

Estratégias de suplementação em fazendas de cria

João Marcos Beltrame Benatti

Supervisor de Treinamento Técnico

Trouw Nutrition/Bellman



Taxas de prenhez

75%

80% → Multíparas

45% → Primíparas

85%

90% → Multíparas

60% → Primíparas

Exigências nutricionais de fósforo

Deficiência de fósforo na dieta em função da categoria animal

Qualidade da forragem	Categorias animal			
	Primíparas paridas	Vacas paridas	Animais em crescimento	Animais em engorda
Baixa	14	11	6	5
Média	11	9	5	4
Alta	8	7	4	3



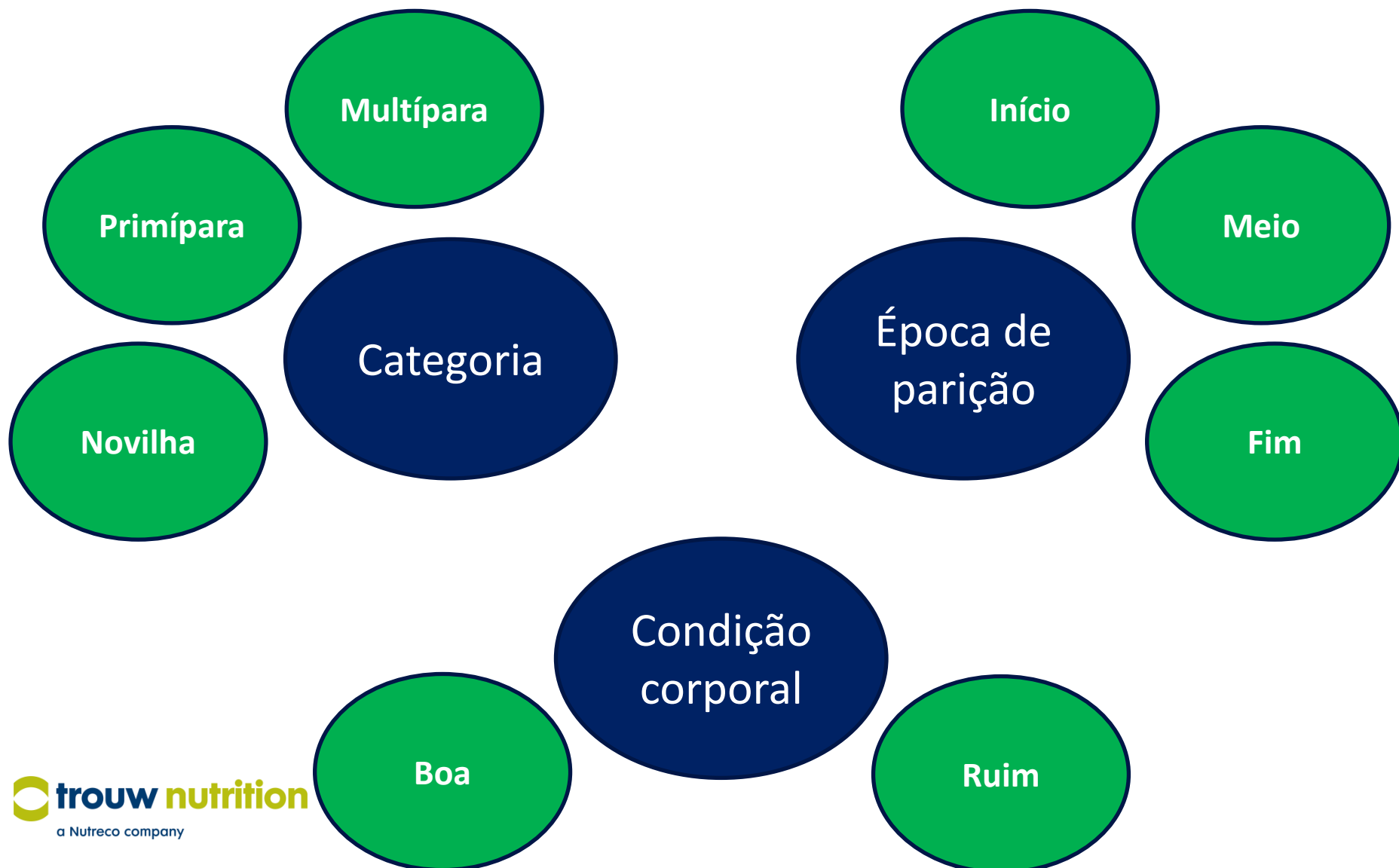
Suplemento mineral com 90 g de P

Baixa qualidade	→	150 g/dia
Média qualidade	→	120 g/dia
Alta qualidade	→	90 g/dia

Entendendo a exigência das fêmeas



Interações em fazendas de cria



Pontos abordados

Peso à primeira prenhez

Período de parição

Mortalidade embrionária

Desmama precoce

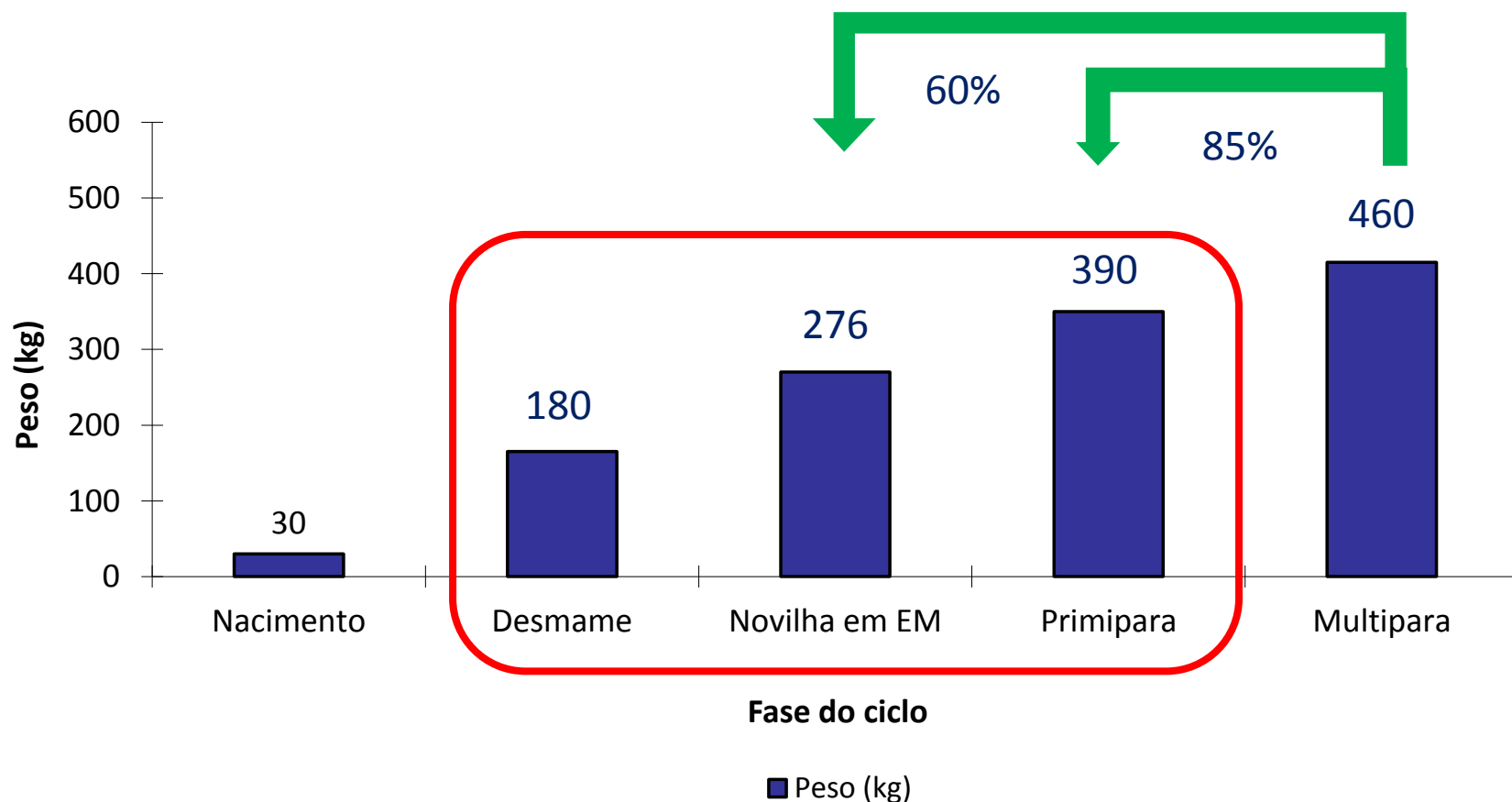
Programação fetal

Evolução de peso ideal das fêmeas

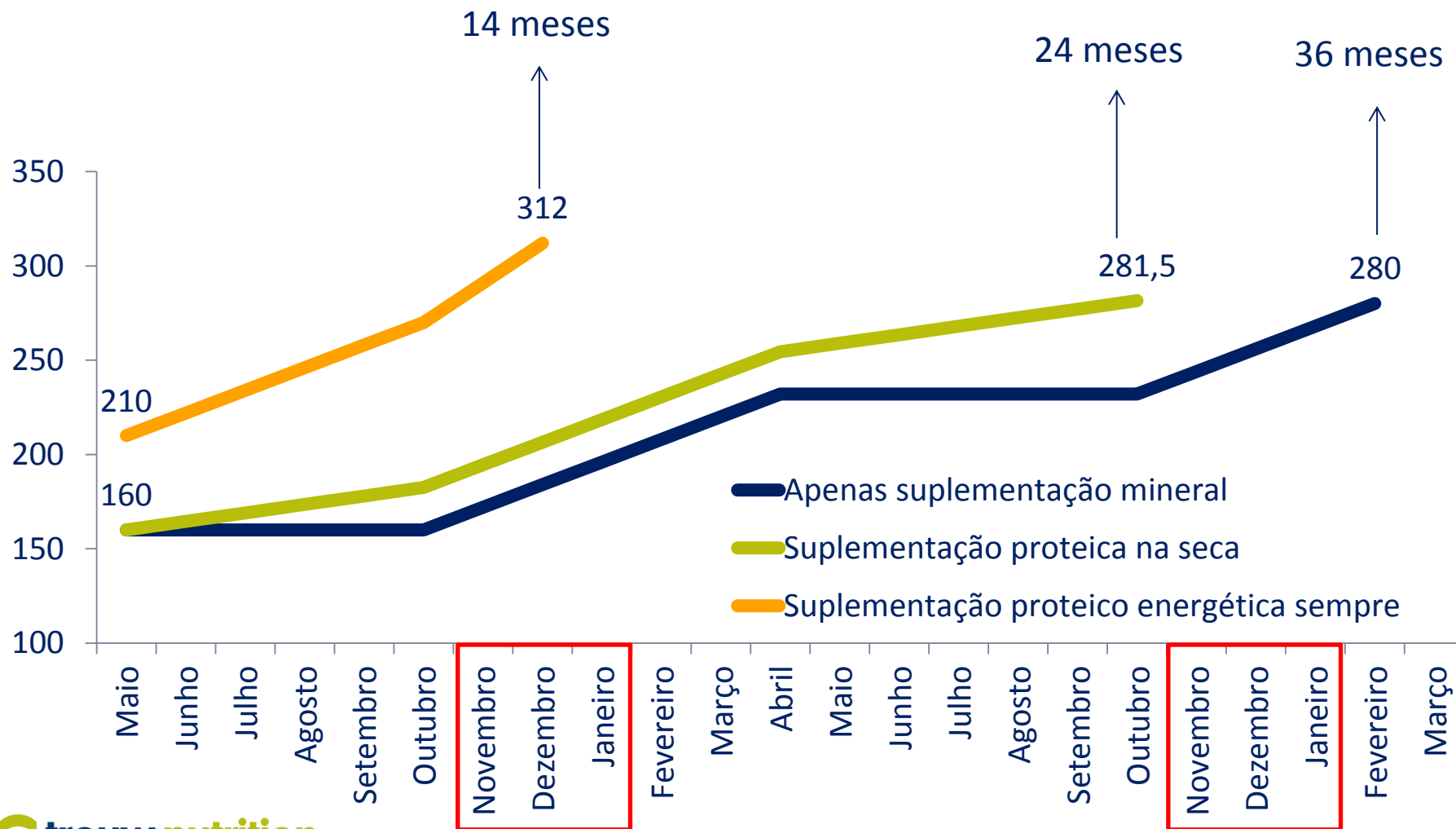
Peso a primeira cobertura: **60% do peso adulto**

Peso ao primeiro parto: **85% do peso adulto**

Peso ao segundo parto: **95% do peso adulto**



Estratégias para primeiro serviço



Pontos abordados

Peso à primeira prenhez

Período de parição

Mortalidade embrionária

Desmama precoce

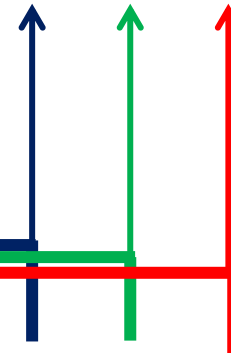
Programação fetal

Meses de parição



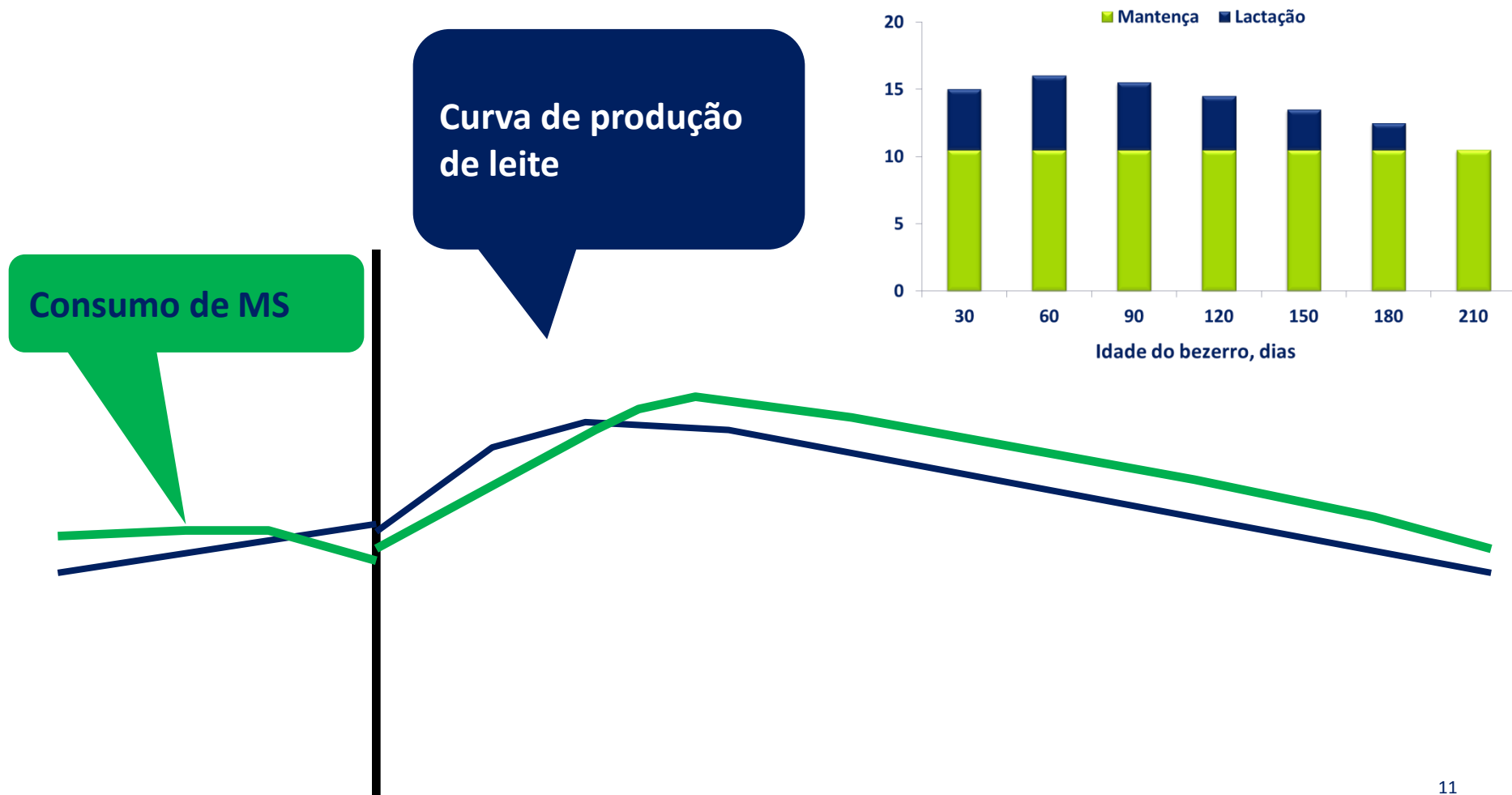
Meses até o final da
estação de monta

4 3 2



Estação de monta

Balanço energético negativo



Pontos abordados

Peso à primeira prenhez

Período de parição

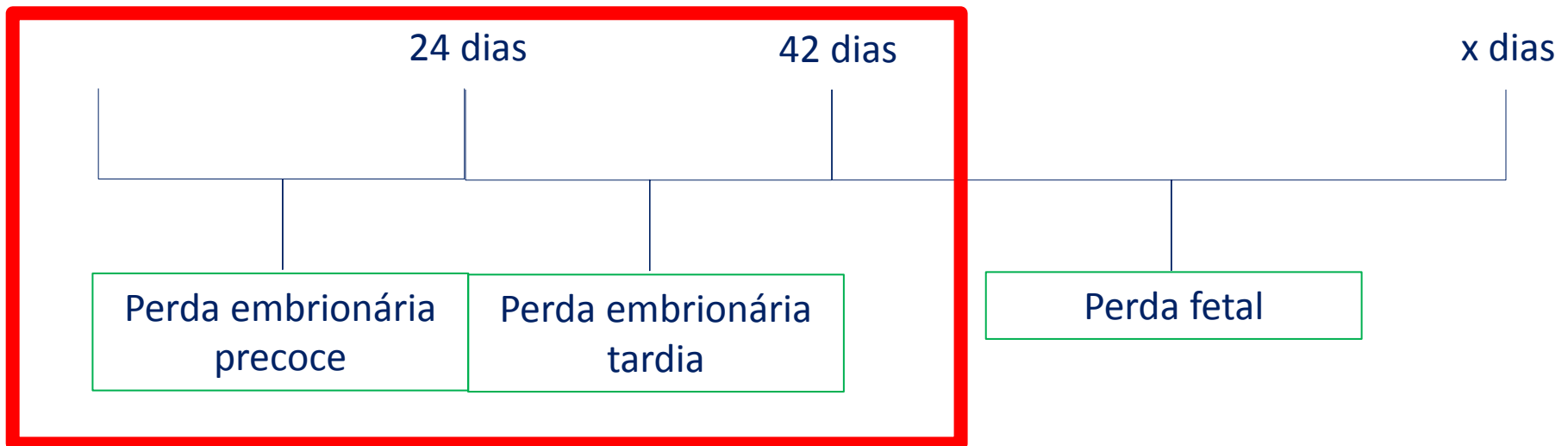
Mortalidade embrionária

Desmama precoce

Programação fetal

Mortalidade embrionária

Tempo



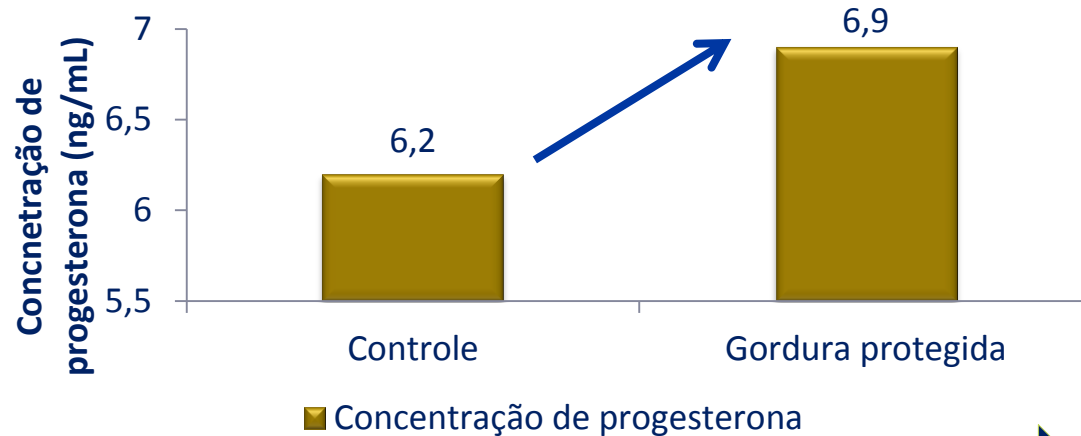
Reduz a perda embrionária
Recomendação de utilização do produto:
15 dias antes da estação e até 70 dias depois do
início

Suplementação com ácidos graxos poliinsaturados

Suplementação com AG poliinsaturados

Modo de ação

- ✓ Alteração dos níveis de progesterona (aumento) e/ou prostaglandina (redução)



Fonte: Guardieiro et al., 2010

Aumento da progesterona
aumenta o tamanho do embrião

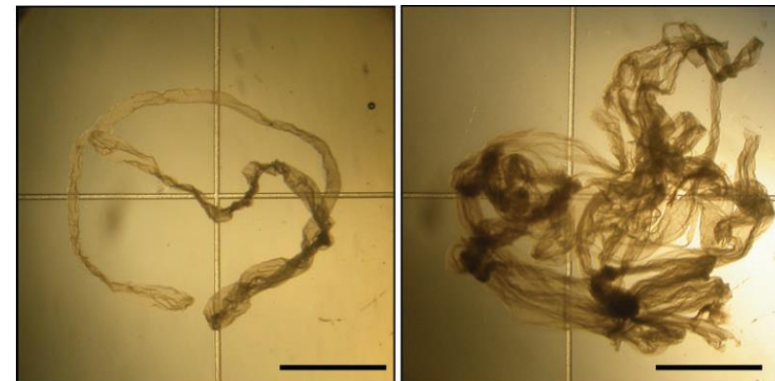
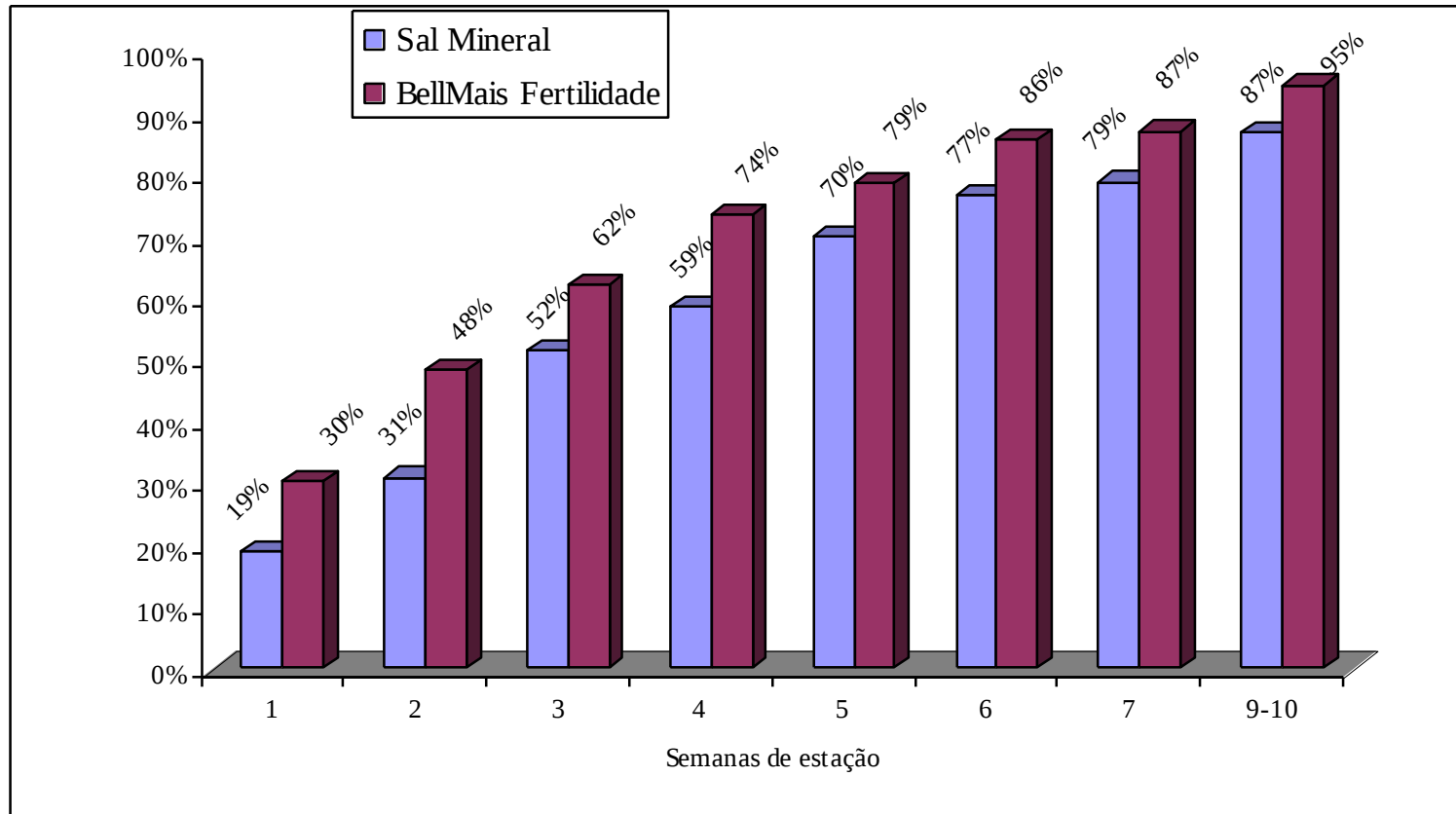


Fig. 3. Representative images of Day 16 bovine concepti recovered from inseminated heifers with normal or elevated progesterone concentrations from Day 3.5. Scale bar = 5 mm.

Suplementação com AG poliinsaturados

Reduzindo a perda embrionária, concentra as prenhez no início da estação de monta

Antecipação de prenhez



Pontos abordados

Peso à primeira prenhez

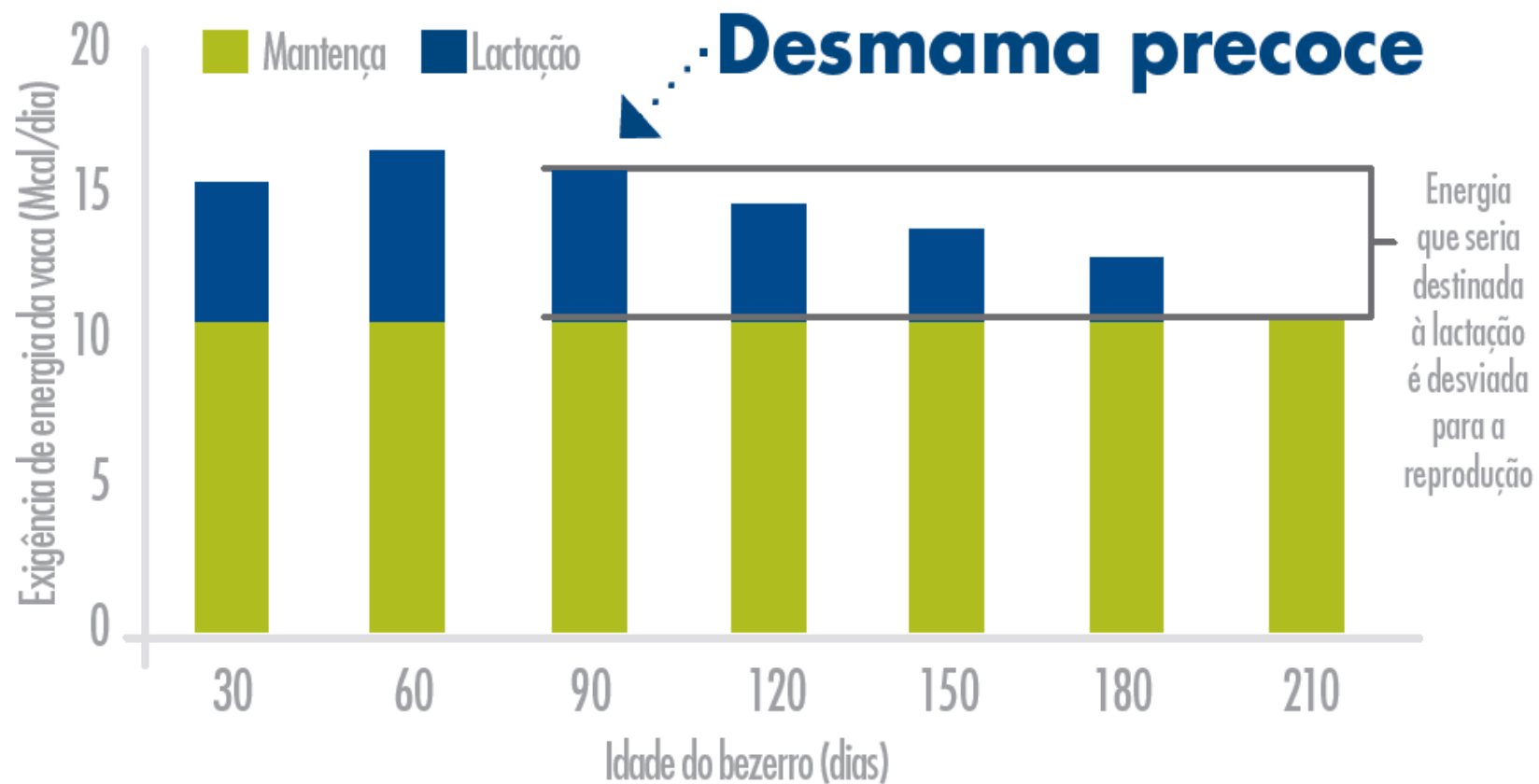
Período de parição

Mortalidade embrionária

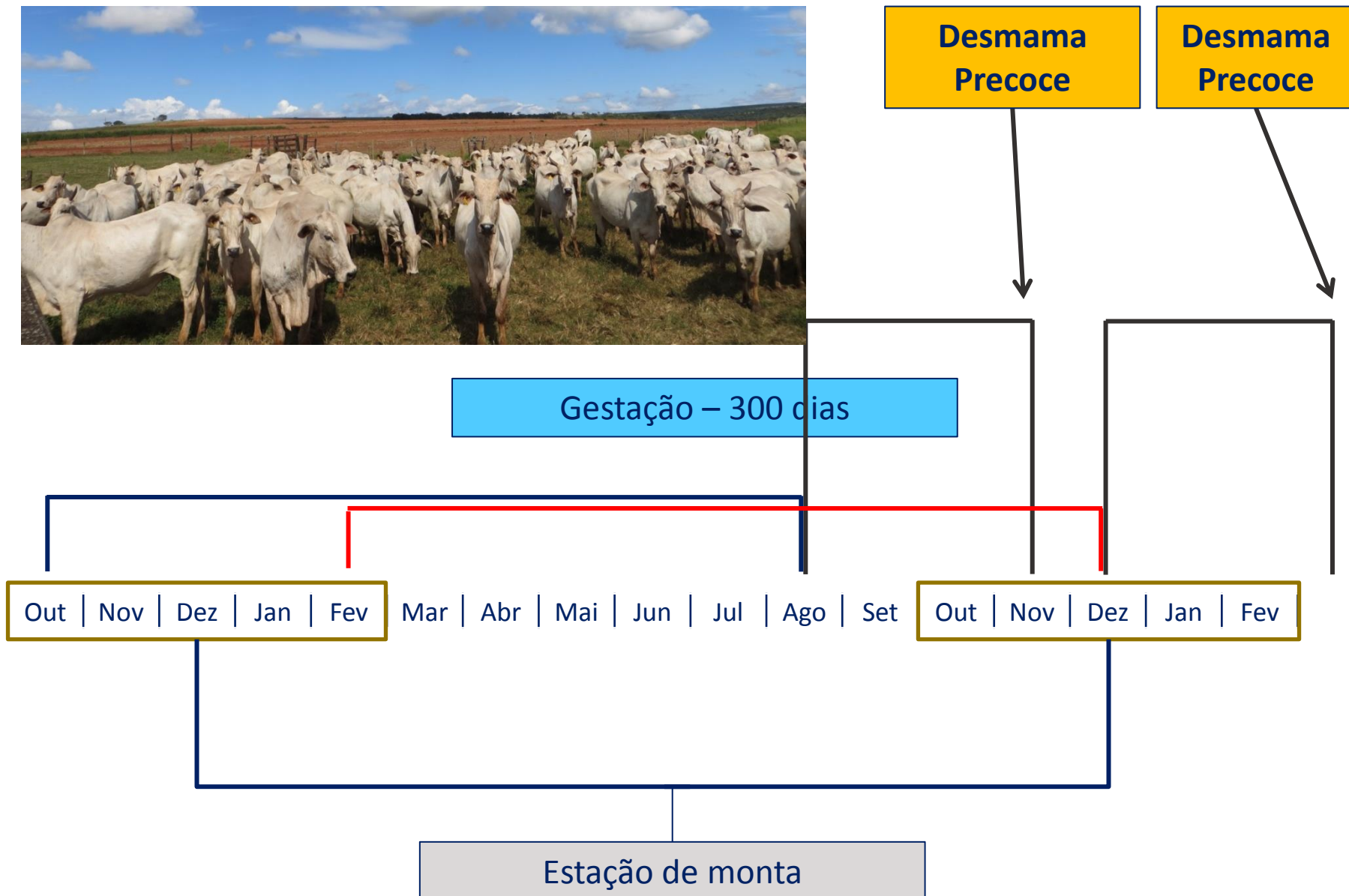
Desmama precoce

Programação fetal

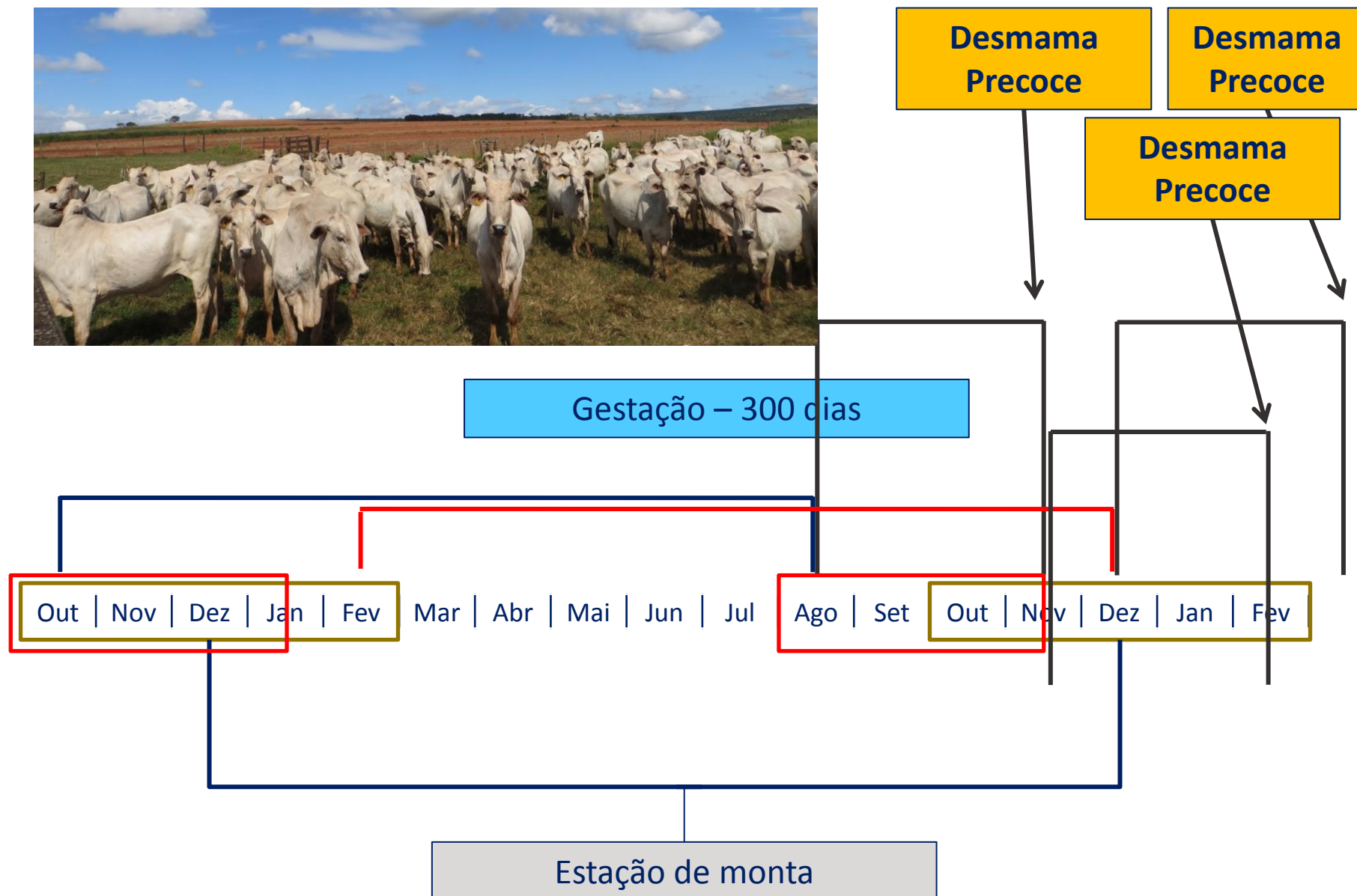
RE-ORDENAÇÃO DA PARTIÇÃO ENERGÉTICA



VACAS DE FINAL DA ESTAÇÃO DE MONTA



VACAS DE FINAL DA ESTAÇÃO DE MONTA



Pontos abordados

Peso à primeira prenhez

Período de parição

Mortalidade embrionária

Desmama precoce

Programação fetal

O crescimento e desenvolvimento animal podem ser separados em duas fases



Antes do nascimento

“Pré-natal”

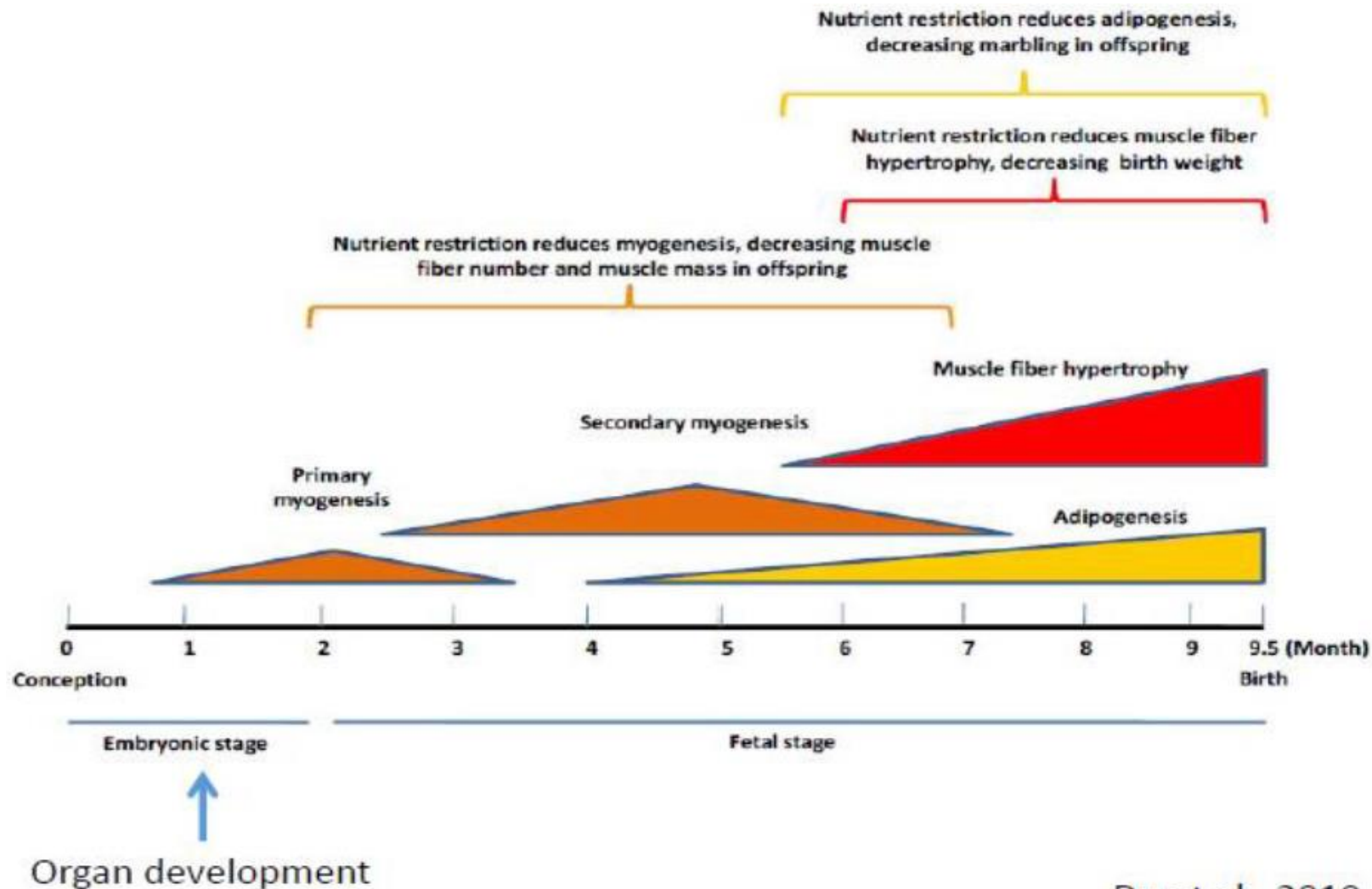


Após o nascimento

“Pós-natal”

E também... em dois processos!

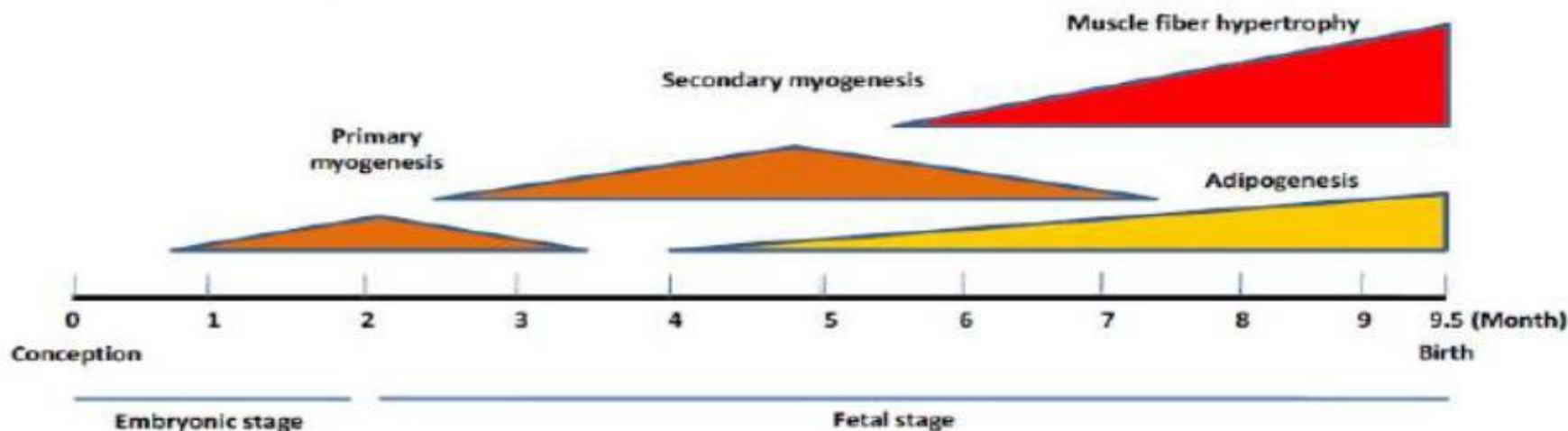
- ✓ **Hiperplasia: aumento no número de célula**
- ✓ **Hipertrofia: aumento no tamanho da célula**



Du et al., 2010

O desenvolvimento muscular fetal

- A restrição alimentar entre o 3º e o 8º mês de gestação compromete de forma irreversível o crescimento muscular
- A restrição alimentar materna afeta o desenvolvimento de fibras secundárias

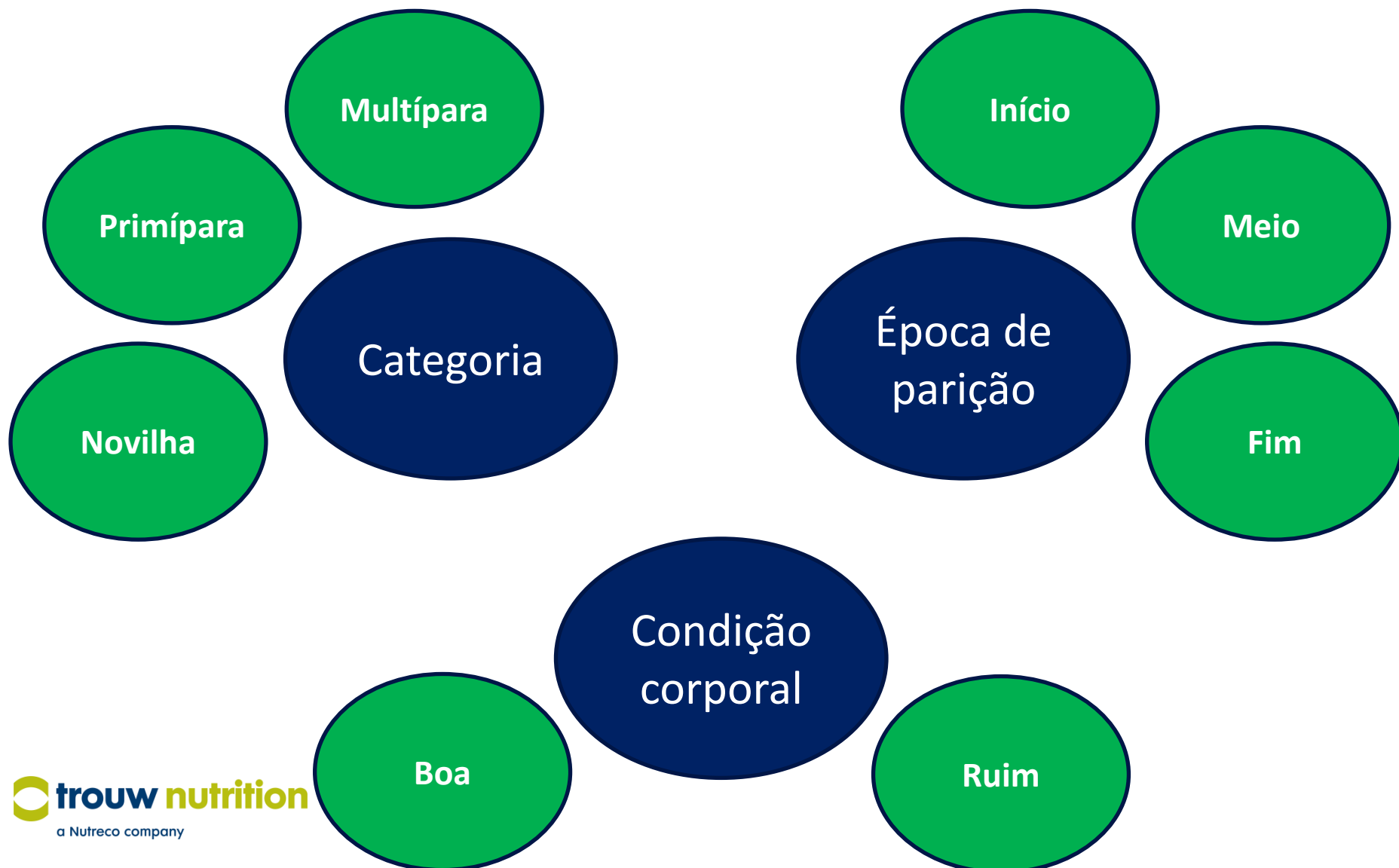


	Underfed	Control	P- value
Birth weight, kg	28.6	38.8	<0.001
Weaning weight, kg	174	198	<0.001
Pre-weaning ADG, kg/d	0.67	0.76	<0.001
Feedlot entry weight, kg	481	520	<0.001
Slaughter weight, kg	647	703	<0.001
Feedlot ADG, kg/d	1.48	1.62	<0.001

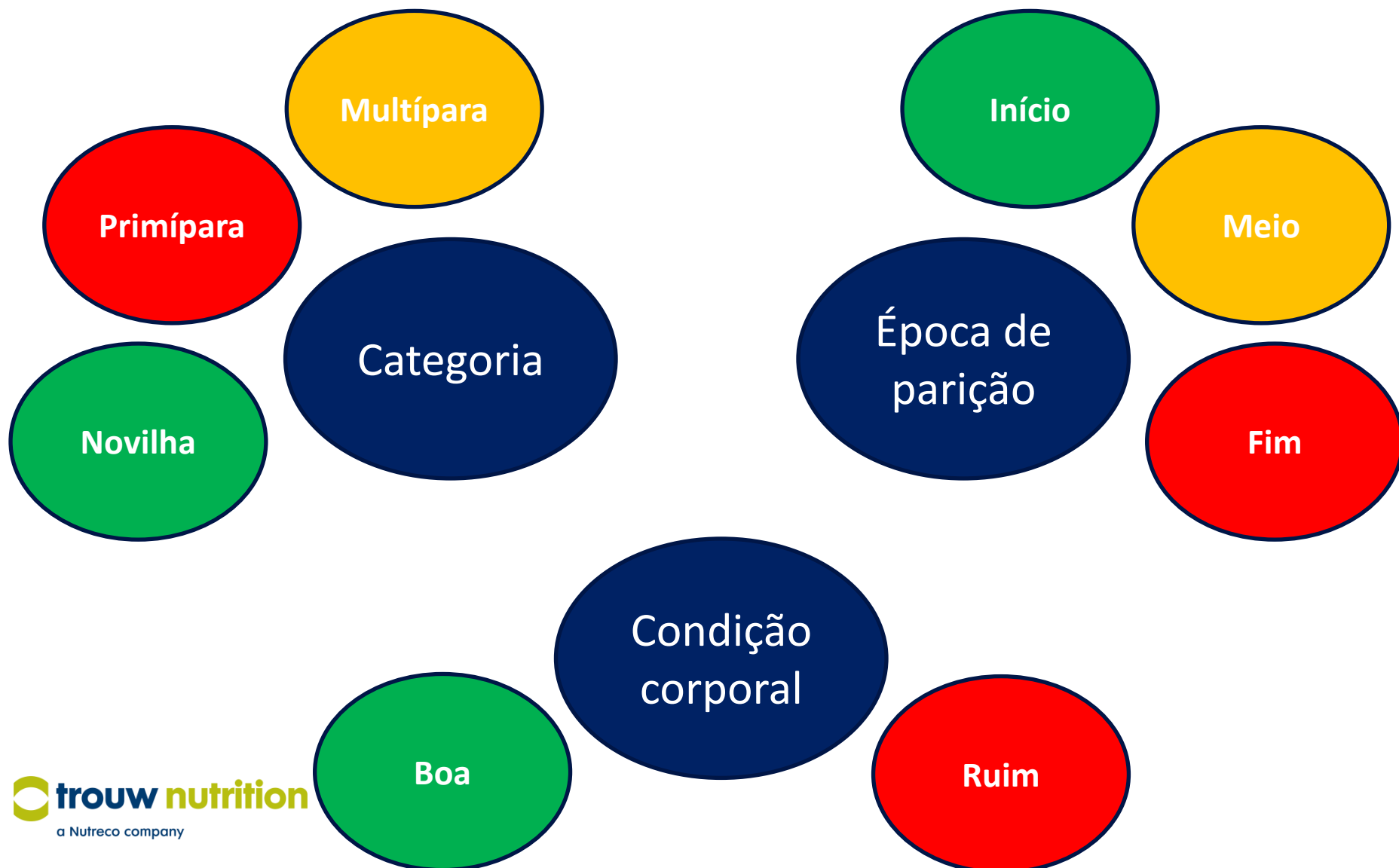
Greenwood et al., 2010

Estratégias de suplementação em fazendas de cria

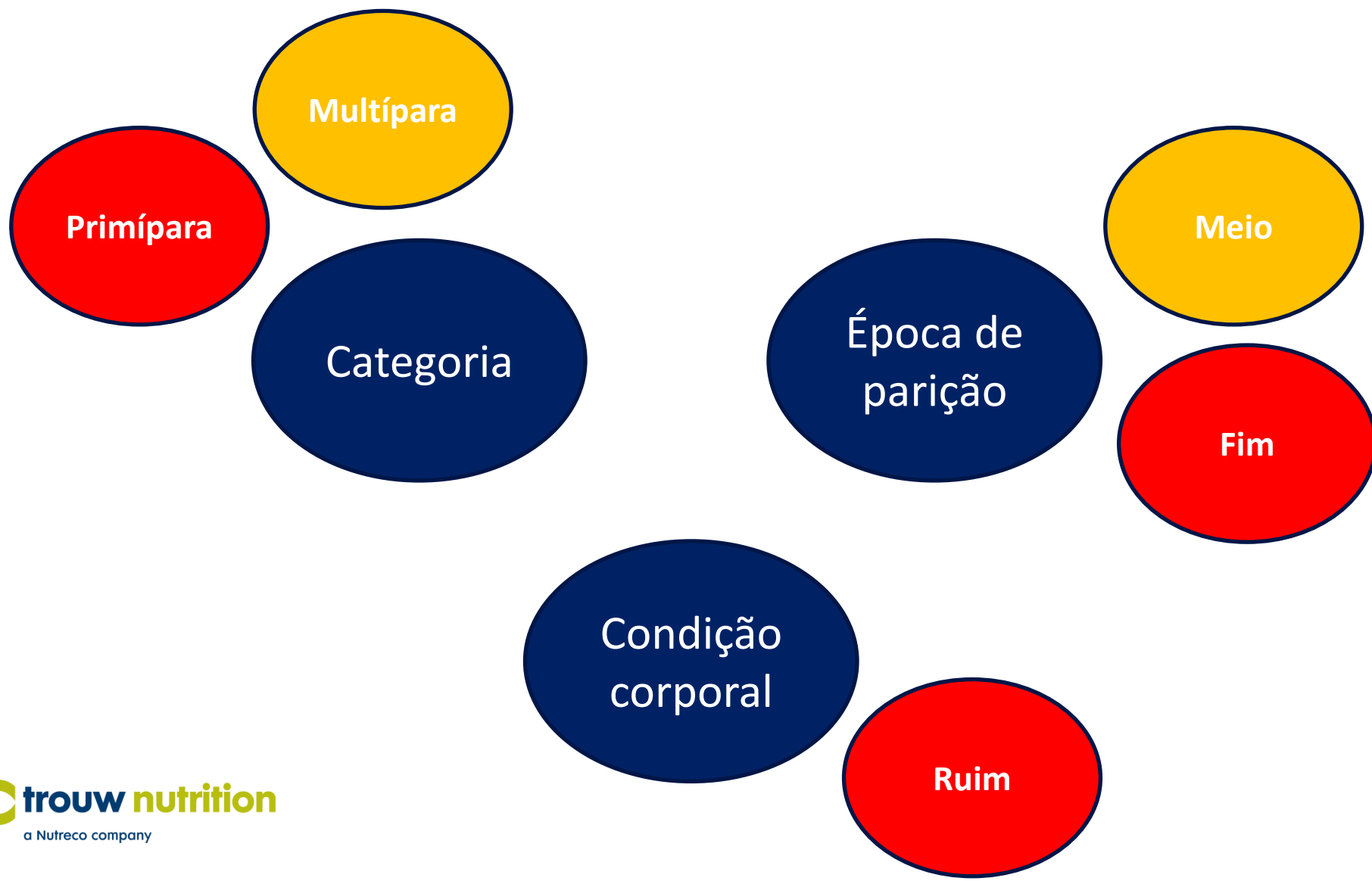
Interações em fazendas de cria



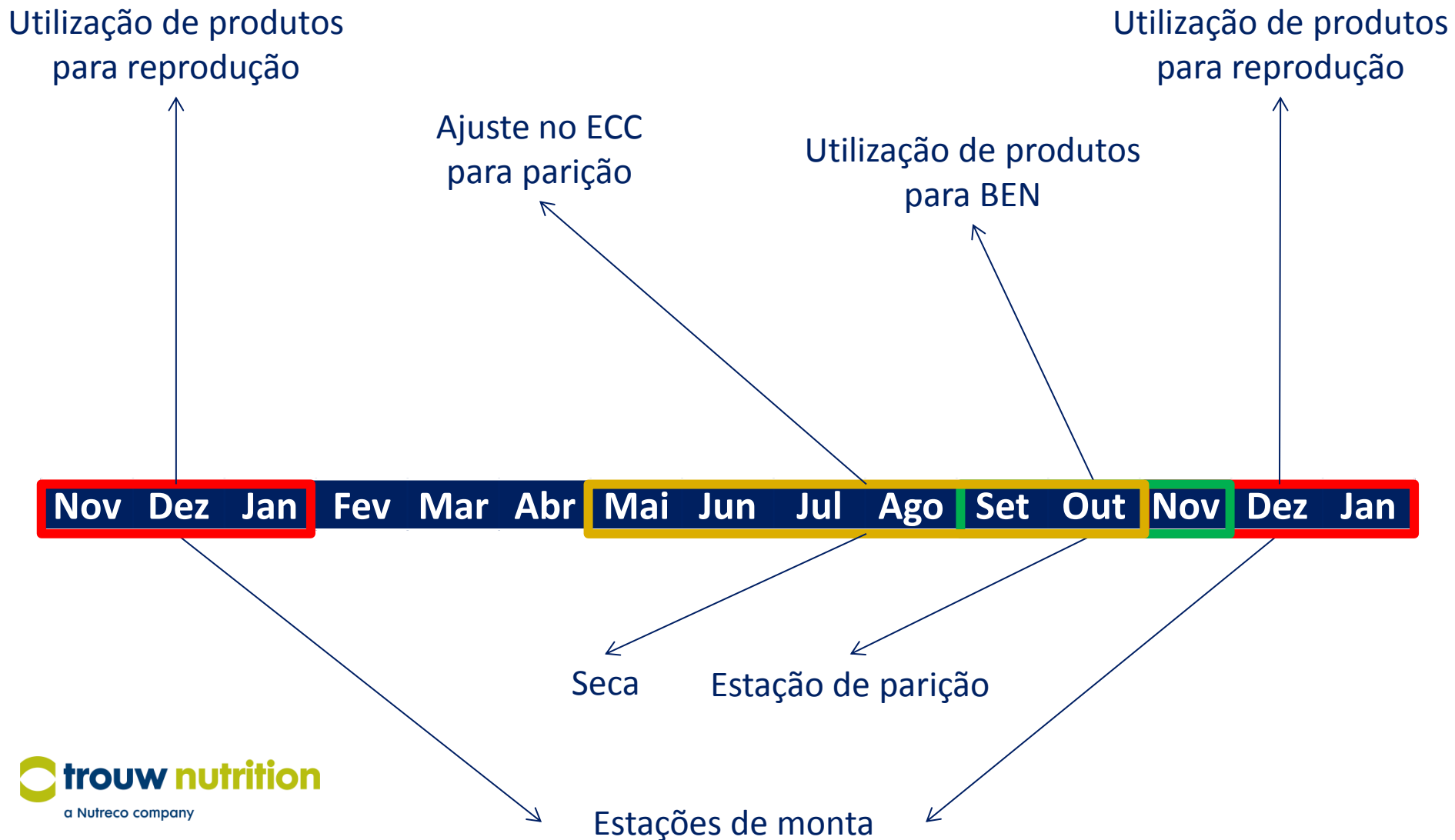
Interações em fazendas de cria



Interações em fazendas de cria



Interações em fazendas de cria



FORMAÇÃO DE LOTES

	Primíparas	Primíparas	Múltiparas	Múltiparas
OUTUBRO - 1	Proteico energético	Desmama precoce	Mineral 90 P	Mineral 90 P
OUTUBRO - 2			Mineral 90 P	Mineral 90 P
NOVEMBRO - 1			Mineral com AGPI	Mineral com AGPI
NOVEMBRO - 2			Mineral com AGPI	Mineral com AGPI
DEZEMBRO - 1			Proteico energético	Desmama Precoce
DEZEMBRO - 2			Proteico Energético	Desmama Precoce



Estratégia de suplementação em um sistema

Sistema 1 – Prenhez aos 24 meses

Taxa de prenhez geral = 75%

Taxa de desmame = 70%

Total de animais = 2.000 (1.600 em rep.)

Gasto com suplemento = R\$ 164.700,00

Receita total = R\$ 1.426.000,00

Receita – Suplementação = R\$ 1.261.300,00

Sistema 2 – Prenhez aos 24 meses

Taxa de prenhez geral = 85%

Taxa de desmame = 80%

Total de animais = 2.000 (1.600 em rep.)

Gasto com suplemento = R\$ 203.938,00

Receita total = R\$ 1.602.000,00

Receita – Suplementação = R\$ 1.398.062,00

36 bezerros para pagar o custo adicional
Aumento de 2,25 PP na taxa de desmame

Diferencial de custo = R\$ 39.238,00

Diferencial de receita = R\$ 176.000,00

Receita adicional = R\$ 136.762,00

Relação benefício/custo = 4,5

**Agir de forma
estratégica e direcionada
com suplementos
tecnológicos permite
incrementar a taxa de prenhez
com custos baixos**

**Para isso, a formação de lotes é
primordial**

Muito Obrigado

João Marcos Beltrame Benatti

Supervisor de Treinamento Técnico

Trouw Nutrition/Bellman

