



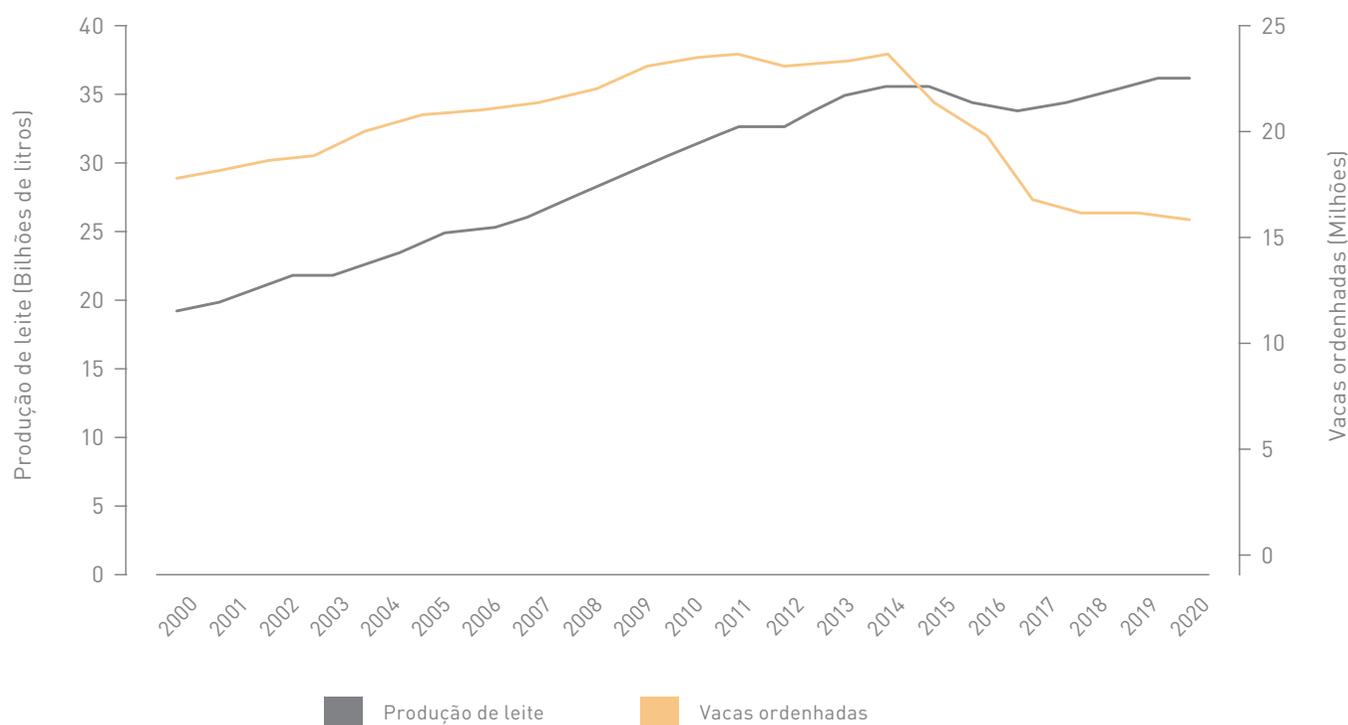
# COMO EVOLUÍMOS NAS ÚLTIMAS DÉCADAS?

A revolução tecnológica em curso na pecuária leiteira brasileira é a principal responsável pela evolução em aumento da oferta de leite e competitividade da cadeia produtiva.



SAMUEL JOSÉ DE MAGALHÃES OLIVEIRA  
GLAUCO RODRIGUES CARVALHO

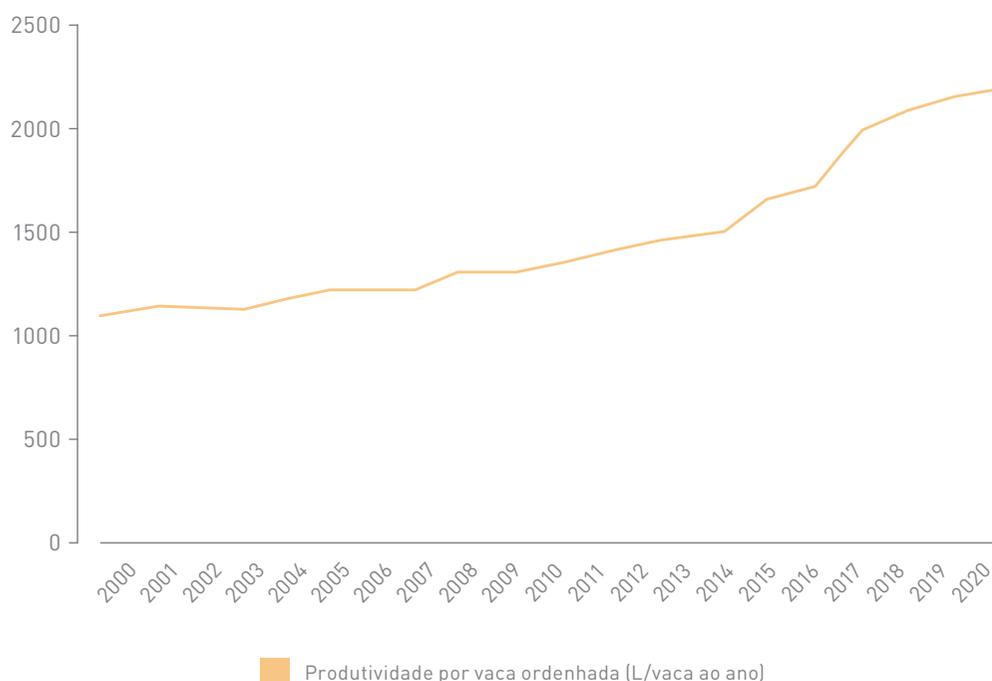
No Brasil, a produção de leite aumentou nos primeiros anos do século XXI, saltando de 19,8 bilhões de litros, em 2000, para 35,1 bilhões de litros, em 2014. Com a forte crise econômica instalada em meados de década de 2010, que implicou em redução da demanda de leite, ocorreram ajustes na oferta e a produção diminuiu para 33,3 bilhões de litros, em 2017. Nos últimos três anos, a produção voltou a crescer, alcançando o recorde de 35,4 bilhões de litros, em 2020 (Figura 1).



O número de animais ordenhados aumentou de 18 para 23 milhões, entre 2000 e 2010. Esse valor se estabilizou até 2014 e, a partir de então, esboçou tendência de decréscimo até 2020, quando o número de vacas ordenhadas atingiu o menor valor desse século: apenas 16 milhões de cabeças. O fato ilustra a transformação tecnológica que aconteceu na produção leiteira, incluindo o descarte de animais menos produtivos, o que refletiu diretamente na maior produtividade por vaca ordenhada (Figura 1).

**Figura 1.** Produção anual de leite e vacas ordenhadas. Valores médios anuais para o Brasil, 2000 - 2020. Fonte: IBGE. Pesquisa Pecuária Municipal, 2000 - 2020.

A produtividade brasileira aumentou continuamente desde o ano 2000, quando era de apenas 1.105 litros de leite por vaca ordenhada. Esse valor passou para 1.340 litros/vaca ao ano, em 2010, e 1.977 litros/vaca ao ano, em 2017. O crescimento da produtividade continuou até 2020, alcançando 2.192 litros/vaca ao ano. Apesar do valor ainda ser relativamente baixo, refletindo a heterogeneidade da pecuária nacional, é quase o dobro do observado há 20 anos (Figura 2).



**Figura 2.** Produtividade anual por vaca ordenhada. Valores médios anuais para o Brasil, 2000 - 2020. Fonte: IBGE. Pesquisa Pecuária Municipal, 2000 - 2020 (Modificado pelos autores).

O crescimento em produtividade não foi uniforme em todas as regiões do Brasil. Entre 2000 e 2010, a ascensão foi expressiva no Sul, saltando de 1.693 para 2.388 litros/vaca ao ano. Contudo, nas demais regiões, os aumentos foram mais modestos, o que demonstrou que a evolução tecnológica da pecuária leiteira se concentrou no Brasil meridional, nessa década. A partir de 2010, no entanto, a produtividade acelerou em todas as regiões brasileiras, inclusive nas regiões com sistemas de produção menos desenvolvidos tecnologicamente. A região Norte, ainda que continue a exibir a menor produtividade entre as

regiões brasileiras, evoluiu de 673 para 965 litros/vaca ao ano, entre 2010 e 2020. O Nordeste registrou crescimento ainda mais acelerado, demonstrando que importantes iniciativas de inovação tecnológica estão em curso na região, onde a produtividade saltou de 811 para 1.428 litros/vaca ao ano, entre 2010 e 2020. Esse aumento de 76,0%, em dez anos, só foi inferior ao observado no Sudeste, que cresceu 83,0% no mesmo período (Tabelas 1 e 2). Vale lembrar que, entre as 100 maiores fazendas produtoras de leite do Brasil, oito se encontram em estados do Nordeste.

**TABELA 1**

Produtividade anual por vaca ordenhada. Valores médios anuais para o Brasil e grandes regiões, 2000-2020.

ANO	PRODUTIVIDADE NO PAÍS E REGIÕES (L/ VACA AO ANO)					
	BRASIL	NORTE	NORDESTE	SUDESTE	SUL	CENTRO-OESTE
2000	1.105	593	633	1.238	1.693	1.071
2010	1.340	673	811	1.410	2.388	1.220
2020	2.192	965	1.428	2.581	3.619	1.689

Fonte: IBGE. Pesquisa Pecuária Municipal, 2000 - 2020 (Modificado pelos autores).

**TABELA 2**

Aumento relativo da produção de leite e produtividade por vaca ordenhada por década. Valores médios para o Brasil e grandes regiões, 2000-2020.

	CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO E DA PRODUTIVIDADE (%)					
	BRASIL	NORTE	NORDESTE	SUDESTE	SUL	CENTRO-OESTE
<b>PRODUÇÃO</b>						
2000/ 2010	55,4	65,5	85,2	27,4	96,0	44,5
2010/ 2020	15,4	22,5	23,7	11,5	25,6	-7,1
<b>PRODUTIVIDADE</b>						
2000/ 2010	21,2	13,5	28,3	13,9	41,0	14,0
2010/ 2020	63,6	43,4	76,0	83,0	51,6	38,4

Fonte: IBGE. Pesquisa Pecuária Municipal, 2000 - 2020 (Modificado pelos autores).

O Sul permaneceu sendo a região de maior produtividade no país, em 2020: 3.619 litros/vaca ao ano. Mas, em termos de taxa de crescimento, a produtividade no Sul evolui em ritmo inferior ao observado no Sudeste e Nordeste. Isso mostra que a adoção tecnológica e modernização das práticas produtivas na pecuária leiteira se espalha por diferentes regiões do Brasil.

É importante salientar que o crescimento da produção brasileira nos últimos dez anos foi de apenas 15,4%, enquanto a expansão na produtividade atingiu quase 63,6%. Por outro lado, entre 2000 e 2010, a produção cresceu mais que a produtividade (Tabelas 1 e 2). Isso representa uma inversão de tendência histórica observada no país e nas grandes regiões produtoras. Agora, a maior oferta de leite é atribuída à adoção de novas tecnologias, invertendo a tendência histórica de crescimento da produção por incorporação de novas áreas e aumento do efetivo do rebanho.

A revolução tecnológica em curso na pecuária leiteira brasileira é importante fator para sustentabilidade e competitividade da cadeia produtiva. Não há mais espaço para amadorismo e as barreiras à entrada na atividade aumentaram. Ingressar na produção leiteira, atualmente, exige maior eficiência, traduzida em tecnologia, gestão e controle dos processos. Essa é a base para que o país produza leite e derivados com qualidade e preços que se aproximam progressivamente dos patamares internacionais. Desse modo, a atividade contribuirá para a geração de emprego e aumento da renda nas diferentes regiões brasileiras. E esse é, também, o caminho para que o setor lácteo possa contribuir para a geração de divisas, via balança comercial, como ocorre em diversas outras cadeias produtivas do agronegócio brasileiro. ●

AGORA, A MAIOR OFERTA DE LEITE É ATRIBUÍDA À ADOÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS, INVERTENDO A TENDÊNCIA HISTÓRICA DE CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO POR INCORPORAÇÃO DE NOVAS ÁREAS E AUMENTO DO EFETIVO DO REBANHO