

# APRESENTAÇÃO DO CONSELEITE-MS 15º ENCONTRO TÉCNICO DO LEITE



# SISTEMA CONSELEITE

**Modelo de autogestão para a  
determinação de valores de  
referência para a matéria-  
prima leite**

# Composição do Conseleite-MS

- **Conselho com participação paritária**
  - Representantes do produtores rurais (FAMASUL)
  - Representantes das indústrias (SILEMS)
- **Câmara Técnica com participação paritária**
  - Representantes dos produtores rurais
  - Representantes das indústrias
  - Instituição independente
- **Auto gestão**
  - É uma associação civil regida por estatuto e regulamentos próprios, definidos em comum acordo entre as partes

# Objetivo do Conseleite-MS

- Divulgar valores de *referência* para a matéria-prima leite segundo parâmetros de qualidade e volume
- Como?
  - A partir dos preços de comercialização dos derivados, praticados pelas empresas participantes do Conselho

# Fundamentos básicos do sistema Conseleite

- Livre adesão
- O valor de referência:
  - Não é um preço mínimo
  - Não é um preço máximo
  - Pretende servir de base para a livre negociação entre as partes
  - Varia no mesmo sentido dos preços dos derivados
  - Varia de acordo com a qualidade e o volume entregue a indústria
- Transparência nas regras e na metodologia
- Decisões são paritárias e com base técnica

## RESOLUÇÃO – TABELA 2

### VALORES DE REFERÊNCIA PARA A MATÉRIA-PRIMA (LEITE) NO MS VALORES PROJETADOS PARA O LEITE A SER ENTREGUE NO MÊS DE ABRIL DE 2012

Estratos de volume entregue pelos produtores (Média mensal em litros/dia)	Classificação do leite pela qualidade		
	Leite abaixo do padrão	Leite padrão	Leite acima do padrão
ATÉ 100	0,6392	0,6711	0,7383
DE 101 A 200	0,6516	0,6846	0,7517
DE 201 A 300	0,6645	0,6980	0,7651
DE 301 A 400	0,6779	0,7114	0,7785
DE 401 A 500	0,6913	0,7248	0,7919
DE 501 A 600	0,7047	0,7383	0,8054
DE 601 A 700	0,7114	0,7450	0,8121
DE 701 A 800	0,7181	0,7517	0,8188
DE 801 A 900	0,7248	0,7584	0,8255
DE 901 A 1.000	0,7315	0,7651	0,8322
ACIMA DE 1.000	0,7383	0,7718	0,8389
<b>Observações:</b>			

*Todos os valores de referência (R\$/litro) apresentados são Posto Propriedade o que significa o leite entregue na propriedade rural (o valor do frete não deve ser descontado do produtor)*

*Nos valores está inclusa a CESSR (Ex-Funrural) (2,3%), a ser descontada do produtor rural.*

# Estrutura do modelo

Produtos (derivados)	Preço médio de venda ( $P^i$ ) R\$/kg ou R\$/l	Participação da matéria prima ( $k^i$ ) em %	Rendimento industrial ( $R^i$ ) em l/kg ou l/l	Valor de referência do leite por produto final ( $PM^i$ ) em R\$/litro	Mix CONSELEITE-MS ( $X^i$ ) em % do volume comercializado em equivalente leite
Produto A	$P^a$	$k^a$	$R^a$	$VR^a$	$X^a$
Produto B	$P^b$	$k^b$	$R^b$	$VR^b$	$X^b$
...	...	...	...	...	...
Produto N	$P^n$	$k^n$	$R^n$	$VR^n$	$X^n$
Média ponderada				<b>PREÇO DE REFERÊNCIA</b>	

# Informações necessárias

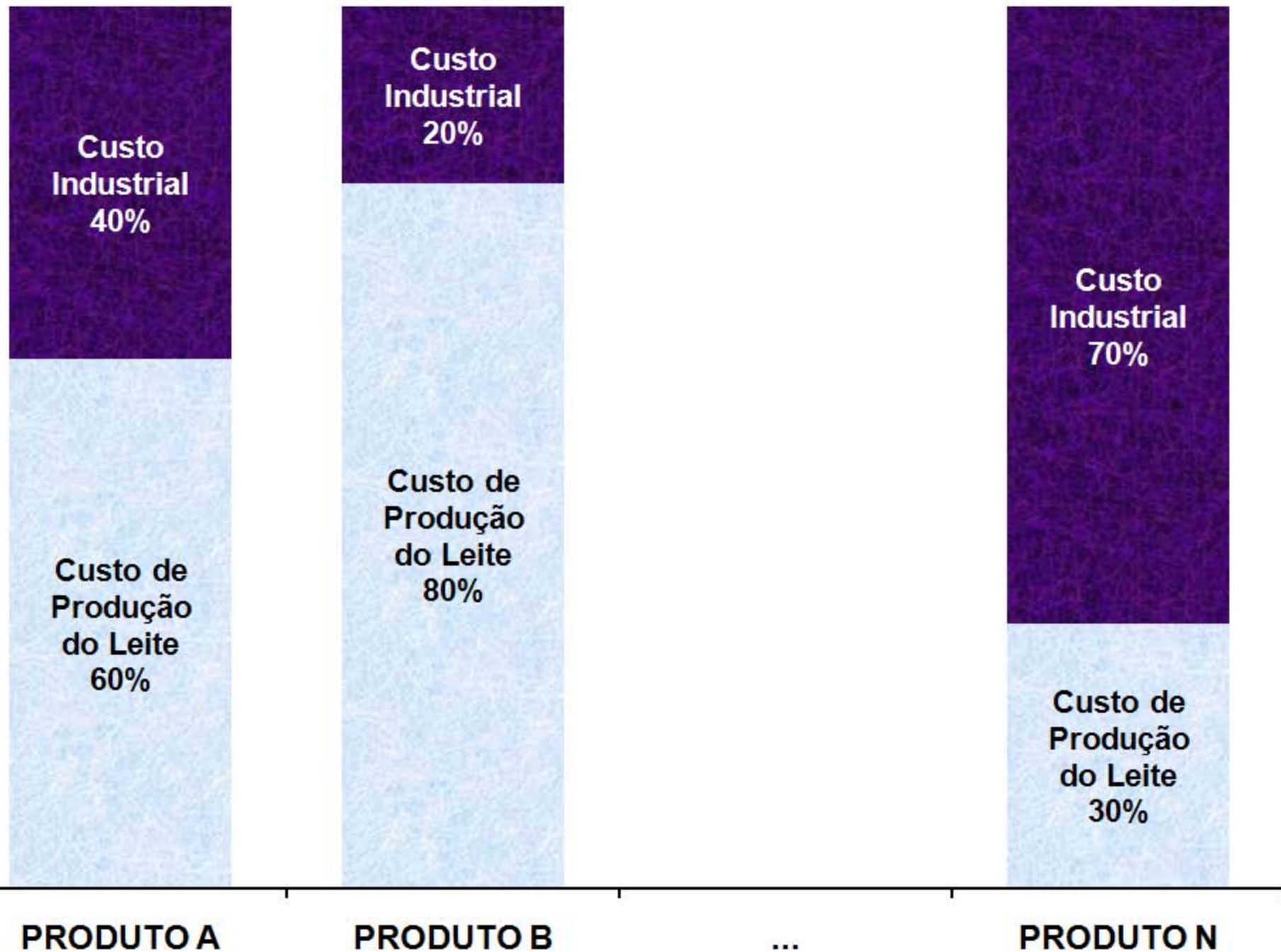
- **PARÂMETROS**
  - a) Participação da matéria-prima em cada derivado
  - b) Rendimento industrial para cada derivado
  - c) Escala de ágios e deságios em termos de qualidade e volume
- **VARIÁVEIS**
  - 1) Preços de comercialização dos derivados de leite pelas indústrias participantes
  - 2) Mix de comercialização dos derivados expresso em equivalente leite



# Participação da matéria-prima

$$\begin{aligned} \text{Custo do derivado} = & \\ & \text{custo de produção do leite} \\ & + \\ & \text{custo industrial (fabricação e comercialização)} \end{aligned}$$

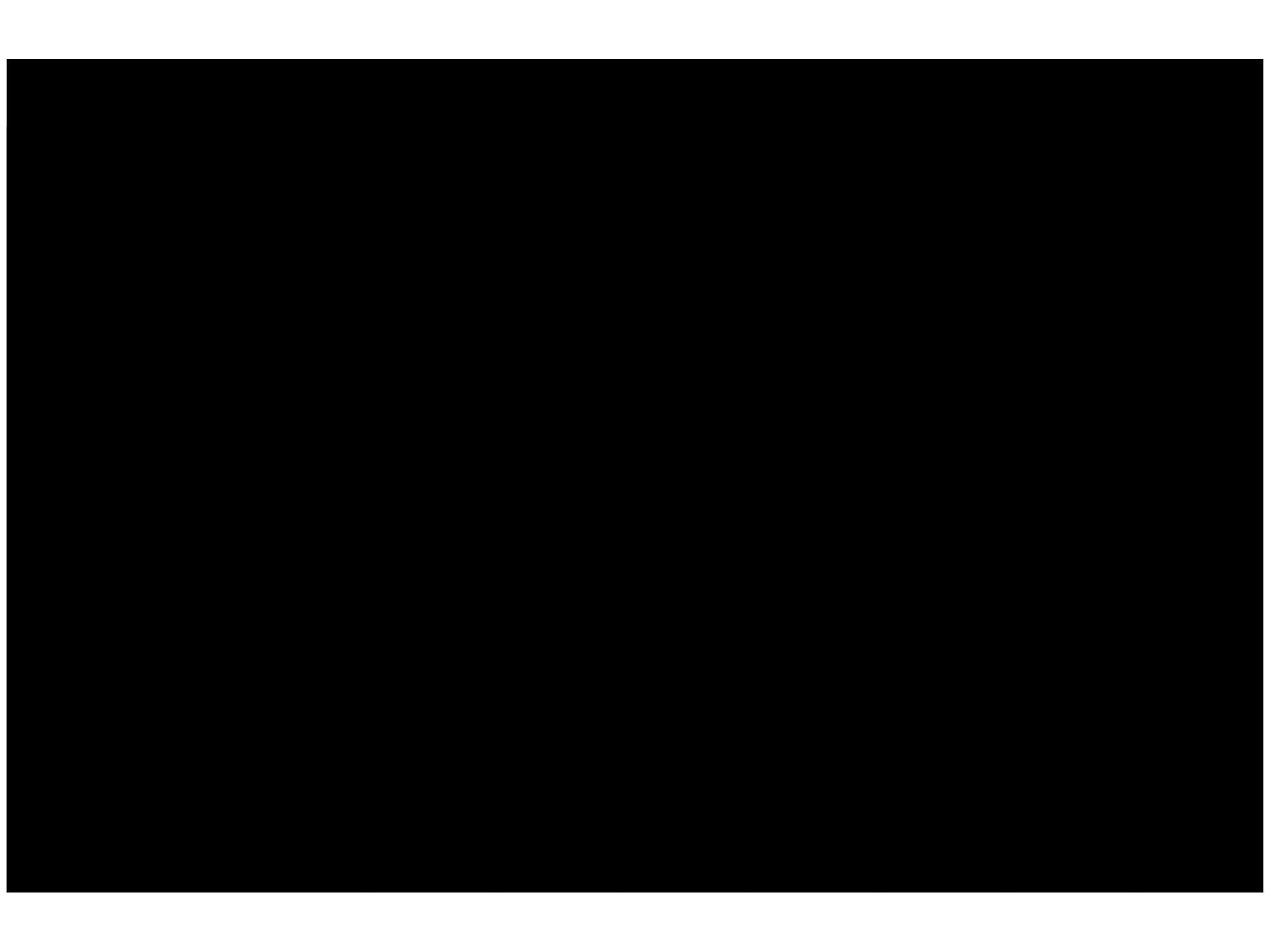
$$\begin{aligned} \text{Partic. da matéria-prima no custo do derivado} = & \\ & \frac{\text{custo de produção do leite}}{\text{custo do derivado}} \end{aligned}$$



# **Custo de produção do leite**

- **Se refere ao custo operacional (mesma metodologia do custo industrial)**
- **Discussão na Câmara Técnica e aprovação no Conselho**
  - **Diferentes sistemas de produção;**
  - **Participação dos sistemas no leite recebido pelas empresas participantes;**





# CUSTOS INDUSTRIAIS

- **Definição dos derivados**
  - Produto comercializado por mais de uma empresa
- **Os custos são calculados pela instituição independente**
  - Custo médio de fabricação e de comercialização ponderado pela participação de cada empresa na produção e comercialização do produto
  - Sigilo das informações individuais

# RELAÇÃO DE DERIVADOS

- **Bebida láctea**
- **Creme de leite**
- **Creme de leite industrial**
- **Leite consumidor (UHT + pasteurizado)**
- **Leite cru resfriado (spot)**
- **Manteiga**
- **Queijo Minas**
- **Queijo Mussarela**
- **Queijo Provolone**
- **Queijo Prato**
- **Requeijão**

# RENDIMENTOS INDUSTRIAIS

- **Definição de um leite “padrão”**
  - Parâmetros de qualidade (gordura, proteína, estrato seco desengordurado, CCS e CBT)
  
- **Estimativa do rendimento industrial deste leite para cada derivado**



# CARACTERÍSTICAS DO LEITE PADRÃO

- Teor de gordura: entre 3,31 e 3,40%;
- Teor de proteína: entre 2,90 e 2,92%;
- Teor de ESD: entre 8,40 e 8,50%;
- Contagem de Células Somáticas: entre 551 e 600 mil;
- Contagem Bacteriana Total: entre 651 e 700 mil;
- Volume entregue: média diária de até 100 litros/dia
  
- Parâmetros para descarte/condenação do leite:  
crioscopia ( $>-530^{\circ}\text{H}$ ), Alizarol (estável a 76% v/v), resíduos de antibióticos e redutores (ausência) e exames de Brucelose e Tuberculose (realizados) e outros critérios da IN 51.

# CÁLCULO DO RENDIMENTO INDUSTRIAL DO MUSSARELA

## FÓRMULA DE VAN SLYKE PARA RENDIMENTO DE QUEIJOS

$$R_{\text{MUSSARELA}} = \frac{\{(0,73 \times F) + (C - 0,53)\} \times 1,22}{100 - W}$$

onde:

0,73 = recuperação de gordura

F = percentual de gordura do leite = 3,355

C = percentual de caseína do leite = 2,4415

sendo que: C = percentual de proteína do leite x 0,839  $\Leftarrow$  (Andrew - 1992)

C = 2,91 x 0,839

0,53 = perda de caseína durante a produção do queijo

1,22 = constante para adição permitida de sal e sólidos do soro

W = percentual de umidade do queijo = 44

## CÁLCULO DO RENDIMENTO INDUSTRIAL DO MUSSARELA

$$R_{\text{MUSSARELA}} = \frac{\{(0,73 \times 3,355) + ((2,91 \times 0,839) - 0,53)\} \times 1,22}{100 - 44}$$

$$R_{\text{MUSSARELA}} = 0,0950$$

$$R_{\text{MUSSARELA}} = \frac{1}{0,0950 \times 1,03} = 10,2198$$

Ou  $R_{\text{Mussarela}} = 10,2198$  litros de leite padrão/kg de mussarela

# PREÇOS DOS DERIVADOS

- **Pesquisa semanal (censo da comercialização), realizada pela instituição independente, junto às empresas participantes, sob cláusula de sigilo das informações individuais**
- **Médias ponderadas das vendas realizadas pelas empresas participantes**
  - **O fator de ponderação é o volume associado a cada informação de preço**
- **Preço posto cliente**

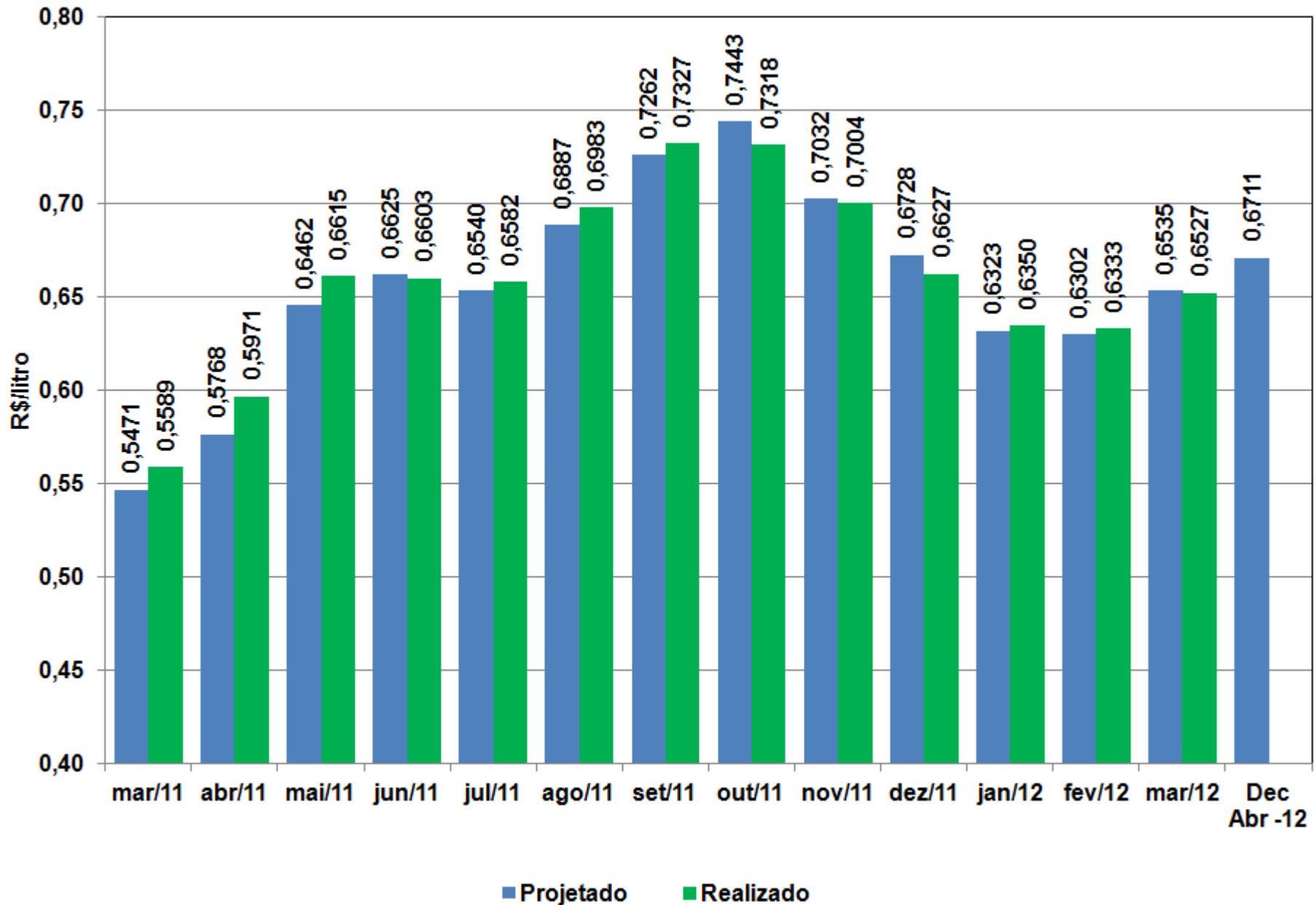
# **MIX DE COMERCIALIZAÇÃO**

## MIX DE COMERCIALIZAÇÃO

- **O volume de cada produto é expresso em equivalente leite fluido por meio do rendimento industrial**
- **Relação percentual entre o volume de vendas de cada derivado e o volume total comercializado pelas empresas em equivalente leite**

**VALORES DE REFERÊNCIA**

# Valores de referência para o leite padrão projetado x realizado





# ESCALA DE ÁGIOS E DESÁGIOS

- **Definição das variáveis para ágio e deságio**
  - Qualidade
  - Volume
  
- **Definição dos parâmetros para o valor de cada matéria-prima**
  - Pontuações e percentuais de ágios e deságios em relação ao leite padrão (pontuação zero)

# ESCALAS DE ÁGIOS E DESÁGIOS

<b>PARÂMETROS DE QUALIDADE E VOLUME DO LEITE</b>	<b>ÁGIOS DE PREÇOS EM %</b>	<b>DESÁGIOS DE PREÇOS EM %</b>
<b>GORDURA</b>	<b>ATÉ 2,0%</b>	<b>ATÉ 1,5%</b>
<b>PROTEÍNA</b>	<b>ATÉ 1,0%</b>	<b>SEM DESÁGIO</b>
<b>ESTRATO SECO DESENGORDURADO</b>	<b>ATÉ 2,5%</b>	<b>SEM DESÁGIO</b>
<b>CÉLULAS SOMÁTICAS</b>	<b>ATÉ 2,0%</b>	<b>ATÉ 1,0%</b>
<b>CONTAGEM BACTERIANA</b>	<b>ATÉ 2,5%</b>	<b>ATÉ 2,5%</b>
<b>VOLUME MÉDIO DIÁRIO DE LEITE ENTREGUE</b>	<b>ATÉ 15%</b>	<b>SEM DESÁGIO</b>

## ESTRATOS DE VOLUME

<b>ESTRATOS DE VOLUME</b> <b>(Média mensal em litros/dia)</b>	<b>ADICIONAL DE PREÇOS (EM %)</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
<b>ATÉ 100</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>
DE 101 A 200	2,00%	2
DE 201 A 300	4,00%	4
DE 301 A 400	6,00%	6
DE 401 A 500	8,00%	8
DE 501 A 600	10,00%	10
DE 601 A 700	11,00%	11
DE 701 A 800	12,00%	12
DE 801 A 900	13,00%	13
DE 901 A 1.000	14,00%	14
ACIMA DE 1.000	15,00%	15

## RESOLUÇÃO – TABELA 2

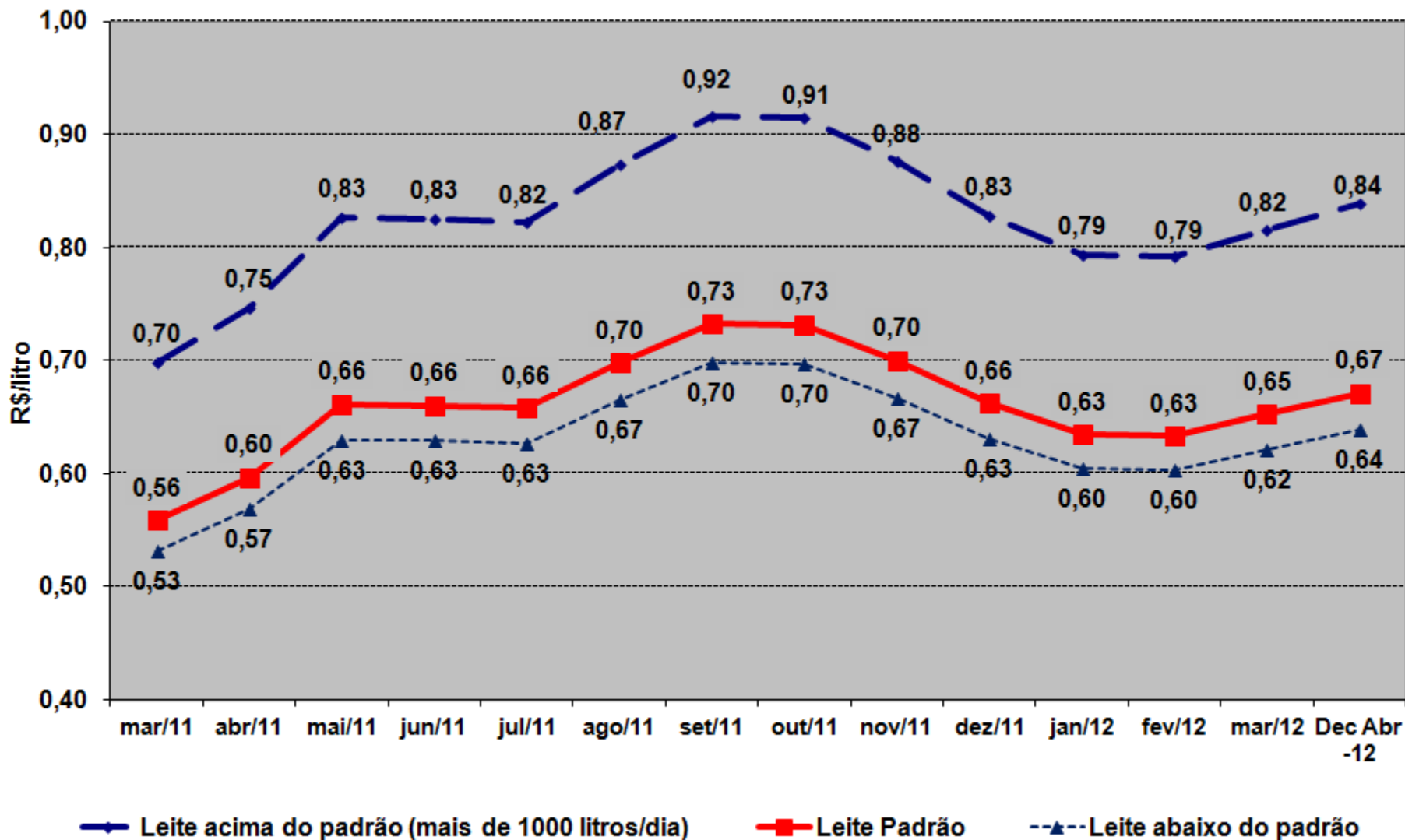
### VALORES DE REFERÊNCIA PARA A MATÉRIA-PRIMA (LEITE) NO MS VALORES PROJETADOS PARA O LEITE A SER ENTREGUE NO MÊS DE ABRIL DE 2012

Estratos de volume entregue pelos produtores (Média mensal em litros/dia)	Classificação do leite pela qualidade		
	Leite abaixo do padrão	Leite padrão	Leite acima do padrão
ATÉ 100	0,6392	0,6711	0,7383
DE 101 A 200	0,6516	0,6846	0,7517
DE 201 A 300	0,6645	0,6980	0,7651
DE 301 A 400	0,6779	0,7114	0,7785
DE 401 A 500	0,6913	0,7248	0,7919
DE 501 A 600	0,7047	0,7383	0,8054
DE 601 A 700	0,7114	0,7450	0,8121
DE 701 A 800	0,7181	0,7517	0,8188
DE 801 A 900	0,7248	0,7584	0,8255
DE 901 A 1.000	0,7315	0,7651	0,8322
ACIMA DE 1.000	0,7383	0,7718	0,8389
<b>Observações:</b>			

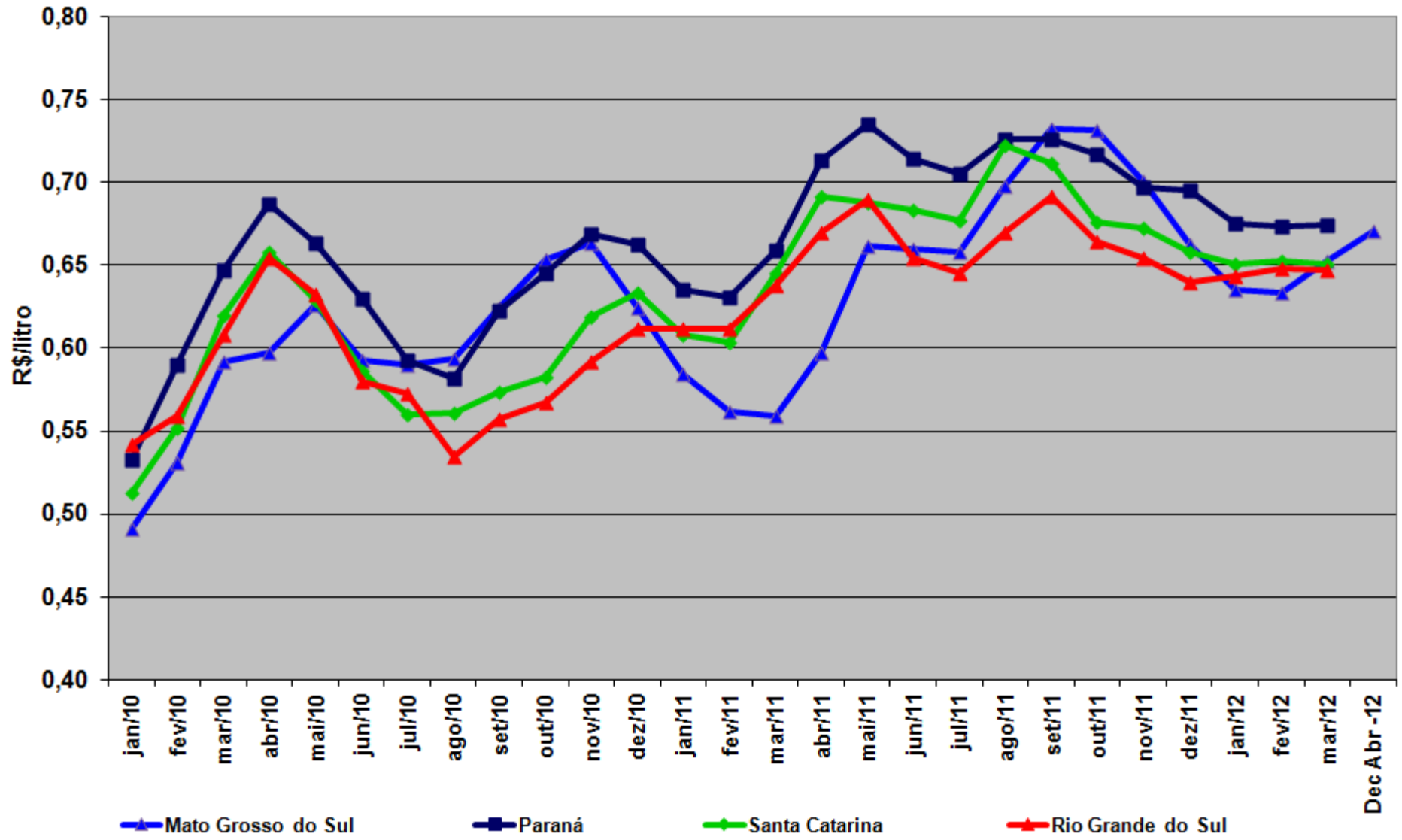
*Todos os valores de referência (R\$/litro) apresentados são Posto Propriedade o que significa o leite entregue na propriedade rural (o valor do frete não deve ser descontado do produtor)*

*Nos valores está inclusa a CESSR (Ex-Funrural) (2,3%), a ser descontada do produtor rural.*

# Evolução dos valores de referência da matéria-prima, Março/2011 a Abril/2012



# Comparativo dos valores de referência para o leite padrão Conseleites – MS, PR, SC e RS



OBS: MS e PR: Posto Propriedade; SC: Posto propriedade a partir de jun/11 e RS: Posto Plataforma

# RESOLUÇÕES DO CONSELEITE-MS

- **Locais de publicação**
  - **Sítios eletrônicos Famasul, Silems, Rio de Leite entre outros**
  - **Imprensa**
  - **Boletins e revistas do setor**
  
- **Data da divulgação**
  - **Na primeira quinzena do mês**

# MEMBROS DO CONSELHO BANCADA RURAL

## ● Titulares

- Dario Alves de Souza (presidente)
- Albenah Garcia Neto
- Aristeu Pereira Nantes
- Denis Afonso Vilela
- Paulo H. Tognini
- Wilson Igi

## ● Suplentes

- Eduardo Correa Riedel
- Adão Roberto M. Bileco
- Aduino Pelle
- Aurora Real
- Cezar Augusto Dias
- João Borges dos Santos Junior



# EMPRESAS PARTICIPANTES

- **Alvorada** Laticínios Ltda - Camapuã
- **Buritama** Indústria e Comércio de Laticínios Ltda – Nova Alvorada do Sul
- **Coopavil** – Cooperativa Agroindustrial Vale do Ivinhema
- **Laborges** Indústria e Comércio de Laticínios Ltda - Cassilândia
- **Imbaúba** Laticínios Ltda – Água Clara e Bandeirantes
- **LBR** – Lácteos Brasil – Campo Grande e São Gabriel D'Oeste
- Laticínios **Camby** Ltda - Dourados
- Laticínios **Tradicional** – Campo Grande
- *Indústria e Comércio de Laticínios **Anhanduí** Ltda – Campo Grande, Distrito de Anhanduí*
- ***Vencedor** Indústria e Comércio de Produtos Lácteos Ltda – Rio Brilhante e Deodápolis*

# **MEMBROS DO CONSELHO BANCADA INDUSTRIAL**

- **Titulares**

- **Edgar Rodrigues Pereira (vice-presidente)**
- **Milene de Oliveira Nantes**
- **Pedro Guervas Filho**
- **Eduardo Zunta Thomazella**
- **Paulo Fernando Pereira Barbosa**

- **Suplentes**

- **Aloisio Miranda Neivock**
- **Antonio Luiz Nogueira**
- **Hernandes Ortiz**
- **Luiz Antônio Borges Guilherme**
- **Paulo Arantes Gonçalves**
- **Sebastião Augusto José**

# MEMBROS DA CÂMARA TÉCNICA

## BANCADA RURAL

- **Álvaro Antonio Kessler – Kessler Consultoria**
- **Matheus Vieira – Senar/MS**
- **Rejane Figueiró – Senar/MS**
- **Richard James Walter Robertson – Sindicato Rural de Rio Verde**

## BANCADA INDUSTRIAL

- **Helder Israel – Bom Gosto**
- **João Gilberto Marques Caldeira - Coopavil**
- **Juliana Lopes - Anhanduí**
- **Ordenel Rodrigues Monteiro - Imbaúba**

## **PROFESSORES**

- **José Roberto Canziani - UFPR**
- **Vania Di Addario Guimarães - UFPR**
- **André Rosemberg Peixoto Simões - UEMS**
- **Marcus Vinicius Moraes de Oliveira - UEMS**

## **SECRETARIA EXECUTIVA**

- **Adriana Mascarenhas - FAMASUL**

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

# Produtos do Conseleite - MS

- Resoluções mensais com os valores de referência para o leite desde fevereiro/2011
- Conselho paritário produtor rural / indústria reunindo-se mensalmente.
- **Produtos em desenvolvimento:**
  - **Aplicativos para uso individual**
    - Software de cálculo de custo do leite com uma coluna denominada “seu sistema”
    - Software de cálculo da pontuação do leite de cada produtor e seu valor correspondente comparativo ao valor de referência do leite padrão
- **Desafios**
  - **Adesão de novas empresas**
  - **Maior divulgação**

# Comparativo de preços do leite (posto propriedade) Conseleite-MS e CEPEA

