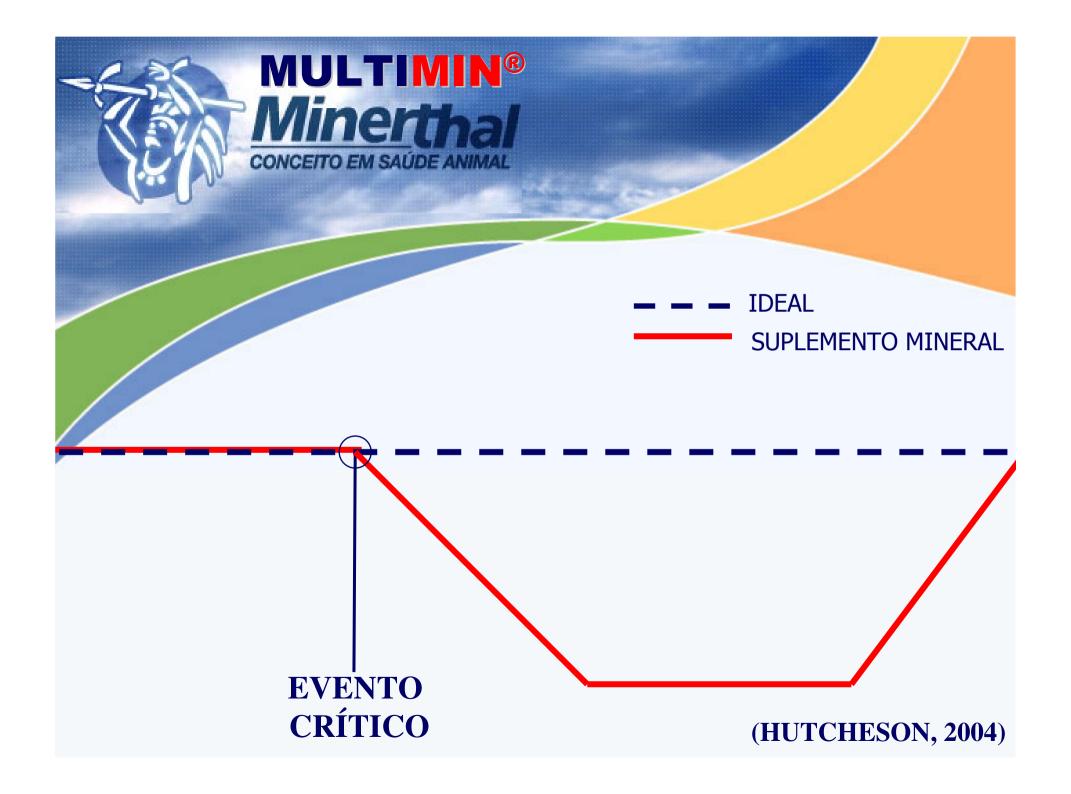


CONCEITO DA SUPLEMENTAÇÃO INJETÁVEL DE MICROMINERAIS



CONCEITO ANTIGO





UMA NOVA SOLUÇÃO



30 DIAS **EFEITO DO PRODUTO EVENTO CRÍTICO**

(HUTCHESON, 2004)





| | | 5, |
|----------|----|----|
| Zinco | Zn | 20 |
| Manganês | Mn | 20 |
| Selênio | Se | 5 |
| Cobre | Cu | 10 |

mg/mL

MINERAIS
QUELATADOS COM
EDTA

COMO FUNCIONA O MULTIMIN® ?

Cu-EDTA administrado via injeção

2 Cu-EDTA transportado via circulação sanguínea

6 Ca-EDTA é secretado via urina No figado:
Cu-EDTA é trocado com o Ca,
Cu liga-se na metalotionina e
é armazenado



*Cu é liberado, quando requerido, do fígado para os tecidos via circulação sanguínea

transportado
via corrente
sanguínea para os
rins

O fornecimento de cobre via Cu-EDTA é independente do Cu da dieta e da absorção do Cu

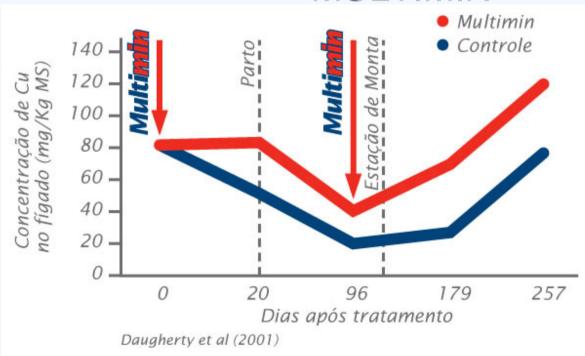
Quantidade corretas de Cu podem ser administradas por injeção com MULTIMINE

*Quantidades adequadas de Cu podem ser fornecidas independentemente da dieta



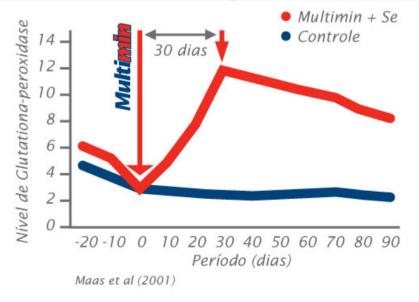
CONCENTRAÇÃO DE COBRE NO FÍGADO APÓS A UTILIZAÇÃO DO

MULTIMIN®





CONCENTRAÇÃO GLUTATIONA PEROXIDASE NO PLASMA APÓS O USO DO MULTIMIN®





RESULTADOS DO MULTIMIN®





PROTOCOLO EXPERIMENTAL VACAS DE CRIA

INÍCIO DA ESTAÇÃO DE NASCIMENTO

30 DIAS

INÍCIO DA ESTAÇÃO DE MONTA

PERÍODO DE AÇÃO DO MULTIMIN 90 DIAS PERÍODO DE AÇÃO DO MULTIMIN

30 DIAS

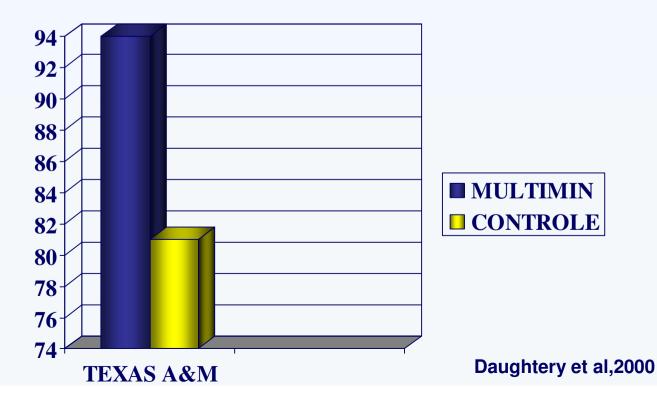
90 DIAS

MINITION 5

5mNIWILTINW



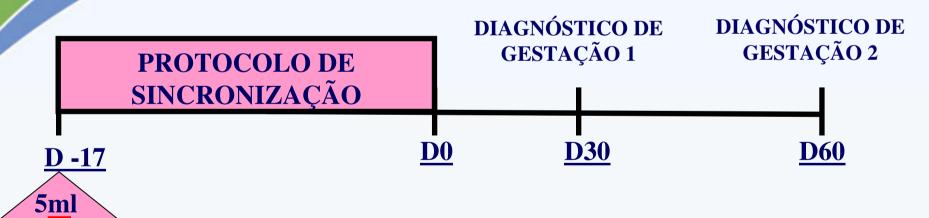
MULTIMIN® NA TAXA DE CONCEPÇÃO DE VACAS DE CRIA





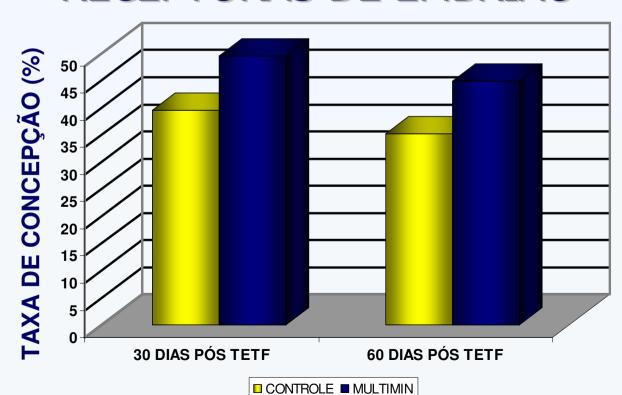


PROTOCOLO EXPERIMENTAL RECEPTORAS DE EMBRIÃO





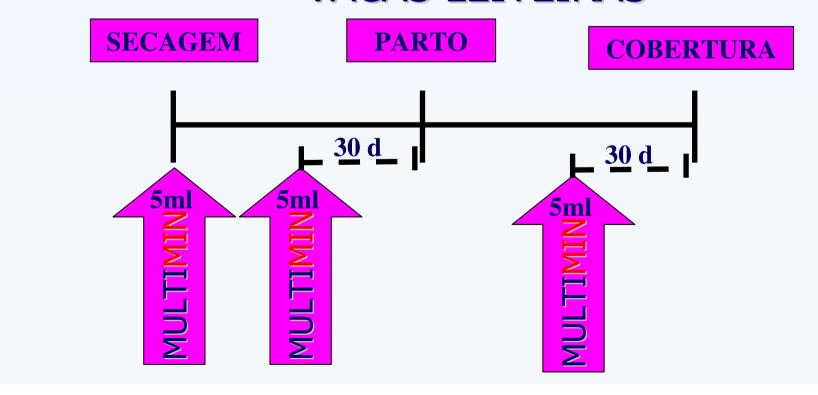
RESULTADOS EM RECEPTORAS DE EMBRIÃO







PROTOCOLO EXPERIMENTAL VACAS LEITEIRAS





Fazenda Colorado, Araras, SP Clínica do Leite

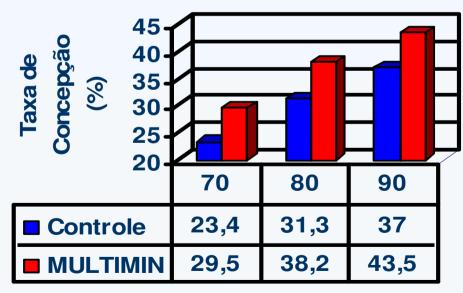
REDUÇÃO DE EFFERMIDADES PÓS-PARTO

| Mastite | Controle | MULTIMIN |
|------------------|----------|----------|
| Casos de Mastite | 13,5% | 10,6% |
| 30 DEL | 86/635 | 65/615 |
| Casos de mastite | 16,0% | 14,0% |
| 60 DEL | 102/635 | 86/615 |



Tulare, California, EUA Mitchetl, 2003

Taxa de Concepção de todos os animais aos 70, 80 e 90 dias em lactação (DEL)



Dias em Lactação



OBRIGADA!

carolina@minerthal.com.br