

# Volatilidade de preços do leite e do alimento concentrado e efeitos nos custos

Alziro Vasconcelos Carneiro, Lorildo Aldo Stock, João Cesar de Resende, Naiara Aparecida Rodrigues de Oliveira e Vítor Lopes de Assis

Estudos do International Farm Comparison Network – IFCN, comparando os custos de produção do leite no mundo, mostram que existe uma ampla diversidade de sistemas de produção (Figura 1). Cada país participante do IFCN tem a responsabilidade de compartilhar dados de no mínimo dois sistemas: um representativo da “fazenda típica média” e outro da “fazenda típica grande” ou tecnificada. Em 2009, foram comparados custos de 143 sistemas de produção localizados em 44 países.



**Figura 1.** Aspectos da produção de leite em Bangladesh (a direita) e no Norte da Alemanha (a esquerda).  
Fonte: IFCN (2010).

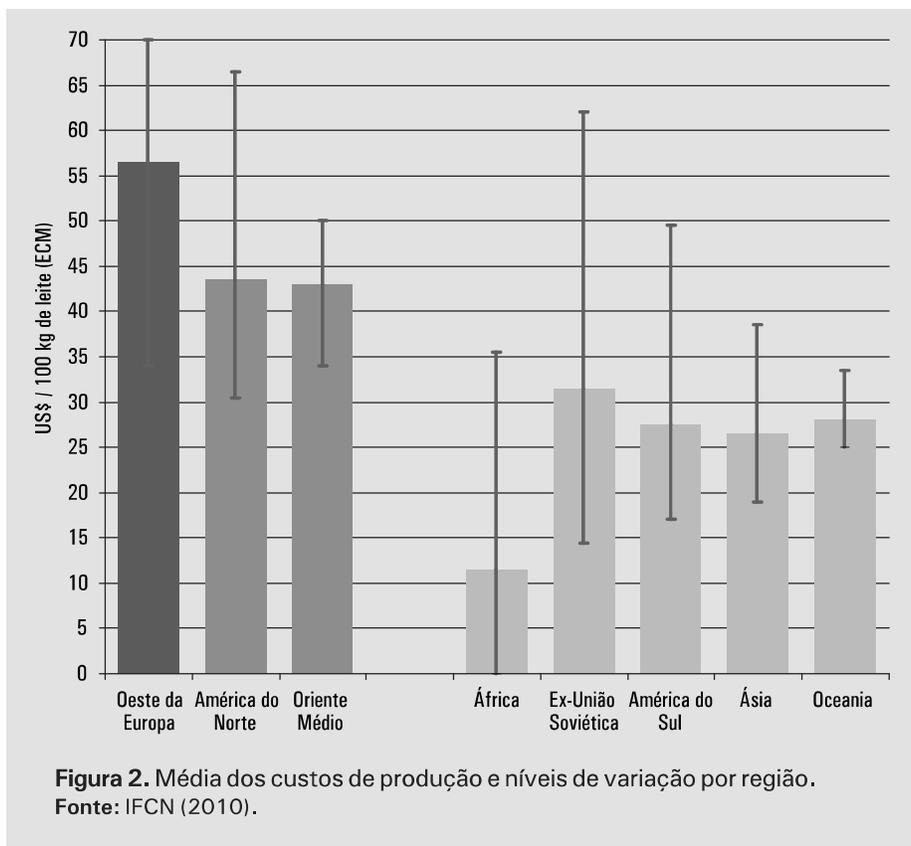
## Custos de produção agregado

O indicador de custo utilizado foi definido da seguinte forma:

*Custo de produção do leite = custos da atividade leiteira + custos de oportunidade dos fatores próprios de produção (trabalho familiar, terra própria, capital próprio) – retornos provenientes do descarte de vacas, bezerros e novilhas, venda de estrume, etc.*

Na Figura 2, os custos de produção de leite das principais regiões do mundo, em 2009, expressos em US\$/100 kg ECM, foram agregados de forma simplificada. É possível notar que:

- África obteve o menor custo de produção de leite e é a única região onde se produziu leite a custos inferiores a US\$ 26;
- Europa Ocidental, América do Norte e Oriente Médio tiveram o maior nível de custo (médias acima de US\$ 40);
- Europa Oriental, América do Sul, Ásia e Oceania ficaram em patamar semelhante, de 28 a 31 dólares por 100 kg de leite.

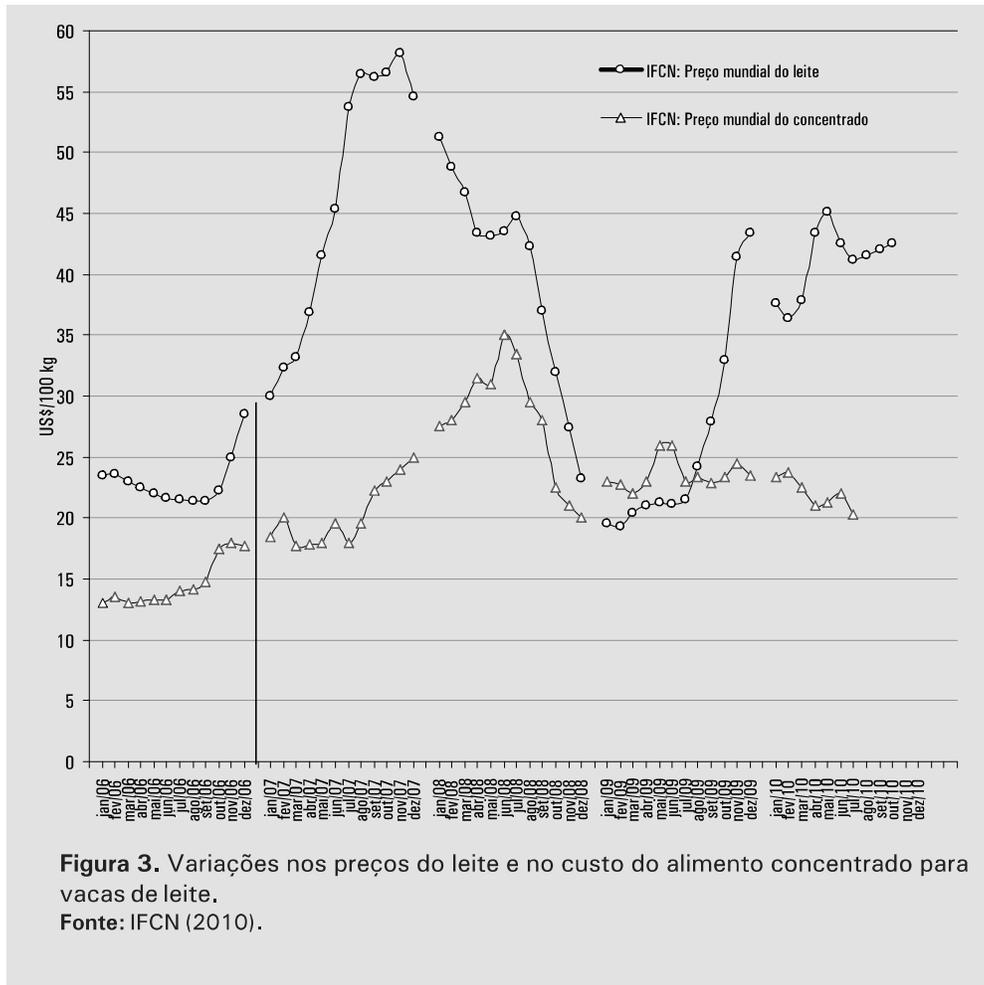


Estas informações sugerem que os países em desenvolvimento, onde geralmente as produtividades são mais baixas, são capazes de produzir leite mais barato. Em consequência, eles são menos afetados por variações de preços nos alimentos concentrados e nos insumos para produção de alimentos volumosos para o rebanho.

### Flutuações nos preços do leite e dos concentrados

Observou-se que, em vista da volatilidade de preços do leite e dos insumos utilizados na alimentação animal, o desempenho econômico das fazendas é muito mais sensível do que se imaginava.

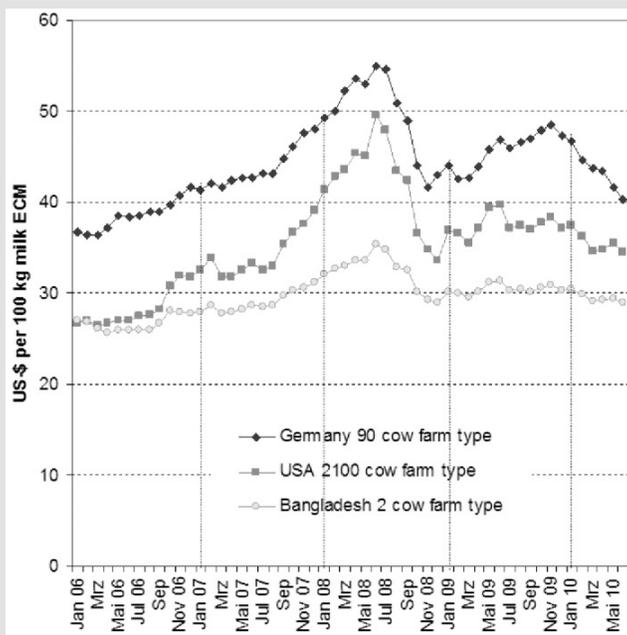
A Figura 3 ilustra as flutuações nos preços do leite e concentrados referentes ao período de janeiro de 2006 a junho de 2010. Nota-se que o custo do alimento concentrado aumentou significativamente em resposta à demanda por leite ocorrida em 2007, atingindo seu pico máximo no final do primeiro semestre de 2008. O ano de 2009 foi difícil em termos de produção de leite: preços médios ao produtor ao nível de 2006, mas com custo médio do alimento concentrado acima dos US\$ 20 por 100 kg de concentrado.



### Competitividade: como os custos são afetados em diferentes regiões?

Em um estudo de caso, o IFCN projetou o custo mensal de produção, com base nas flutuações de preços dos principais insumos e preços do leite. Foram caracterizados três sistemas sendo um da Ásia, um da América e outro da Europa. Da Ásia, utilizou-se um sistema representado por apenas duas vacas, comum em Bangladesh. Da Europa, selecionou-se uma fazenda da Alemanha com 90 vacas. E da América, uma fazenda dos Estados Unidos, com 2.100 vacas (Figura 4).

Como era de se esperar, os custos em todas as três regiões foram afetados pela variação no custo do alimento concentrado. O custo de produção no sistema de Bangladesh ficou abaixo de US\$ 30/100 litros de leite com pouca oscilação ao longo do período. No sistema representativo dos Estados Unidos, o custo ficou em torno de US\$ 35/100 litros de leite.

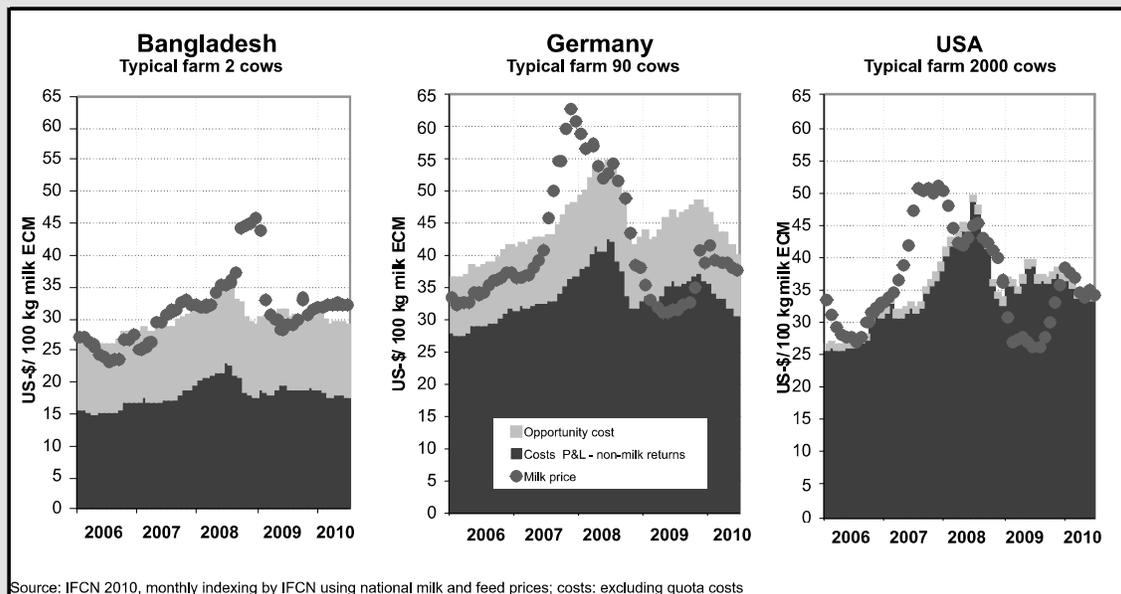


**Figura 4.** Variações no custo mensal de produção de leite em três países: Alemanha, Estados Unidos e Bangladesh. Fonte: IFCN (2010).

### Como as explorações leiteiras foram afetadas durante a crise?

No sistema representativo de Bangladesh, a fazenda com duas vacas produz 721 kg/vaca/ano. O custo não variou significativamente, pois é um sistema que opera com baixa dependência de alimentos comprados. A elevação dos preços do leite em 2008, propiciou uma duplicação na renda do produtor, especialmente no final do ano. Em 2009 e 2010 os custos permaneceram no patamar de US\$30/100 kg de leite enquanto os preços do leite estão crescendo para US\$33/100 kg de leite (Figura 5).

No sistema representativo da Alemanha, uma fazenda com 90 vacas, o custo variou com maior intensidade que as demais. A produtividade da fazenda, de 8.725 kg/vaca/ano, também foi superior as demais. O aumento no preço dos alimentos das vacas e as flutuações do dólar em relação ao euro influenciaram o aumento do custo de produção do leite, em dólar. Esta alta nos custos representou aumento de 60% em relação ao nível de janeiro de 2006. No período de março a outubro de 2009 a fazenda não foi capaz de gerar renda para a família do produtor. Com a recuperação dos preços no mercado mundial, em 2010, os preços do leite alemão aumentaram para o patamar de US\$ 40 e os custos de produção diminuíram substancialmente. O principal impulsionador aqui foi a desvalorização do euro em relação ao dólar americano.



**Figura 5.** Impacto resultante da variação de preços e custos em três regiões: Bangladesh, Alemanha e nos Estados Unidos.

No sistema representativo dos Estados Unidos, com 2100 vacas, a produtividade foi de 10.000 kg/vaca/ano. A projeção mostrou grande impacto no custo de produção decorrente de aumento no custo do concentrado. De janeiro de 2006 a meados de 2008 o custo de produção aumentou de 28 para US\$51/100 kg de leite, um aumento de 85% no prazo de dois anos. Isto mostra o alto grau de sensibilidade de um sistema de produção de alta produtividade a variações nos preços dos alimentos para as vacas. No período em que os preços do leite estavam muito baixos esta fazenda teve prejuízos de até US\$10/100 kg de leite produzido. O déficit estimado de fluxo de caixa em 2009 foi mais de US\$1,5 milhão. Em 2010, até junho, os custos recuaram ligeiramente para o patamar de US\$35/100 kg de leite, impulsionado pela retração no preço do concentrado. Levando em conta que o preço do leite pode permanecer na faixa de US\$ 35, tudo indica que poderá ocorrer crescimento significativo na produção de leite do país.

## Conclusão

O preço do concentrado e a taxa de câmbio exercem forte impacto sobre a competitividade internacional da produção de leite entre as regiões do mundo. Países em desenvolvimento, que geralmente têm baixa produtividade, são capazes de produzir leite mais barato e são menos afetados por variações no preço do concentrado e insumos utilizados para produção de alimentos volumosos para o rebanho.

No entanto, devido às discussões sobre o aquecimento global, o tema "sustentabilidade na atividade leiteira" passou a ser crucial também para a competitividade da indústria láctea. Uma questão



que começa a ser considerada nas análises de competitividade em países da Europa, nos Estados Unidos, Austrália e Nova Zelândia refere-se à adoção de procedimentos visando a preservação do meio ambiente. Ações restritivas às práticas até então adotadas para produção, estão cada vez mais influenciando os custos para a produção de leite.

No passado, regiões que dispunham de condições favoráveis em termos de clima, preços e condições políticas tinham mais facilidade para ganhar fatias de mercado. Num futuro pouco distante, para ganhar novos mercados ou mesmo manter os já existentes, será necessário além de custo competitivo, produzir leite com técnicas que preservem o meio ambiente.