

Leite - Índice de insumos para a produção de leite cru em Mato Grosso (ILC-MT)

CONCEITO

Tipo de Indicadores

Índice de insumos para a produção de leite cru em Mato Grosso (ILC-MT): O ILC-MT é um indicador de referência que consiste em medir a variação dos preços dos principais insumos que compõem os custos de produção dos diferentes sistemas de produção em Mato Grosso.

METODOLOGIA DE CÁLCULO

O cálculo do índice de variação dos preços dos insumos para a produção de leite cru em Mato Grosso (ILC-MT) foi realizada de acordo com os cinco diferentes sistemas de produção do estado de Mato Grosso, a fim de fornecer aos produtores de leite informações assertivas sobre a variação dos principais insumos que compõem os seus custos de produção, visando o melhor planejamento e gestão dos seus custos e investimentos, em detrimento aos preços que recebem.

Os custos de produção de leite dos cinco sistemas foram elaborados pela Câmara Técnica do Conleite-MT - grupo técnico composto por agentes do setor produtivo, industrial e acadêmicos da área que, juntos, auxiliam na elaboração de materiais destinados à estruturação e evolução da cadeia láctea em Mato Grosso e em parceria com a Aproveite MT, Sindilat MT, Sistema Famato e FQPS/Leite. Assim, os cinco sistemas foram criados conforme o nível de tecnologia adotado e a utilização de insumos na produção. A tabela 1 descreve os principais indicadores utilizados para definição de cada sistema de produção no estado.

Tabela 1 - Principais indicadores dos sistemas de produção do leite em Mato Grosso

Indicadores	Unidade	Sistema 1	Sistema 2	Sistema 3	Sistema 4	Sistema 5
Vacas em lactação	cabeças	9	18	32	40	60
Produtividade média (durante a lactação)	litros/vaca/dia de lactação	3,5	4,5	7,0	12,0	20,0
Produção média diária de leite	litros/dia	32	81	224	480	1200
Área da atividade leiteira	hectares	23	42	52	63	70
Percentual de vacas em lactação	(%)	22,86%	28,42%	45,00%	53,33%	62,86%
Percentual de vacas secas	(%)	77,14%	71,58%	55,00%	46,67%	37,14%

Fonte: Imea, Conleite-MT.

Tendo como base as análises dos custos de produção de leite dos cinco principais sistemas elaborados pela Câmara Técnica do Conseleite-MT, foram definidos os principais grupos de insumos e os seus respectivos pesos utilizados para a ponderação do cálculo do ILC. Tais pesos retrataram o percentual que cada insumo apresentou na estrutura do Custo Operacional Efetivo (COE) dos sistemas de produção utilizados. Ademais, o ILC apresentou forte correlação positiva com o custo de produção de leite com coeficiente de 0,95.

Essa metodologia foi baseada no trabalho realizado pela Embrapa Gado de Leite que iniciou, em 2006, a divulgação do “Índice de Custo de Produção de Leite”, ICPL Leite/Embrapa, que mede a variação mensal do custo de produção de leite em propriedades leiteiras localizadas no estado de Minas Gerais.

A tabela 2 caracteriza a estrutura de ponderação do Índice de Insumos para a Produção de Leite Cru em Mato Grosso (ILC-MT) com base nos grupos de insumos utilizados na produção leiteira, atrelados aos seus respectivos pesos por sistema de produção de acordo com a quantidade de litros de leite produzido por dia por vaca em lactação.

Para o cálculo do índice foram utilizadas as variações dos preços dos insumos que compõem os sete diferentes grupos de custos de produção do leite, elaborado em consenso com a Câmara Técnica do Conseleite-MT. Da mesma forma, as ponderações dos cinco sistemas de produção do leite foram definidas também na Câmara Técnica do Conseleite-MT.

Tabela 2 - Estrutura de ponderação do índice de insumos para a produção de leite cru em Mato Grosso (ILC-MT)

Itens de Custo	Sistemas Referenciais de Produção de Leite em Mato Grosso					Média Ponderada
	Sistema 1	Sistema 2	Sistema 3	Sistema 4	Sistema 5	
Mão de obra	36,70%	37,43%	26,53%	19,82%	14,84%	29,14%
Alimentação (concentrados)	26,14%	24,84%	30,50%	32,26%	37,46%	29,13%
Alimentação (volumosos)	8,69%	5,74%	16,29%	28,48%	30,98%	15,19%
Suplementação Mineral	8,99%	17,91%	19,07%	9,54%	8,87%	15,02%
Vacinas e Medicamentos	8,84%	6,02%	3,20%	6,56%	3,72%	5,33%
Manutenção da Infraestrutura	9,24%	6,40%	2,52%	1,06%	0,70%	4,22%
Outros Gastos	1,40%	1,65%	1,90%	2,28%	3,42%	1,98%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Imea, Conseleite-MT.

A estrutura de ponderação foi definida em 7 grupos de insumos que representam o total dos custos variáveis para os cinco sistemas definidos pelo grupo de trabalho da Câmara Técnica do Conseleite-MT. Conforme observado, os grupos que representam a mão de

obra e a alimentação são os que tem maior participação nos pesos da média ponderada, sendo que a mão de obra e a alimentação concentrada representaram 29,14% e 29,13%, respectivamente, na média ponderada dos cinco sistemas de Mato Grosso.

O ILC é calculado através da média ponderada das variações relativas dos preços dos insumos. O fator de ponderação do preço relativo de um grupo (i) de insumos é dado pela ponderação (θ) das despesas com esse insumo no Custo Operacional Efetivo (COE) da propriedade leiteira (tabela 1). Logo, considerando as sete categorias de insumos analisados e o mês (t- 1) como a base, o ILC no mês (t) é dado por:

$$ILC_{(Pt \setminus Pt-1)} = \frac{\sum \theta (P_{it} \setminus P_{it-1})}{\sum (\theta_i)}$$

Onde:

$ILC_{(Pt \setminus Pt-1)}$ = índice de insumos para a produção de leite cru em Mato Grosso de um período t em relação ao período t-1;

$\sum \theta (P_{it} \setminus P_{it-1})$ = somatório das variações ponderadas dos preços dos insumos de um período t em relação ao período t-1;

P_{it} = preço do insumo i no período t;

P_{it-1} = preço do insumo i no período anterior (t-1);

$\sum (\theta_i)$ = somatório dos pesos oriundos das ponderações dos insumos (i).

Objetivando facilitar o entendimento para o cálculo do Índice de Insumos para a Produção de Leite Cru em Mato Grosso - ILC, apresenta-se abaixo a fórmula de cálculo:

$$ILC = \frac{((MO \times 29,1\%) + (CON \times 29,1\%) + (VOL \times 15,2\%) + (SM \times 15,0\%) + (VAC \times 5,3\%) + (INF \times 4,2\%) + (OUT \times 2,0\%))}{/ \text{Soma Pesos Insumos } (29,1\% + 29,1\% + 15,2\% + 15,0\% + 5,3\% + 4,2\% + 2,0\%)}$$

Onde:

ILC = Índice de Insumos para a Produção de Leite Cru em Mato Grosso

MO = Custo da mão de obra

CON = Custo com alimentação (concentrados)

VOL = Custo com alimentação (volumosos)

SM = Custo com suplementação mineral

VAC = Custo com vacinas e medicamentos

INF = Custo da manutenção da infraestrutura

OUT = Custo com outros gastos

Os percentuais acima correspondem aos pesos dos insumos na média ponderada apurados na metodologia do cálculo do ILC-MT. O cálculo será a partir da variação dos preços dos principais insumos que compõem o custo de produção de leite em Mato Grosso.

Assim, o Índice será calculado mensalmente pelo Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária – Imea e será divulgado até a segunda quinzena do mês subsequente de referência do índice.

