

## APESAR DOS CONSTANTES AUMENTOS NA PRODUÇÃO DE SOJA E MILHO NO BRASIL, OS ALTOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DEIXAM O PAÍS EM DESVANTAGEM COMPETITIVA

As produções de soja e milho avançaram significativamente no mundo nas últimas 20 safras (2002/03 a 2021/22), com taxas de crescimento de 3,7% a.a. e 3,6 a.a., respectivamente, no período. O Brasil, os Estados Unidos (EUA) e a Argentina são os principais produtores de soja e, juntos, respondem por mais de 80% da produção mundial. Dentre os principais produtores da oleaginosa, o Brasil se destaca como o país que apresentou a maior taxa de crescimento da produção nessas últimas duas décadas, registrando aumento de 5,9% a.a., enquanto os EUA avançaram 2,7%, e a Argentina, 1,6% a.a.

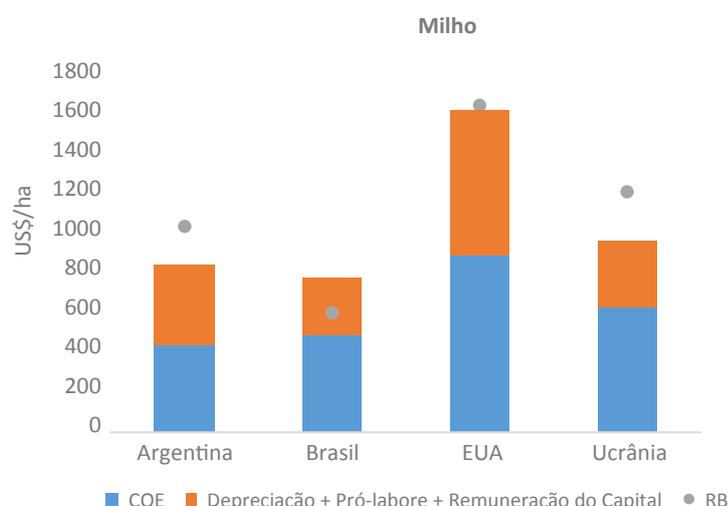
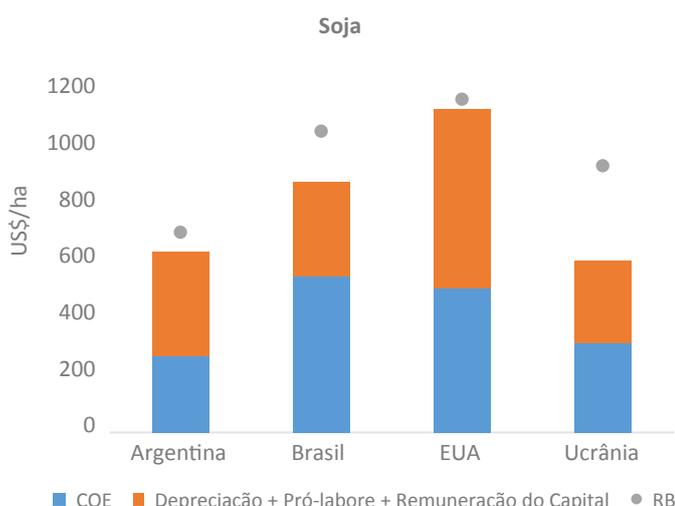
Nesse período, o Brasil deixou o posto de segundo maior produtor de soja para ocupar o primeiro lugar no ranking mundial, quando, na safra de 2001/02, a produção brasileira somou aproximadamente 52 milhões de toneladas. Vinte anos depois, na temporada 2021/22, a produção alcançou 126 milhões de toneladas, conforme dados da Conab (2022). Já a produção de soja dos EUA somou 75 milhões de toneladas na safra 2001/02 e 120,7 milhões de toneladas na 2021/22. A Argentina manteve o posto de terceiro maior produtor mundial, produzindo cerca de 35,5 milhões de toneladas na safra 2001/02 e 44 milhões na 2021/22.

No caso do milho, os principais países produtores são EUA, China, Brasil e Argentina, que, juntos, respondem por 68% da produção mundial. Os EUA e a China foram os países com as maiores participações na produção mundial de milho nos últimos 20 anos, quando, somados, contribuíram com mais de 650 milhões de toneladas na safra 2021/22. O Brasil também contribuiu para o aumento da oferta mundial, quase triplicando sua produção no período, que passou de 44,5 milhões em 2001/02 para 116 milhões de toneladas em 21/22. A produção da Argentina subiu de 15,5 milhões para 53 milhões de toneladas, um aumento de quase 3,5 vezes no período. Em termos de taxa de crescimento nesses últimos 20 anos, os EUA registraram alta de 2,1% a.a., a China, de 4,9% a.a., o Brasil, de 5,6% a.a., e a Argentina, de 6,9% a.a.

A partir desse panorama de produção, foram analisadas as competitividades desses principais países produtores de soja e milho. Para avaliar o desempenho de cada país, foram considerados os valores médios de duas fazendas típicas da Argentina (Oeste de Buenos Aires e Zona Norte de Buenos Aires), do Brasil (Sorriso - MT e Cascavel - PR), dos EUA (Iowa e Dakota do Sul) e da Ucrânia (Oeste da Ucrânia e Poltava) nas últimas

cinco safras (2016/17 a 2020/21). Os sistemas produtivos considerados na análise foram soja e milho primeira safra, exceto para o

Brasil, que possui duas safras e para o qual foram considerados soja primeira safra e milho segunda safra (Gráfico 1 e 2).



**Gráficos 1 e 2.** Custo de produção e receita bruta para soja e milho nos países selecionados (US\$/hectare). Os valores representam a média do período de cinco safras (2016/17 a 2020/21).

COE – Custo Operacional Efetivo; e RB – Receita Bruta

**Fonte:** Agri Benchmark – Projeto Campo Futuro (CNA/Senar)/Cepea/ESALQ-USP

**Elaboração:** CNA

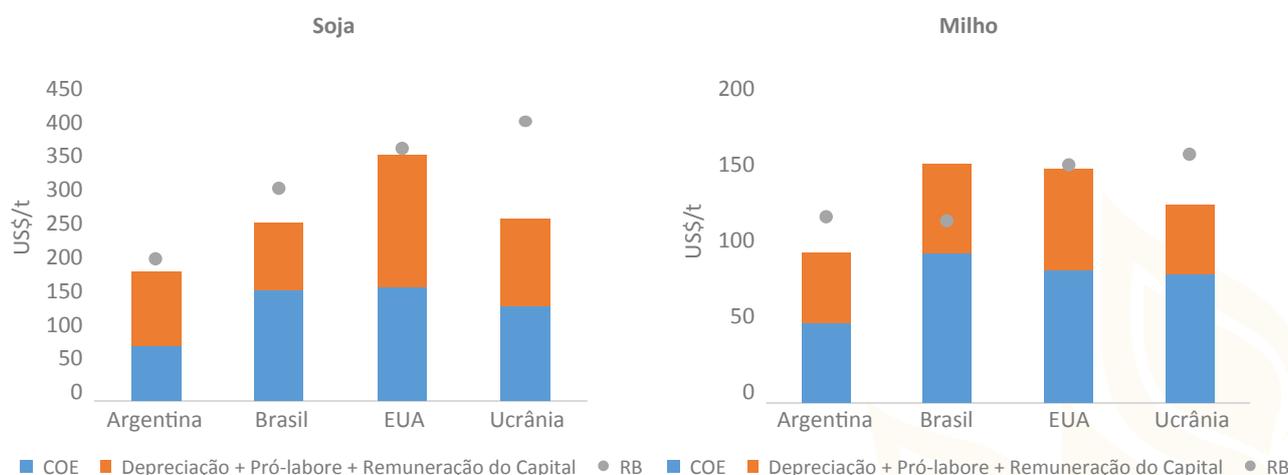
Dentre os principais países produtores de soja, o Brasil foi o país que teve o maior custo de produção, considerando a média dos últimos cinco anos, sendo este o dobro do da Argentina, 1,75 vez maior que o da Ucrânia e 7,8% superior ao dos EUA no período avaliado. O Custo Operacional Efetivo (COE) por hectare médio da produção de soja nas duas regiões

argentinas foi calculado em US\$ 269,3. Em seguida, vêm as regiões ucranianas, com US\$ 315,5/ha; as norte-americanas, com US\$ 508,3/ha; e as brasileiras, com US\$ 551,7/ha. Ao considerar a produtividade média de cada país selecionado, o COE médio das regiões argentinas ficou em US\$ 79,0 por tonelada. Em seguida vem o das regiões ucranianas,

de US\$ 134,7/t; o das brasileiras, de US\$ 158,1/t; e o das norte-americanas, de 162,4/t. Nesse contexto, nota-se que a competitividade brasileira melhorou em relação à dos EUA, devido à sua maior produtividade. Já no caso do Ucrânia, a competitividade diminuiu por conta da sua menor eficiência produtiva. Vale ressaltar que o maior custo de produção no Brasil se deve ao alto custo de fertilizantes, defensivos agrícolas, sementes, diesel, mão de obra e manutenção preventiva das máquinas.

Para o milho, observa-se que as fazendas norte-americanas apresentam o maior custo de produção, enquanto as fazendas argentinas têm o menor COE, US\$ 451,5/ha.

O custo médio do Brasil foi US\$ 496,5/ha, o da Ucrânia US\$ 640,3/ha e fecha o comparativo o dos EUA, com US\$ 904,2/ha. Levando em consideração a tonelada produzida por hectare, o Brasil apresenta o maior custo, enquanto a Argentina continua tendo o menor COE médio do período, US\$ 49,8/t. Em seguida, aparece o custo de produção de milho da Ucrânia, US\$ 80,5/t; o dos EUA, US\$ 82,5/t; e o do Brasil, US\$ 92,4/t. Com base nos dados nota-se que o custo de produção do milho no Brasil é quase o dobro do da Argentina, 12% superior ao do produto norte-americano e 15% maior que o do ucraniano.



**Gráficos 3 e 4.** Custo de produção e receita bruta para soja e milho nos países selecionados (US\$/tonelada). Os valores representam a média do período de cinco safras (2016/17 a 2020/21).

COE – Custo Operacional Efetivo e RB – Receita Bruta

**Fonte:** Agri Benchmark – Projeto Campo Futuro (CNA/Senar)/Cepea/ESALQ-USP

**Elaboração:** CNA

Analisando o outro lado, em termos de receita o que se observa é que o Brasil teve no acumulado dos últimos cinco anos um valor médio por tonelada apenas superior aos valores médios recebidos pelos produtores argentinos no caso da soja e pelo lado do milho esse foi o menor dentre os quatro países citados. Para os modelos produtivos de soja a receita bruta média variou entre US\$ 204,20/t na Argentina à US\$ 401,70/t na Ucrânia. Já no milho, o Brasil apresentou uma receita bruta de US\$ 113,50/t enquanto o maior valor foi descrito também para os ucranianos, US\$ 154,00/t.

Com base nisso, o resultado financeiro médio das últimas cinco safras mostra que as propriedades típicas do Brasil tem valores de

margem positivos aos analisarmos o cenário referente a cobertura dos custos operacionais, ou os desembolsos de cada safra, mas quando incluímos as despesas com depreciação, pró-labore do produtor rural e a remuneração do capital empatado na atividade, itens que compõe o Custo Total, no caso da produção de milho as receitas não foram suficientes para arcar com todos os itens de custo.

Por fim, o quadro descrito é um sinalizador do nível de competitividade do Brasil frente aos seus principais concorrentes, tendo como principal gargalo os elevados custos de produção. Como desafio o produtor brasileiro trabalha equilibrando custos e buscando obter ganhos de escala produtiva a fim de fazer da sua atividade a mais atrativa possível.