021_CDS_181.pdf) Acesso em 24 out. 2021.

Com relação à soja, a Conab (setembro, 2022) a produção obtida para safra 2021/22 foi de 125,55 milhões de t, sendo este valor é 9,9% inferior ao da safra 2020/21, e a produtividade média alcançada foi de 3.029 kg/ha, refletindo o déficit hídrico nas regiões Sul, São Paulo e em Mato Grosso do Sul, influenciada pelo fenômeno La Niña com drástica redução das precipitações, que foi determinante para a redução da produtividade nessas áreas. Nesta safra foram semeados 41.452 mil hectares, 4,9% superior ao da safra 2020/21. Houve um aumento da área semeada em relação ao último levantamento devido à incorporação de áreas não mapeadas anteriormente em Mato Grosso, Goiás e Bahia, e redução de área no Maranhão. As boas precipitações ocorridas em praticamente todo o País ajudaram na recuperação de boa parcela de lavouras semeadas, os produtores aumentaram a área cultivada e a produção, em quase todas as regiões. A maioria dos outros estados conseguiu produtividades superiores às obtidas na última safra, com destaque para o Piauí, com rendimento positivo de 18,1% e Bahia com 22,0%.

No Nordeste, apesar da inconstância das chuvas, houve aumento de 0,9% da produtividade e alta da produção da safra 2021/22 em 8,8%, atingindo 3,82 milhões de ha, uma vez que o quadro climático se apresenta com um ritmo melhor para a safra 2021/22, em comparação com a safra passada. No Maranhão, a área de plantio, da safra 2021/22, alcançou 1,1 milhão de ha, 7,8% acima da área da safra anterior e no Piauí, houve um aumento na área de soja na ordem de 15,9 mil ha, devido principalmente à expansão de áreas de plantio, suportado pelos bons preços no mercado (Tabela 7).

**Tabela 7 – Previsão para a safra 2021/2022 de soja. Brasil, Regiões, Nordeste e estados**

Região/UF	Área (Em mil ha)			Produtividade (Em kg/ha)			Produção (Em mil t)		
	Safra 20/21	Safra 21/22	%	Safra 20/21	Safra 21/22	%	Safra 20/21	Safra 21/22	%
Norte	2.333,1	2.577,0	10,5	3.165	3.252	2,7	7.384,0	8.379,9	13,5
<b>Nordeste</b>	<b>3.544,3</b>	<b>3.821,3</b>	<b>7,8</b>	<b>3.626</b>	<b>3.658</b>	<b>0,9</b>	<b>12.852,2</b>	<b>13.979,9</b>	<b>8,8</b>
Maranhão	1.005,7	1.075,1	6,9	3.267	3.324	1,7	3.285,6	3.573,6	8,8
Piauí	834,8	850,7	1,9	3.258	3.543	8,7	2.719,8	3.014,0	10,8
Ceará	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio Grande do Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraíba	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pernambuco	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alagoas	2,8	2,3	(17,9)	3.130	3.000	(4,2)	8,8	6,9	(21,6)
Sergipe	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahia	1.701,0	1.893,2	11,3	4.020	3.901	(3,0)	6.838,0	7.385,4	8,0
Centro-Oeste	18.217,2	19.100,9	4,9	3.557	3.561	0,1	64.796,5	68.025,5	5,0
Sudeste	3.061,3	3.198,4	4,5	3.698	3.679	(0,5)	11.321,1	11.767,0	3,9
Sul	12.375,3	12.754,4	3,1	3.477	1.835	(47,2)	43.031,5	23.400,0	(45,6)
Brasil	39.531,2	41.452,0	4,9	3.526	3.029	(14,1)	139.385,3	125.552,3	(9,9)

Fonte: elaborado pelo autor, a partir de dados da Conab (2022), previsão de 8 de setembro de 2022, 12º Levantamento.

No contexto global, a guerra Rússia x Ucrânia gera instabilidade no mercado, não apenas impactando a inflação das commodities, mas comprometendo a recuperação econômica pós-pandemia, limitando a oferta de matérias-primas e bens intermediários, o consumo de bens e de serviços. O conflito trouxe mais altas nos preços do petróleo, dos fertilizantes e dos grãos, com implicação direta nos custos de produção do leite, em âmbito global, trazendo consequências para a economia do leite: (1) alta nos preços do petróleo, fertilizantes e grãos; (2) receios de insegurança alimentar: retenção de excedentes de produtos exportáveis e estocagem de produtos lácteos; (3) acirramento da concorrência por insumos; (4) riscos para globalização e regionalização dos mercados; e (5) incertezas sobre a oferta ucraniana de milho no mercado internacional. Apesar de incertezas no cenário internacional, os desafios do produtor brasileiro são os custos para continuar produzindo leite.

Por outro lado, a baixa produção americana (estiagem e baixos estoques) pode pressionar os preços internacionais. Para o milho e a soja, a retomada acelerada pós-pandemia de mercados como: a China - (ração para o plantel suíno em reposição decorrente da Febre Suína); Estados Unidos - problemas climáticos têm impactado negativamente a produção; Argentina - a seca prolongada, e; no Brasil - a irregularidade das chuvas, atrasos de colheita e, conseqüentemente, no plantio de novas safras. Toda esta complexidade de fatores tem imposto cau-

tela aos pecuaristas. Especificamente no mês de agosto, comparando os anos de 2020 e de 2022, os preços do milho cresceram 62,03%, da soja 50,78% e do leite 92,66%. Da mesma forma, na média de janeiro a agosto de 2020 e de 2022, as altas foram de 81,53% (milho), 92,71% (soja) e 70,06% (Leite).

Em relação ao clima, o Levantamento da Conab de setembro de 2022, na parte central do Pacífico Equatorial houve predomínio de anomalias negativas de até -1,5 °C, chegando a valores de até -2 °C na costa oeste da América do Sul e em alguns pontos da área central, indicando a persistência de temperaturas mais frias nestas regiões.

A análise do modelo de previsão do ENOS (El Niño - Oscilação Sul), realizada pelo Instituto Internacional de Pesquisa em Clima (IRI), indica que as condições de La Niña ainda devem permanecer durante os meses de primavera (setembro, outubro e novembro), com probabilidades entre 70% e 80%, até o início do verão. Contudo, há possibilidade do El Niño no segundo semestre de 2023.

No Nordeste, de acordo com o 12º Levantamento da Conab, o modelo indica chuvas dentro ou acima da média climatológica em praticamente toda a Região, o que deve favorecer as fases mais sensíveis das culturas em grande parte do Sealba, como o feijão e o milho terceira safra. Já em áreas do Matopiba, o início da safra deve ser marcado por chuvas dentro ou acima da média climatológica, principalmente em outubro e novembro. Os acumulados de chuva na região foram superiores a 120 mm, e concentraram-se na costa leste, favorecendo o armazenamento de água no solo e as lavouras em desenvolvimento na região da Sealba, com exceção de áreas localizadas mais no interior da Bahia. Em áreas do oeste da Bahia, sul do Maranhão e do Piauí não foram registrados acumulados de chuva, o que reduziu os níveis de água no solo, mas favoreceram os cultivos de segunda safra que se encontravam em maturação e colheita.

### 3 Swot Nordeste

Pontos fortes e oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regularidade climática ao longo do ano, abundância de terra e de mão de obra;</li> <li>• Melhores condições de acesso a financiamento com encargos subsidiados;</li> <li>• Regiões produtoras de grãos Matopiba (Bahia, Maranhão e Piauí) e Sealba (Sergipe, Alagoas e Norte da Bahia);</li> <li>• Amplo mercado doméstico (institucional e formal), com elevada demanda insatisfeita de derivados;</li> <li>• Demanda externa aquecida;</li> <li>• Câmbio favorável às exportações;</li> <li>• Presença de empresas âncoras;</li> <li>• Inovações financiáveis com recursos subsidiados para geração de energia elétrica (fotovoltaica);</li> <li>• Eixo Norte em operação como equipamento logístico de exportações de lácteos nordestinos, reduzindo custos (Porto de Itaqui, Maranhão);</li> <li>• Leite e derivados como fontes importantes à saúde;</li> </ul>
Pontos fracos e ameaças	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevado custo de energia, especialmente na indústria de transformação, associado a estiagens mais recorrentes e severas;</li> <li>• Alto custo do frete rodoviário;</li> <li>• Baixa infraestrutura de armazenamento de grãos;</li> <li>• Disparada dos preços do milho e da soja, principais componentes da ração, inclusive, mercado de grãos favoráveis às exportações e quebra da safra de milho;</li> <li>• Desaquecimento da economia e alta taxa de desocupação;</li> <li>• Impossibilidade de repasse do aumento de custos ao consumidor;</li> <li>• Tensões geopolíticas podem limitar ainda mais a retomada da economia;</li> <li>• Carência de marketing para promoção dos benefícios à saúde pelo consumo de lácteos.</li> </ul>

**Todas as edições do caderno setorial disponíveis em:**

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

**Conheça outras publicações do ETENE**

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