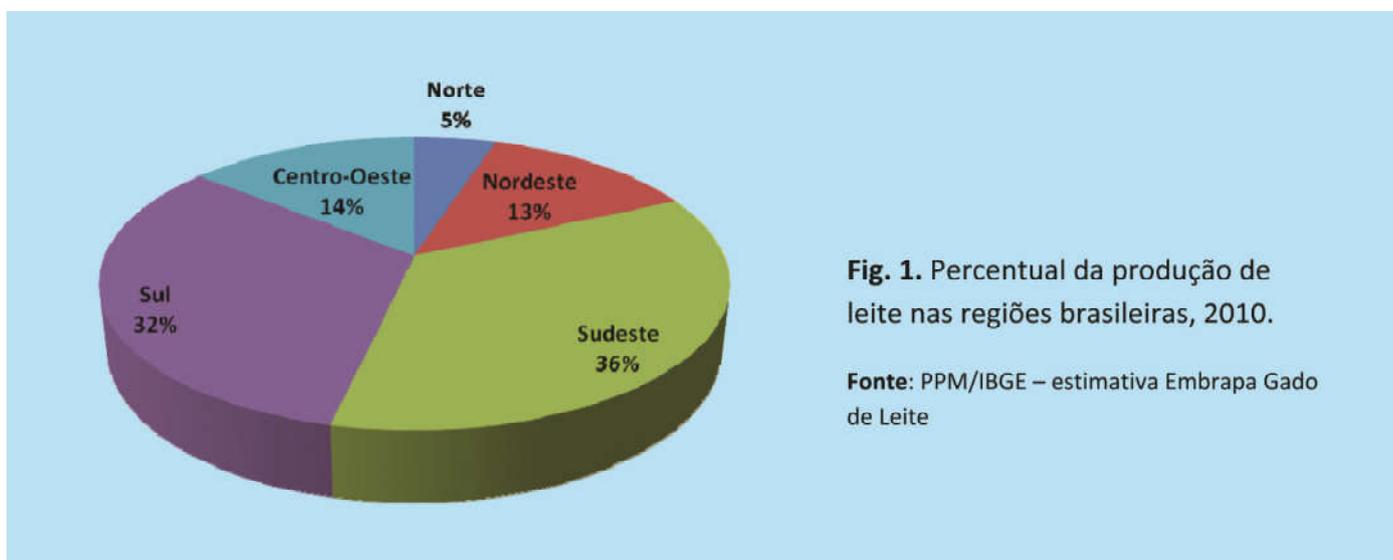


Mudanças Geográficas das Áreas de Produção de Leite

Rosangela Zoccal, Fernando Luís Cassale Garagorry, Homero Chaib Filho

A produção de leite no Brasil deve ter ultrapassado trinta bilhões de litros, em 2010, oriunda de 1,3 milhão de propriedades leiteiras, dispersas em todas as regiões do País. Os incentivos de programas para o aumento da produção de leite, a atuação da indústria láctea e as condições de clima e temperatura nas diferentes regiões determinam as variações regionais. Do total de leite produzido no País, 68% são produzidos na Região Sul e Sudeste (Figura 1).



Nos últimos dez anos, o volume de leite produzido no País aumentou aproximadamente 10 bilhões de litros, que representou uma taxa média de crescimento de 4,8% ao ano. A região que mais cresceu foi a Sul com incremento de 4,6 bilhões de litros ou 8,7% ao ano, seguida pela Sudeste com 2,5 bilhões de litros, porém a taxa de aumento médio foi de 2,5% ao ano.

O Nordeste com 1,8 bilhão de litros também teve uma taxa de crescimento anual elevada, de 7,9%, e o Centro-Oeste incrementou o volume em 1,1 bilhão de litros de leite, com aumentos de 3,5% ao ano. Na Região Norte o volume adicional foi de 427 milhões de litros.

Para avaliar o reflexo do aumento da produção nas diferentes regiões e as mudanças na geografia do leite brasileiro, calculou-se o centro de gravidade da atividade considerando todas as microrregiões do País. O centro de gravidade é um ponto geodésico que representa o peso relativo do volume de leite, que tem a tendência de se localizar mais próximo de regiões com maior volume de leite.

Determinar um ponto representativo da produção de leite no País não faz sentido, porém, quando são considerados períodos consecutivos, pode-se mensurar e avaliar as mudanças geográficas da atividade. Os centros de gravidade da produção de leite foram calculados para quatro grupos de microrregiões de acordo com o nível de produção de cada uma. Independentemente do número de microrregiões, cada grupo produziu aproximadamente 25% da produção total de leite do País. Foram determinados os centros de gravidade em 1978, 1983, 1988, 1993, 1998, 2003 e 2008.

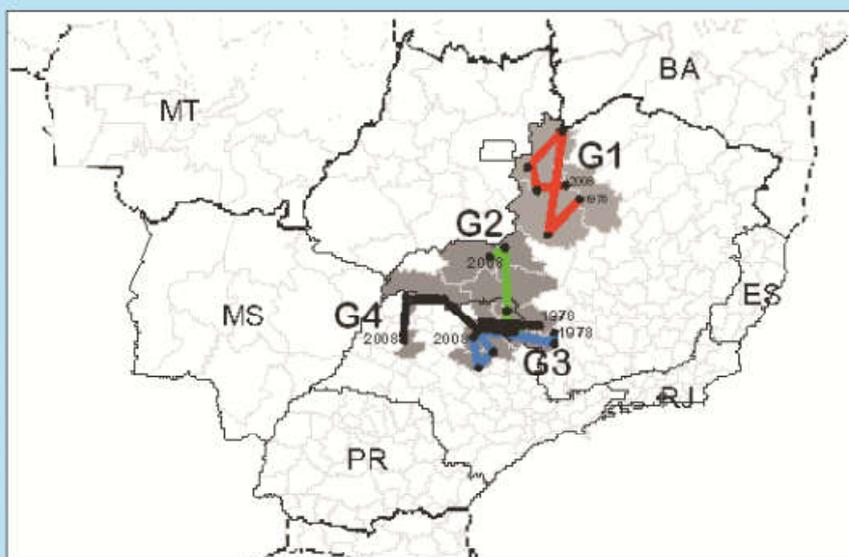
Na Figura 2 se observa a localização bem como os deslocamentos ocorridos nos quatro grupos de



microrregiões, durante um período de 30 anos, e na Figura 3 são mostrados os grupos com maior nível de detalhamento. Os centros de gravidade localizaram-se na Região Sudeste. O Grupo 1 ficou mais ao Norte e o Grupo 3 mais ao Sul da região.

O grupo 1, em 2008, foi composto por 411 microrregiões, que apresentaram os menores volumes de leite, com média de 45,7 mil litros/dia. Os centros de gravidade, desse conjunto, ficaram localizados mais ao Norte da Região Sudeste, quando comparado aos outros grupos. A grande mudança ocorreu no período de 1983 a 1988, quando houve o deslocamento para o Norte (Figuras 2 e 3). Apesar de ter ocorrido mudanças em vários sentidos, os pontos que representam a produção de leite em 1978 e 2008 estão próximos, indicando que as microrregiões menos produtivas continuam dispersas por todo o País.

Figura 2. Centros de gravidade da produção de leite no Brasil, para quatro grupos de microrregiões, 1978-2008.



O grupo 2 é formado por 81 microrregiões com volume diário de produção médio de 233,9 mil litros. Este grupo está localizado mais ao Sul que o grupo 1 e também apresentou deslocamento para o Norte, sendo o maior deles no período de 1998 a 2003.

As microrregiões do grupo 3 somavam 41 unidades e apresentaram volume de leite de 459,7 mil litros por dia e estavam localizadas mais ao Sul da Região Sudeste. Em 30 anos, houve a tendência de migrarem para o Oeste e a maior mudança ocorreu de 1983 a 1988. A partir de 1993 o centro de gravidade permaneceu na mesma região.

O grupo de microrregiões mais produtivas, que em apenas 21 delas foram produzidos 25% do leite brasileiro, e com média de 904,9 mil litros de leite/dia, manteve a tendência de deslocamento no sentido Leste/Oeste, semelhante ao grupo 3, exceto nos últimos cinco anos, de 2003 a 2008, quando houve uma concentração de microrregiões mais produtivas, no Sul do País, deslocando os centros de gravidade.

Observando a dinâmica dos centros de gravidade por grupos de microrregiões, observa-se que as microrregiões menos produtivas estão localizadas principalmente ao Norte do País, quando comparadas

aos grupos 3 e 4, que são as mais produtivas e mostram a tendência de se concentrarem nas Regiões Sul. Os grupos 1 e 2 caminharam do Sul para o Norte e os grupos 3 e 4 para o Oeste.

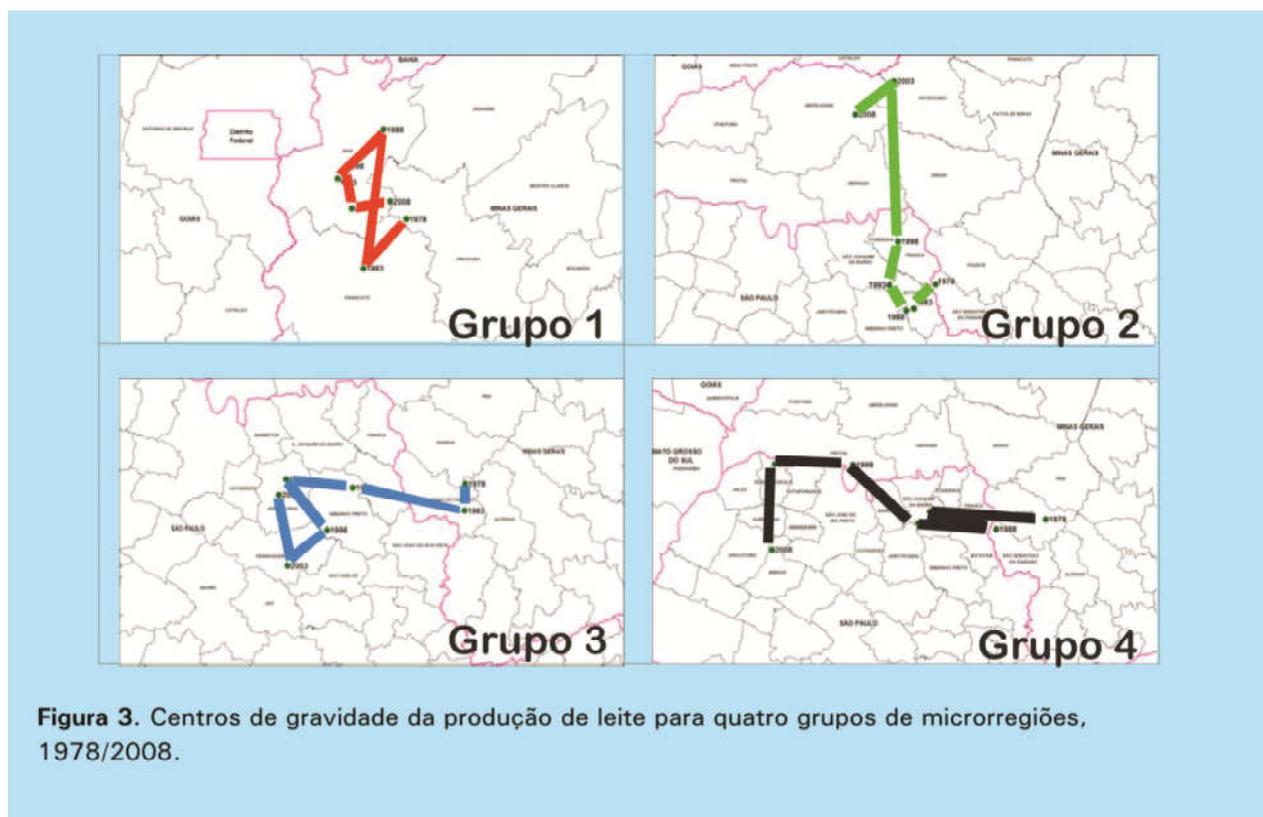


Figura 3. Centros de gravidade da produção de leite para quatro grupos de microrregiões, 1978/2008.