

# Universidade de São Paulo

## Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos

### Departamento de Zootecnia

# Creche

Carlos Alexandre Granghelli

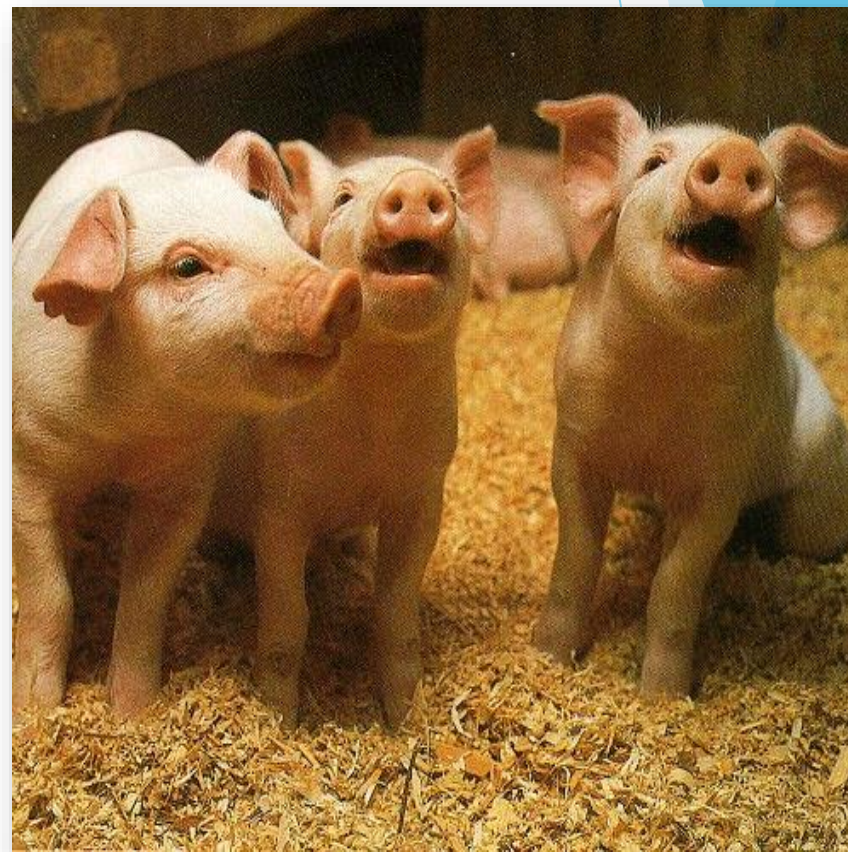
Pirassununga, SP, Brasil

12/3/2021



# Objetivos do produtor na fase de creche

- ▶ Não perder peso na 1ª semana pós desmame
- ▶ Bom consumo de ração
- ▶ Controle rigoroso de diarreia
- ▶ Tx. Mortalidade Menor - 2%
- ▶ Peso 30 Kg - 70 Dias idade



Chegou o dia **D**  
Desmame

# Qualidade do leitão ao desmame...

- ▶ Peso ao nascimento
- ▶ Produção de leite
- ▶ Manejos iniciais
- ▶ Idade ao desmame
- ▶ Variabilidade
- ▶ Estratégia sanitária



# Creche

- ▶ Transferência para creche
- ▶ Realizada nas horas mais frescas do dia
- ▶ Uniformização (sexo)
- ▶ Novo ambiente
- ▶ Nova hierarquia
- ▶ Nova dieta
- ▶ Enriquecimento ambiental

# Creche



# Creche

▶ R+Á+A+S = DESEMPENHO!

▶ R=Ração

▶ Á=Água

▶ A=Ambiente

▶ S=Sanidade



# O processo de desmame

- ▶ Limitações de consumo
- ▶ Misturas e redefinição hierárquica
- ▶ Transição leite: ração (fatores imunológicos)
- ▶ Desidratação
- ▶ Adaptação a bebedouros e comedouros





# Qual a melhor idade para o desmame?

- ▶ Desmame Técnico: 18 a 28 dias
- ▶ Desmame natural: 11<sup>a</sup> a 17<sup>a</sup> semana de vida
- ▶ Muito STRESS para o leitão!!!
- ▶ Desmame precoce
  - ▶ Melhor aproveitamento das instalações
  - ▶ Aumento do número de leitões/porca/ano
  - ▶ Diminuição dos dias não produtivos
  - ▶ Menor consumo de ração por fêmea
- ▶ Mas será que é realmente melhor??



# Desmame

- ▶ **O dia D!**
- ▶ Qual a idade ideal?
- ▶ Idades de 12, 15, 18, 21 e 21,5 dias aumento linear no GPD das fases de creche e crescimento/terminação e diminuição na mortalidade
- ▶ IDC → diminuir platô com 4 semanas
- ▶ Taxa de parto → maiores para lactação de 23 a 28 dias
- ▶ 18-26 dias lactação → cada dia representa 0,12-0,15 NV
- ▶ Recomendação de 24 d

(Edwards, 2010; Bierhals, 2018; Faccin et al., 2019)

# Desempenho na desmama

TABELA 2 - INFLUÊNCIA DA IDADE AO DESMAME SOBRE O DESEMPENHO SUBSEQUENTE

| Idade                | 12 d.             | 15 d.             | 18 d.             | 21 d.             |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Peso (kg)            | 4,2               | 4,9               | 5,7               | 6,5               |
| Cons. (g/d)          | 426               | 512               | 562               | 653               |
| GPD (g/d)            | 299 <sup>a</sup>  | 367 <sup>b</sup>  | 408 <sup>b</sup>  | 476 <sup>c</sup>  |
| C.A                  | 1,42              | 1,39              | 1,38              | 1,38              |
| Peso 42 d. pós-desm. | 16,9 <sup>a</sup> | 20,3 <sup>b</sup> | 22,6 <sup>b</sup> | 25,8 <sup>c</sup> |

8,9 kg : MAIN ET AL (2002)

# Desmame

**Tabela.** Desempenho e morfometria intestinal de leitões desmamados aos 21 ou 25d de idade

| Variáveis                                    | 21d    | 25d    | EPM    | Valor de P |
|--|--------|--------|--------|------------|
| <b>CRD - 0-24 d,kg</b>                       | 0.356  | 0.471  | 0.31   | <0.0001    |
| <b>GPD 0-24d, kg</b>                         | 0.280  | 0.358  | 0.01   | 0.0001     |
| <b>Peso 24 d, kg</b>                         | 11.76  | 15.48  | 0.41   | <0.0001    |
| <b>Morfometria jejuno</b>                    |        |        |        |            |
| <b>Vilosidade, <math>\mu\text{m}</math></b>  | 441.75 | 470.92 | 12.396 | 0.034      |
| <b>Cripta, <math>\mu\text{m}</math></b>      | 247.16 | 255.64 | 10.279 | 0.400      |
| <b>Vilo:cripta, <math>\mu\text{m}</math></b> | 1.82   | 1.94   | 0.077  | 0.231      |

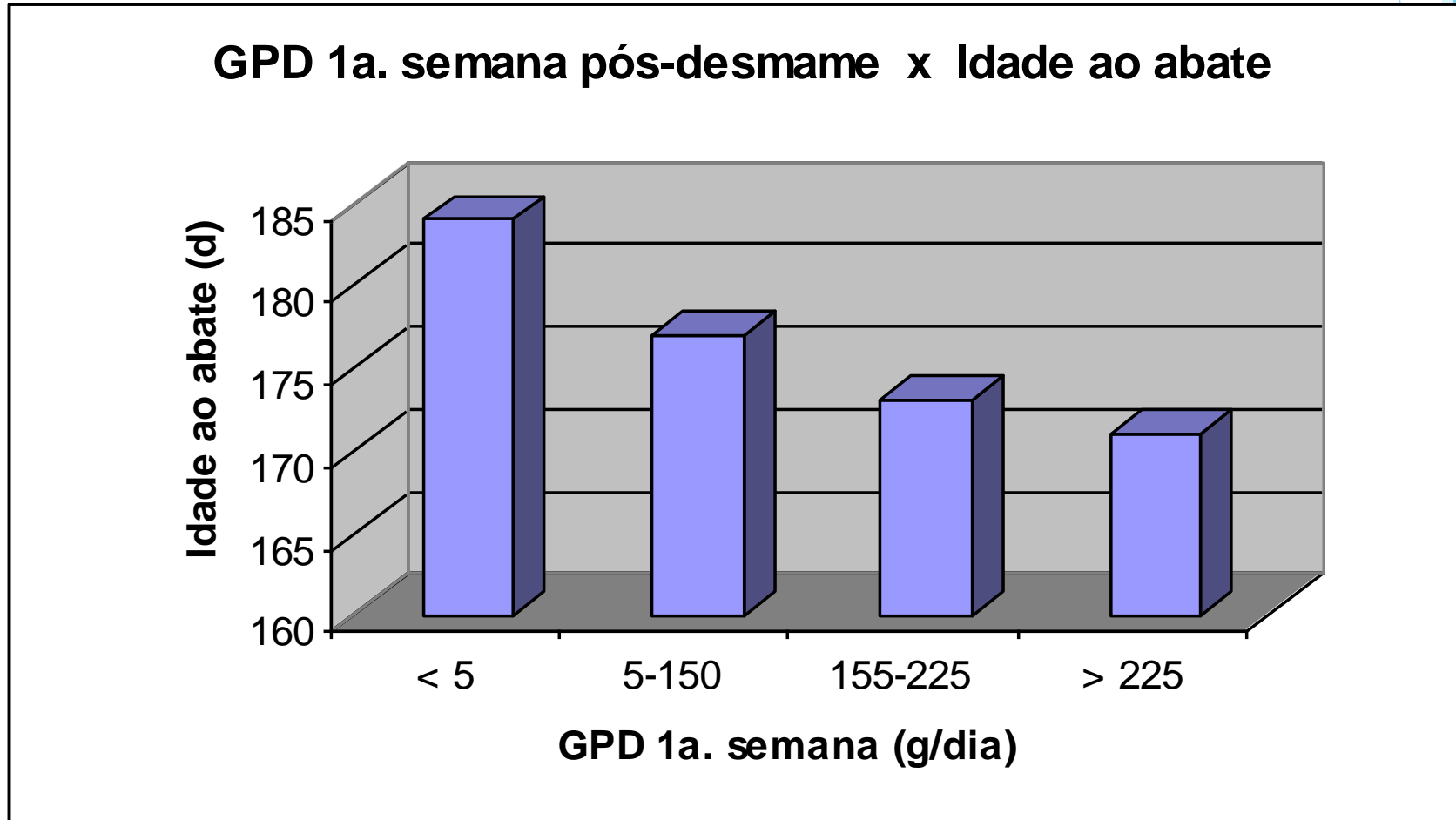
(Barbosa, dados não publicados)

# Creche

- ▶ Qual é o melhor dia para o desmame?



# Desempenho na desmama



# Desempenho na desmama

**TABELA 1 - INFLUÊNCIA DO PESO AO DESMAME NA PERFORMANCE ATÉ O ABATE COM 104KG**

|                                    |            |              |              |
|------------------------------------|------------|--------------|--------------|
| <b>Pesos ao desmame</b>            | 4,1<br>a 5 | 5,1 a<br>6,8 | 6,9 a<br>8,6 |
| <b>Idade ao desmame (d)</b>        | 24         | 25           | 25           |
| <b>Peso ao abate (kg)</b>          | 104        | 104          | 104          |
| <b>GPD recria e terminação (g)</b> | 703        | 732          | 750          |
| <b>Consumo diário ração (kg)</b>   | 2.304      | 2.336        | 2.300        |
| <b>Dias do desmame até o abate</b> | 136        | 134          | 128          |

FOI 8 dias

(VALEY, 2000)

# Creche

- ▶ Peso ao alojamento → vai refletir o desempenho do lote
- ▶ Diferenciar animais **refugos** de pequenos!
- ▶ Uniformização?
  - ▶ Sem vantagens
  - ▶ Maior tempo para início do consumo (Faccin, 2018);



# Estratégias para reduzir a variabilidade

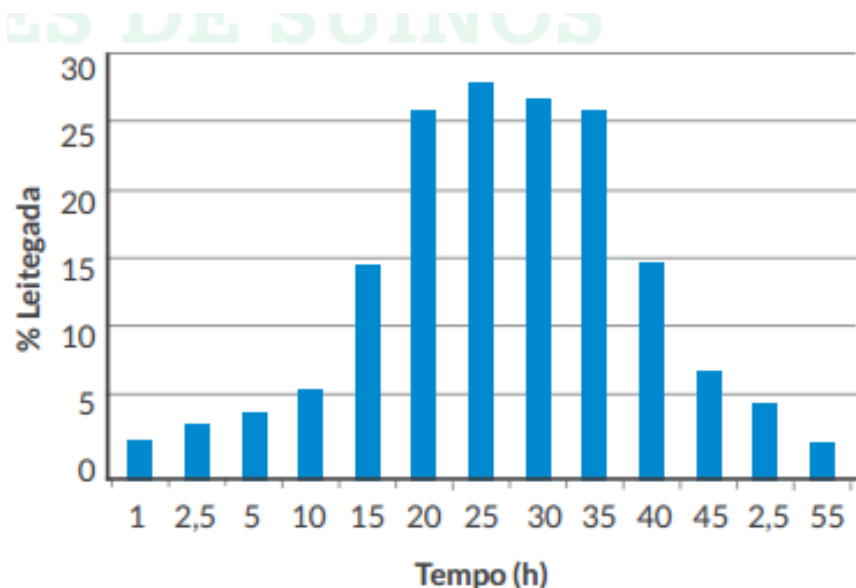


Gráfico 3 - Tempo para consumo de água pós-desmame

FORNE VARLEY ET AL. 2004

TABELA 2 - TEMPERATURAS DE CONFORTO DOS SUÍNOS EM DIVERSAS FASES DE CRECHE

| Categoria              | Temperatura ideal (°C) |        |
|------------------------|------------------------|--------|
|                        | Máxima                 | Mínima |
| Leitão 3ª semana       | 24                     | 22     |
| Leitão 4ª semana       | 22                     | 21     |
| Leitão 5ª a 8ª semanas | 22                     | 20     |

FORNE: AUTOR

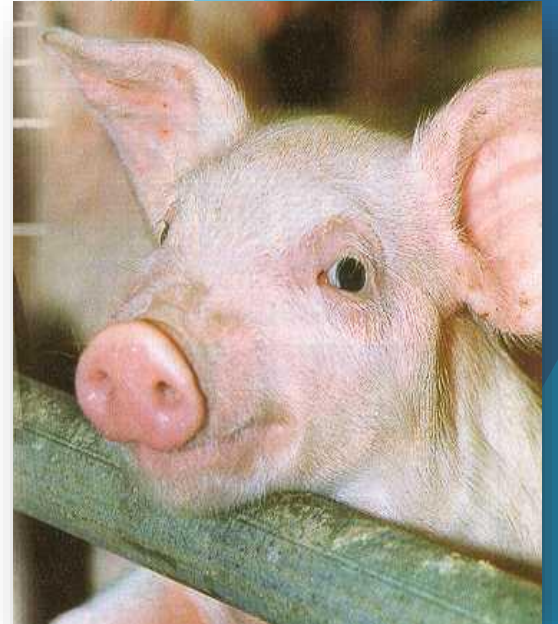
TABELA 1 - EFEITO DO FLUXO DE ÁGUA SOBRE O DESEMPENHO PÓS-DESMAME

|                          |      |      |      |      |
|--------------------------|------|------|------|------|
| Fluxo de água (l/min)    | 0,18 | 0,35 | 0,45 | 0,7  |
| Tempo no bebedouro (min) | 4,5  | 3    | 2,9  | 2,3  |
| Consumo de água (l/d)    | 0,8  | 1    | 1,3  | 1,6  |
| Consumo de ração (g/d)   | 300  | 320  | 340  | 350  |
| Ganho de peso diário (g) | 210  | 235  | 250  | 250  |
| Conversão alimentar (g)  | 1,48 | 1,39 | 1,37 | 1,42 |

BARBER ET AL., 1989

# Problema com digestão no estomago

- ▶ Boa digestão após o desmame o pH do estomago deve ser **ÁCIDO** (pH 2)
- ▶ Após o desmame o pH do estomago é 4,9
- ▶ Neste pH, a Ração não é bem digerida
- ▶ Fermenta no Intestino → diarreia!!!!
- ▶ **Estratégia** → ácidos orgânicos, poder tamponante da dieta, nível de lactose..



# Problema com digestão no estomago

TABELA 2 - DESEMPENHO DE LEITÕES AO DESMAME COM O USO DE DIETAS À BASE DE PRODUTOS LÁCTEOS

| Peso       | Controle | Lácteo | Alta digestibilidade |
|------------|----------|--------|----------------------|
| 10 dias    | 3,7kg    | 3,8kg  | 3,6kg                |
| Desmame    | 7,3kg    | 7,8kg  | 7,6kg                |
|            | Consumo  |        |                      |
| 7-14 dias  | 0        | 154g   | 31g                  |
| 14-21 dias | 0        | 276g   | 106g                 |
| 21-24 dias | 0        | 323g   | 216g                 |
| GPD        | 250g     | 277g   | 263g                 |

FONTE: ADAPTADO LYNCH ET AL., 1998

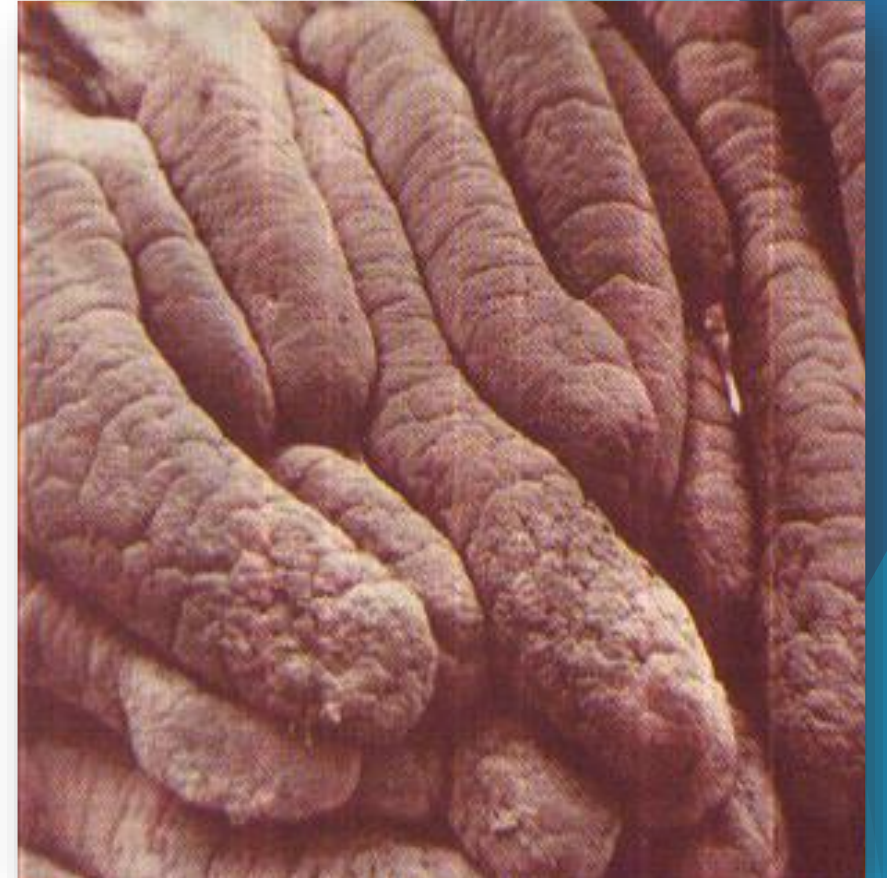
**TABELA 3 - EFEITO DOS NÍVEIS DE LACTOSE DA DIETA SOBRE O DESEMPENHO DE LEITÕES DESMAMADOS AOS 21 DIAS DE IDADE**

|   | Níveis de lactose, % |            |            |            |
|---|----------------------|------------|------------|------------|
|   | 0                    | 7          | 14         | 21         |
| 0 a 14 dias                                   |                      |            |            |            |
| <b>Ganho de peso diário<sup>1</sup>, g</b>    | 142±73               | 186±46     | 191±44     | 219±31     |
| <b>Consumo de ração diário<sup>1</sup>, g</b> | 240±166              | 280±30     | 300±53     | 334±47     |
| <b>Conversão alimentar<sup>2</sup>, g</b>     | 1,81±0,41            | 1,55±0,25  | 1,59±0,17  | 1,53±0,14  |
| 14 a 35 dias                                  |                      |            |            |            |
| <b>Ganho de peso diário, g</b>                | 463±94               | 488±63     | 501±47     | 470±57     |
| <b>Consumo de ração diário, g</b>             | 845±158              | 897±91     | 878±97     | 879±76     |
| <b>Conversão alimentar, g</b>                 | 1,83±0,12            | 1,85±0,12  | 1,75±0,06  | 1,88±0,10  |
| 0 a 35 dias                                   |                      |            |            |            |
| <b>Ganho de peso diário<sup>3</sup>, g</b>    | 337±81               | 367±45     | 376±58     | 370±43     |
| <b>Consumo de ração diário, g</b>             | 605±165              | 651±58     | 645±107    | 661±61     |
| <b>Conversão alimentar, g</b>                 | 1,80±0,10            | 1,78±0,13  | 1,71±0,05  | 1,79±0,09  |
| <b>Ganho de peso total<sup>3</sup>, kg</b>    | 11,66±2,26           | 12,86±1,59 | 13,25±1,44 | 12,94±1,51 |

<sup>1</sup>Efeito linear (P<0,002), <sup>2</sup> Efeito linear (P<0,08), <sup>3</sup>Efeito linear (P<0,14).

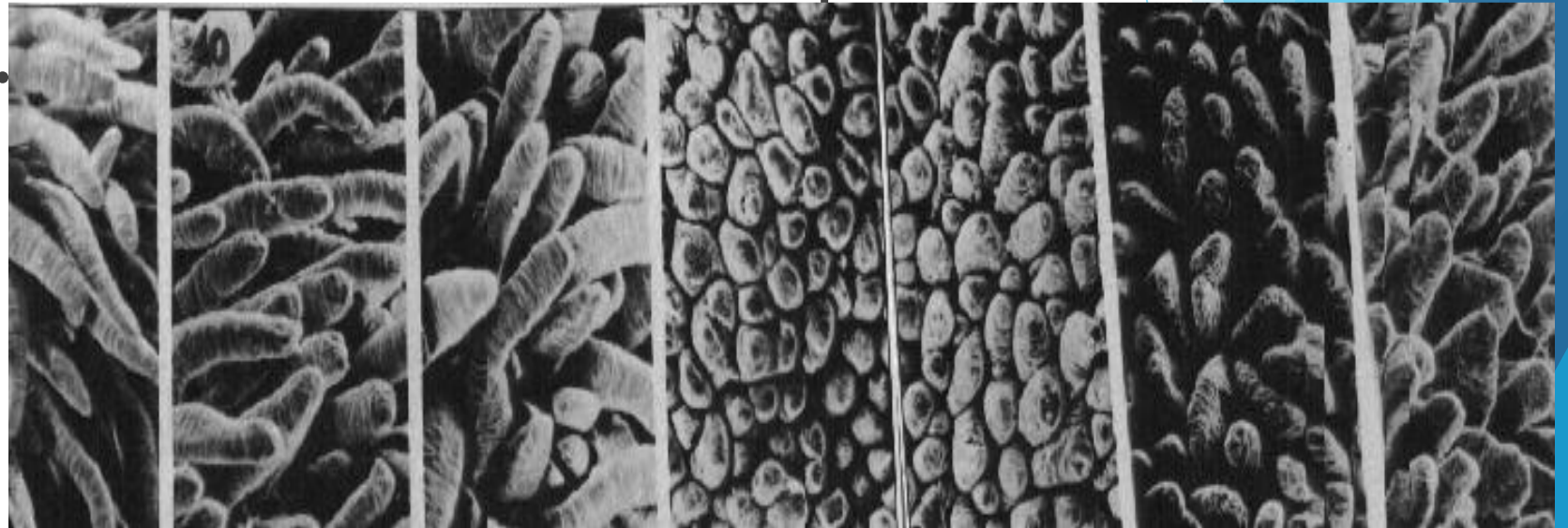
# Problemas das vilosidades intestinais

- ▶ Funções das vilosidades
- ▶ Produção de enzimas digestivas
  - ▶ (maltase, lactase e peptidase);
- ▶ Aumentar absorção dos nutrientes



# Problemas das vilosidades intestinais

Alterações nas vilosidades intestinais após o Desmame aos 21 dias de idade.



2      10      21      24      28      35

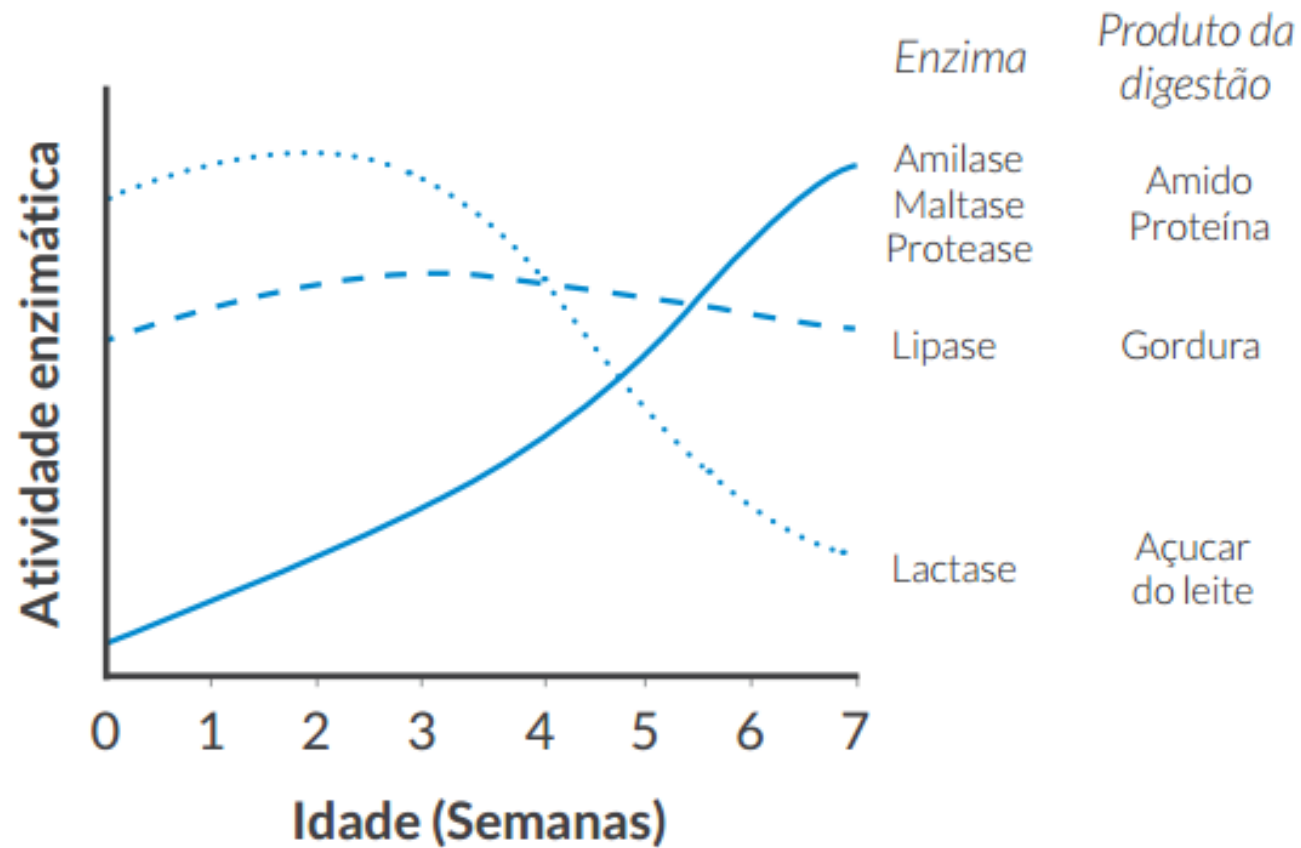


**DESMAME**

22

Idade (dias)

# Problemas das vilosidades intestinais



**Gráfico 2** – Enzimas digestivas no leitão até sete semanas

# Consumo de ração

- ▶ Ração sempre limpa
- ▶ Sempre fresca
- ▶ Atrativa
- ▶ Ter boa palatabilidade
- ▶ Ter alta digestibilidade





# Creche

## ► Recomendação:

|               |                             |                        |
|---------------|-----------------------------|------------------------|
| PRÉ-INICIAL 1 | 28 aos 35 dias de vida      | 3,5 kg consumido/fase  |
| PRÉ-INICIAL 2 | 36 aos 49 dias de vida      | 7,0 kg consumido/fase  |
| INICIAL       | 50 aos 63 (70) dias de vida | 13,0 kg consumido/fase |

## ► Exigência em PB% e EM:

|               |         |              |
|---------------|---------|--------------|
| PRÉ-INICIAL 1 | 20,00 % | 3400 kcal/kg |
| PRÉ-INICIAL 2 | 21,00 % | 3375 kcal/kg |
| INICIAL       | 17,35 % | 3230 kcal/kg |

# Creche - manejo alimentar

- ▶ Primeira semana pós desmame:
  - ▶ Estimular o consumo de ração e água (adaptação)
  - ▶ Mudança gradual da ração
  - ▶ Arraçoamento: 6 a 8 vezes/dia
  - ▶ 2 partes de ração para 1 parte de água
- ▶ Semanas seguintes:
  - ▶ Ração a vontade
  - ▶ Forma farelada (geralmente mais usada)
  - ▶ Água limpa e fresca

# Creche - manejo alimentar

**TABELA 4 – DIÂMETRO GEOMÉTRICO MÉDIO  
INDICADO PARA RAÇÕES DE SUÍNOS**

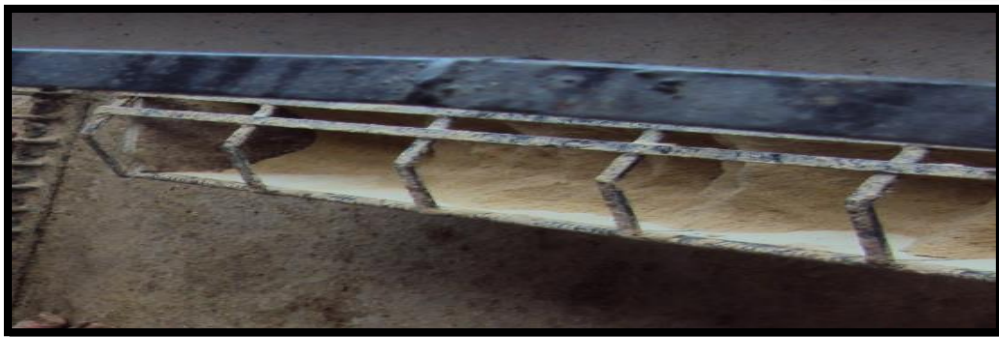
| <b>Ração / Fases</b>                            | <b>DGM (mm)</b> |
|---|-----------------|
| Pré-mater, Pré-icial<br>e Inicial               | Até 0,4         |
| Alojamento, Recria,<br>Crescimento e Terminação | 0,55 a 0,60     |
| Reposição, Gestação, Lactação<br>e Cachaços     | 0,60 a 0,70     |

# Início da Alimentação na Creche - Ração

- ▶ Leitões precisam encontrar facilmente a ração
- ▶ Comedouros - Adequados e de fácil acesso
- ▶ Ter sempre ração disponível
- ▶ Estimular o consumo de ração
- ▶ Identificar e ajudar os leitões refugos

# CRECHE - instalações e equipamentos

- ▶ Comedouro 11 cm/leitão;



# Creche

## ■ Espaço de cocho

**ORIGINAL RESEARCH**

**PEER REVIEWED**

### **Effects of pigs per feeder hole and group size on feed intake onset, growth performance, and ear and tail lesions in nursery pigs with consistent space allowance**

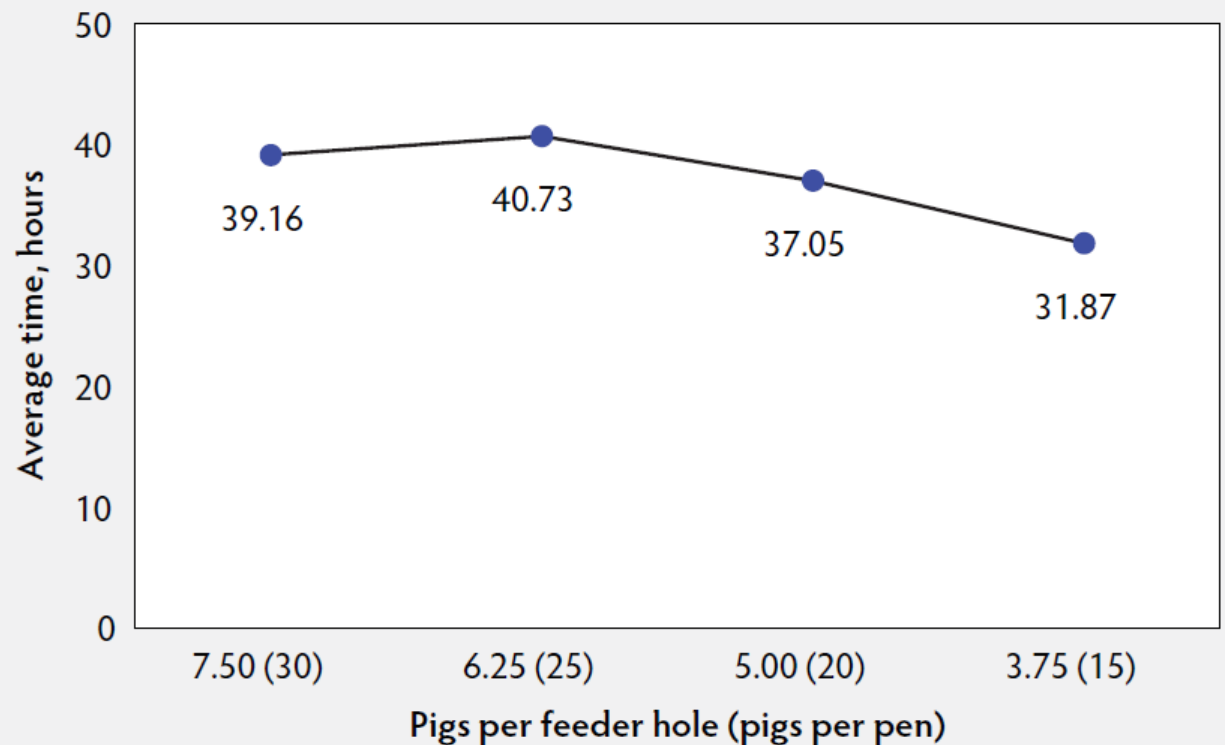
Fernanda Laskoski, DVM, MSc; Jamil E. G. Faccin, DVM, MSc; Carine M. Vier, DVM; Márcio A. D. Gonçalves, DVM, PhD; Uislei A. D. Orlando, PhD; Rafael Kummer, DVM, PhD; Ana P. G. Mellagi, DVM, PhD; Mari L. Bernardi, DVM, PhD; Ivo Wentz, DVM, PhD; Fernando P. Bortolozzo, DVM, PhD

# Creche

- Espaço de cocho
- Densidade 0,23 m<sup>2</sup>

(Laskoski, 2019)

**Figure 1:** Average time to the onset of feed intake according to the number of pigs per feeder hole and pigs per pen during the nursery period. Polynomial contrasts were implemented to evaluate the linear and quadratic effects of a 42-d study on nursery pigs comparing different proportions of pigs per feeder hole. Standard error of the mean = 0.953; Linear,  $P < .001$ ; Quadratic,  $P = .08$ .



# Creche

- Espaço de cocho
- Densidade 0,23 m<sup>2</sup>

**Table 3:** Ear and tail lesions according to the number of pigs per feeder hole during the whole nursery period\*

|                 | Pigs per feeder hole (Pigs per pen) |                  |                  |                |
|-----------------|-------------------------------------|------------------|------------------|----------------|
|                 | 7.50 (30)                           | 6.25 (25)        | 5.00 (20)        | 3.75 (15)      |
| Ear lesions, %  | 5.7 <sup>b</sup>                    | 0 <sup>a</sup>   | 0.7 <sup>a</sup> | 0 <sup>a</sup> |
| Tail lesions, % | 11.9 <sup>b</sup>                   | 9.7 <sup>b</sup> | 6.4 <sup>b</sup> | 0 <sup>a</sup> |

\* A total of 630 pigs (PIC 337 × Camborough; initial BW 5.59 ± 0.9 kg) were used with 0.23 m<sup>2</sup> of floor space allowance per pig and 7 replicate pens per treatment. The nursery period is classified as weaning to 42 days.

<sup>a,b</sup> Percentages followed by different letters within the row differ statistically ( $P < .05$ ). Groups were compared by the Kruskal-Wallis test.

**Table 2:** Effects of pigs per feeder hole on growth performance of pigs housed with consistent space allowance during the nursery period\*

|                                      | Pigs per feeder hole (Pigs per pen) |           |           |           | SEM   | Probability, $P_{\dagger}$ |           |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|----------------------------|-----------|
|                                      | 7.50 (30)                           | 6.25 (25) | 5.00 (20) | 3.75 (15) |       | Linear                     | Quadratic |
| <b>Period 1 (0 to 14 days)</b>       |                                     |           |           |           |       |                            |           |
| ADG, g                               | 176                                 | 181       | 170       | 185       | 0.008 | .57                        | .41       |
| ADFI, g                              | 225                                 | 239       | 244       | 254       | 0.007 | .02                        | .71       |
| F:G                                  | 1.28                                | 1.32      | 1.39      | 1.34      | 0.042 | .34                        | .13       |
| <b>Period 2 (15 to 28 days)</b>      |                                     |           |           |           |       |                            |           |
| ADG, g                               | 349                                 | 368       | 361       | 381       | 0.007 | .01                        | .99       |
| ADFI, g                              | 509                                 | 538       | 525       | 525       | 0.007 | .37                        | .07       |
| F:G                                  | 1.47                                | 1.47      | 1.48      | 1.38      | 0.025 | .02                        | .07       |
| <b>Period 3 (29 to 42 days)</b>      |                                     |           |           |           |       |                            |           |
| ADG, g                               | 509                                 | 504       | 539       | 545       | 0.023 | .18                        | .81       |
| ADFI, g                              | 816                                 | 818       | 834       | 843       | 0.020 | .28                        | .91       |
| F:G                                  | 1.61                                | 1.59      | 1.51      | 1.55      | 0.038 | .20                        | .21       |
| <b>Overall period (0 to 42 days)</b> |                                     |           |           |           |       |                            |           |
| ADG, g                               | 343                                 | 351       | 357       | 370       | 0.010 | .06                        | .91       |
| ADFI, g                              | 516                                 | 534       | 533       | 541       | 0.009 | .11                        | .49       |
| F:G                                  | 1.46                                | 1.48      | 1.47      | 1.42      | 0.023 | .22                        | .25       |
| <b>Body weight, kg</b>               |                                     |           |           |           |       |                            |           |
| d 0                                  | 5.58                                | 5.59      | 5.60      | 5.58      | 0.010 | .82                        | .23       |
| d 14                                 | 8.07                                | 8.10      | 7.99      | 8.27      | 0.010 | .16                        | .21       |
| d 28                                 | 13.18                               | 13.29     | 13.03     | 13.42     | 0.206 | .51                        | .40       |
| d 42                                 | 20.73                               | 21.22     | 21.12     | 21.55     | 0.314 | .12                        | .84       |
| <b>Individual body weight CV, %</b>  |                                     |           |           |           |       |                            |           |
| Initial (weaning)                    | 16.6                                | 16.6      | 16.9      | 16.9      | 0.164 | .39                        | .29       |
| Final (42 d)                         | 19.0                                | 17.0      | 16.4      | 17.0      | 0.671 | .20                        | .41       |

\* A total of 630 pigs (PIC 337 × Camborough; initial BW 5.59 ± 0.9 kg) were used with 0.23 m<sup>2</sup> of floor space allowance per pig and 7 replicate pens per treatment. The nursery period is classified as weaning to 42 days.

† Polynomial contrasts were implemented to evaluate the linear and quadratic effects.  
SEM = standard error of the mean; ADG = average daily gain; ADFI = average daily feed intake; F:G = feed for 1 kg of gain; CV = coefficient of variation.



# Creche - manejo alimentar

- ▶ Acesso à ração



# Creche - manejo alimentar

- ▶ Acesso à ração



# Creche - manejo alimentar

- ▶ Acesso à ração



# Creche

- ▶ Ponto fundamental → Garantir consumo!
- ▶ Papinha → cocho auxiliar - 3 a 5 dias
  - ▶ Manter o cocho auxiliar → ração seca
  - ▶ Aumenta consumo de ração em 75-150%
  - ▶ Maior altura de vilosidade

(Gill et al., 1991; Toplis, 1992; Geary et al., 1996; Kim, 1999; Lawlor et al., 2002; Brooks et al., 2001, ABCS 2014)



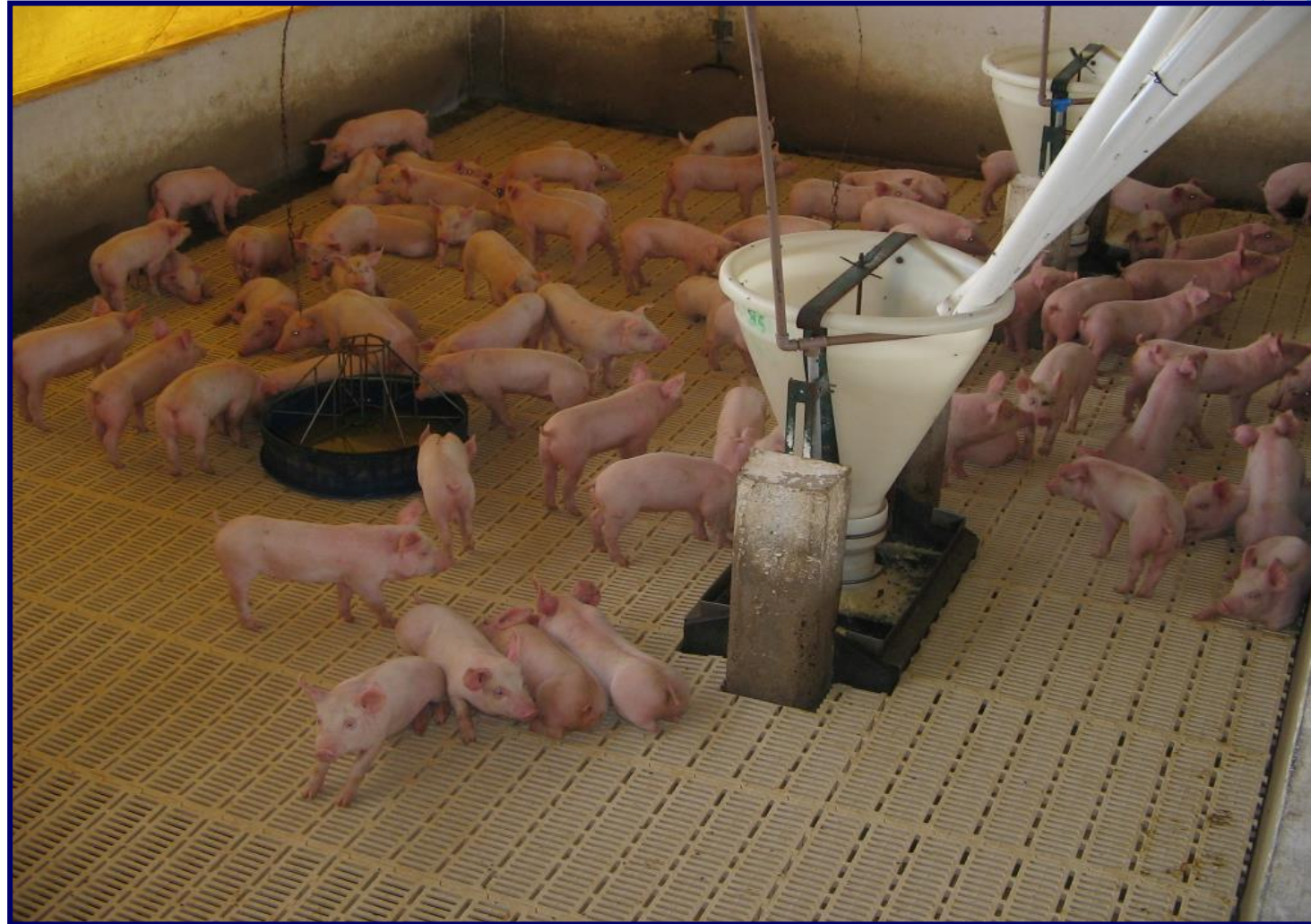
26. 2. 2002

# Creche

- ▶ Ponto fundamental → Garantir consumo!
- ▶ Não restringir ração
- ▶ Fornecimento de ração no tapete
  - ▶ Até o 3º dia
  - ▶ 3 vezes por dia
  - ▶ Próximo ao cocho
- ▶ Diminuição de remoção de animais



# Creche - manejo alimentar

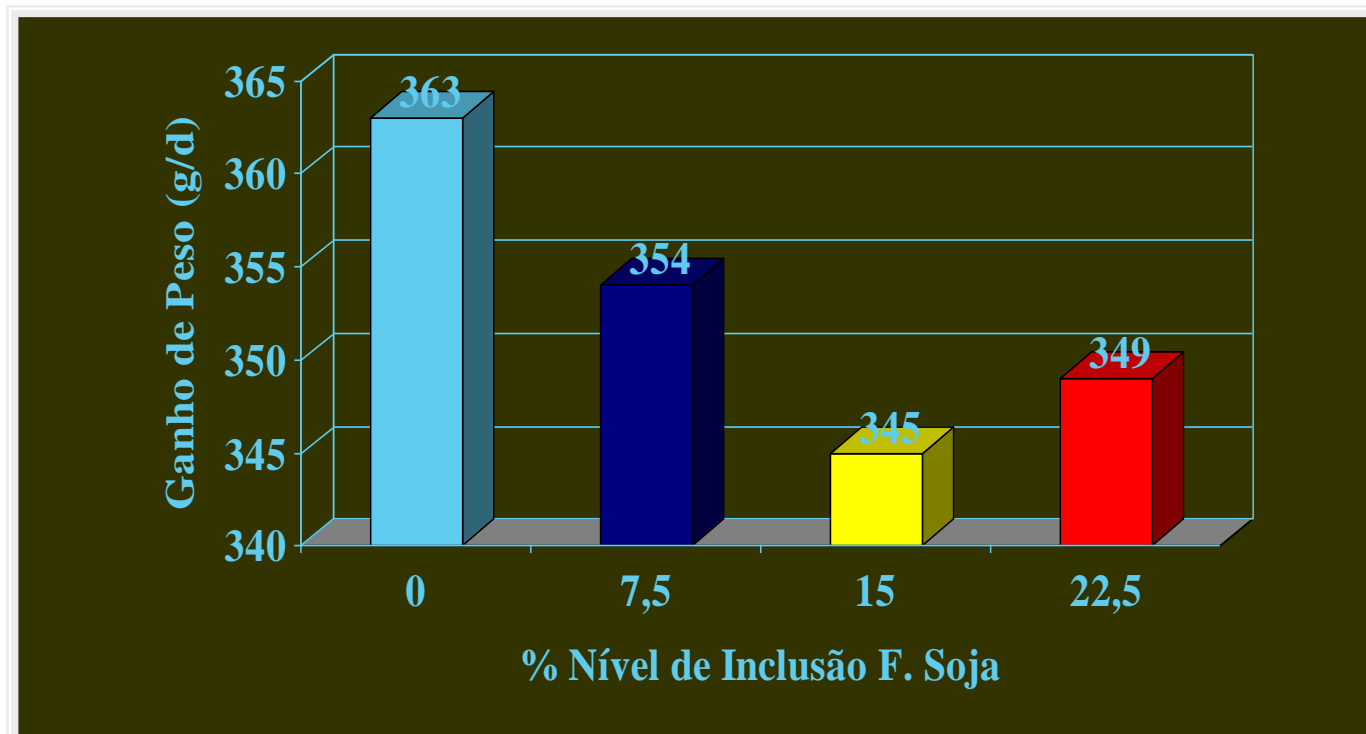


# Creche - manejo alimentar



# Creche - manejo alimentar

- ▶ Efeito do nível de inclusão do farelo de soja sobre o desempenho de leitões desmamados



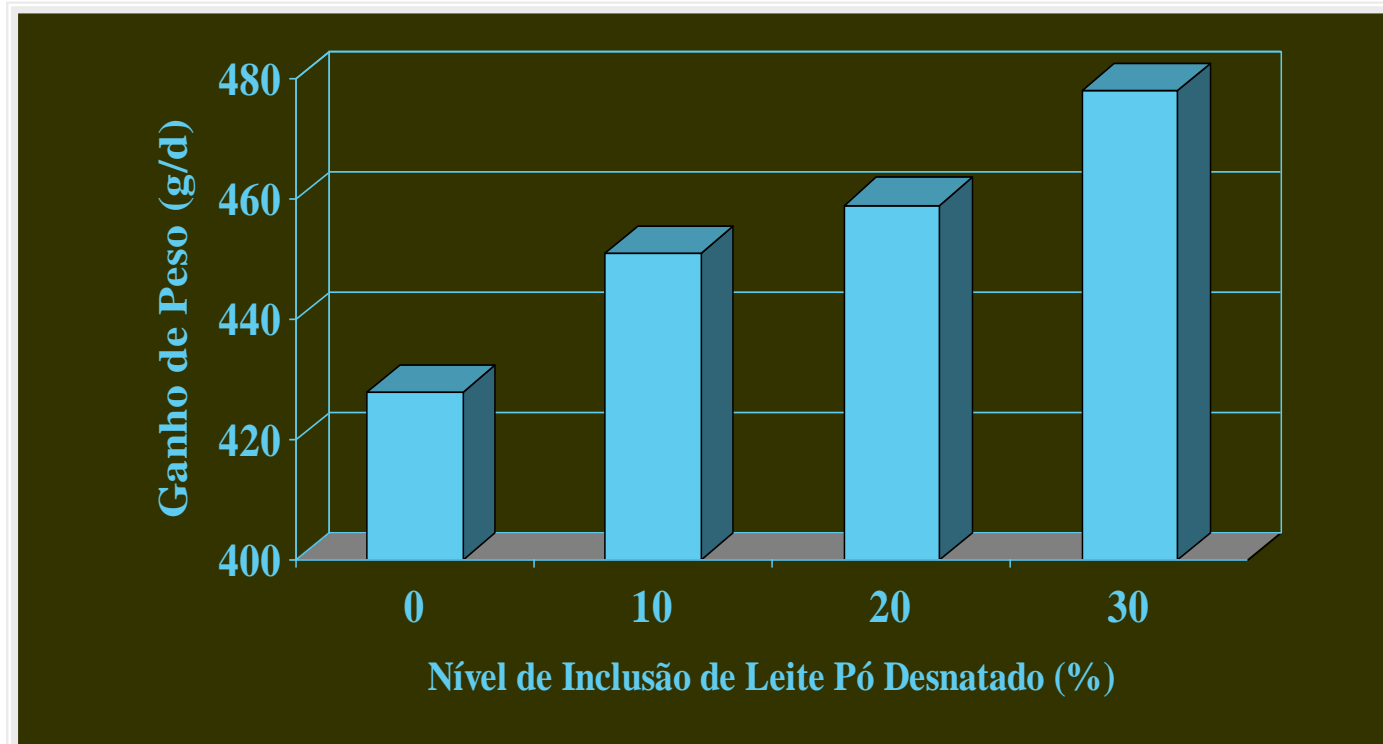
Dados de 0 a 14 dias pós-desmame

Friesen et al., 1993



# Creche - manejo alimentar

- ▶ Efeito da inclusão de leite em pó desnatado sobre o desempenho de leitões



Período de avaliação do desmame a 30 kg P.V. Patterson et al., 1987

# CRECHE - instalações e equipamentos



**100% RIPADO**



**2/3 RIPADO**



**1/3 RIPADO**



**CIMENTO**

# CRECHE - instalações e equipamentos



# CRECHE - instalações e equipamentos



# Creche - noções básicas

- ▶ Desmame, 21 - 28 dias → Saída da creche, 63 - 70 dias
- ▶ 6 à 7 kg → 25 à 30 kg
- ▶ Densidade: 0,3 m<sup>2</sup>/ leitão (EMBRAPA, 2011)
- ▶ Grupos: 10 - 20 leitões/baia (MORES, 1993)

# Creche - noções básicas

## ▶ A importância da lotação

| Variável | M <sup>2</sup> /Leitão |       |        |
|----------|------------------------|-------|--------|
|          | 0,167                  | 0,250 | Dif. % |
| GPD, kg  | 0,364                  | 0,407 | 11,8   |
| CRD, kg  | 0,608                  | 0,685 | 12,6   |

## ▶ Recomendado 0,3 a 0,4 m<sup>2</sup>/Leitão;

# Creche - noções básicas

- ▶ Densidade elevada;
- ▶ Para redução de cada  $0,1\text{m}^2$  reduz o consumo em 45g dia



## ■ Densidade

# Creche

**Tabela 1:** Efeito da densidade sobre o desempenho zootécnico em leitões durante a fase de creche.

| Item           | Densidade (m <sup>2</sup> /animal) |       |       |       | EPM    | Probabilidade, P< |            |
|----------------|------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------------------|------------|
|                | 0,33                               | 0,28  | 0,23  | 0,18  |        | Linear            | Quadrático |
| <b>GPD, kg</b> |                                    |       |       |       |        |                   |            |
| 0 a 14 d       | 0,175                              | 0,164 | 0,163 | 0,169 | 0,0068 | NA                | NA         |
| 15 a 28 d      | 0,378                              | 0,383 | 0,368 | 0,365 | 0,0083 | NA                | NA         |
| 29 a 42 d      | 0,497                              | 0,476 | 0,458 | 0,483 | 0,0096 | NA                | NA         |
| 0 a 42d        | 0,350                              | 0,341 | 0,330 | 0,339 | 0,0050 | 0,0495            | 0,0759     |

a densidade sobre o número de lesões de briga, número de brigas e

| Item                                | Densidade (m <sup>2</sup> /animal) |       |       |       | EPM    | Probabilidade, P< |            |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------------------|------------|
|                                     | 0,33                               | 0,28  | 0,23  | 0,18  |        | Linear            | Quadrático |
| <b>Lesões de Briga<sup>a</sup></b>  |                                    |       |       |       |        |                   |            |
| Região 1                            | 4,310                              | 4,204 | 4,024 | 4,077 | 0,2438 | 0,4282            | 0,7479     |
| Região 2                            | 4,183                              | 4,074 | 4,162 | 4,520 | 0,2354 | 0,3072            | 0,3306     |
| Região 3                            | 1,493                              | 1,431 | 1,521 | 1,855 | 0,1350 | 0,0649            | 0,1570     |
| Média geral                         | 3,329                              | 3,236 | 3,236 | 3,484 | 0,1905 | 0,5900            | 0,3800     |
| <b>Número de Brigas<sup>b</sup></b> |                                    |       |       |       |        |                   |            |
| Semana 1                            | 0,712                              | 1,000 | 0,867 | 0,716 | 0,0579 | NA                | NA         |
| Semana 4                            | 1,146                              | 0,958 | 1,125 | 1,525 | 0,0835 | NA                | NA         |
| Semana 6                            | 0,446                              | 0,467 | 0,583 | 0,647 | 0,0520 | NA                | NA         |
| Média geral                         | 0,768                              | 0,808 | 0,858 | 0,963 | 0,0617 | 0,0273            | 0,6079     |

(Marimom, 2018)



# Creche - noções básicas

- ▶ Bebedouros:
  - ▶ Semelhante aos da maternidade - tipo chupeta.
  - ▶ 1 bebedouro com duas pontas para cada 8 à 10 leitões (EMBRAPA, 2011)
- ▶ Comedouros:
  - ▶ Espaçamento: 11cm ou mais por leitão (MORES, 1993)
- ▶ Piso, 3% declive (EMBRAPA, 2011)

# CRECHE - instalações e equipamentos

- ▶ Um (1) bebedouro para cada 8 a 10 animais;



# Creche - manejo alimentar

► Consumo de água;

CONSUMO(l/dia)

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| <b>Leitão Lactente</b>   | <b>0,2 a 0,4</b>   |
| <b>Recém - desmamado</b> | <b>1,0 a 3,0</b>   |
| <b>Recria/Terminação</b> | <b>4,0 a 8,0</b>   |
| <b>Porca Desmamada</b>   | <b>12,0 a 17,0</b> |
| <b>Gestação</b>          | <b>15,0 a 20,0</b> |
| <b>Lactação</b>          | <b>30,0 a 40,0</b> |
| <b>Cachaço</b>           | <b>8,0 a 12,0</b>  |

# Creche - manejo alimentar

- ▶ Bebedouro para leitões
- ▶ Bebedouro acessório → acidificante



# Creche - manejo alimentar

- ▶ Chupeta fixa?!



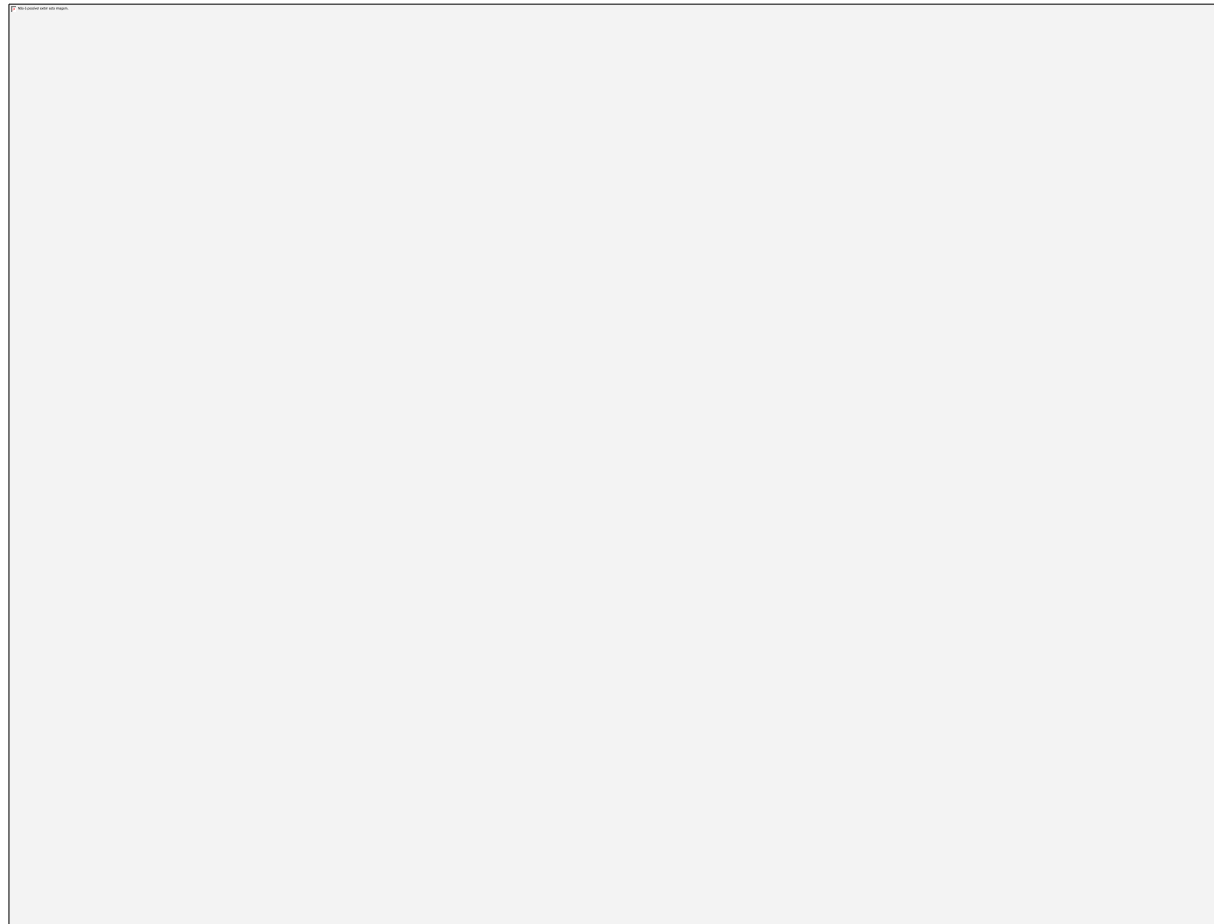
# Creche - manejo alimentar

- ▶ Regular altura da chupeta → altura da cernelha do animal



# Creche - manejo alimentar

- ▶ Sistema de Bebedouro Nipple Pendular



# Creche - ambiência

## ▶ Temperatura ideal:

|                  |             |         |         |             |
|------------------|-------------|---------|---------|-------------|
| Idade (dias)     | 21(28) - 35 | 36 - 42 | 43 - 56 | 57 - 63(70) |
| Temperatura (°C) | 28 - 30     | 25      | 24      | 23          |

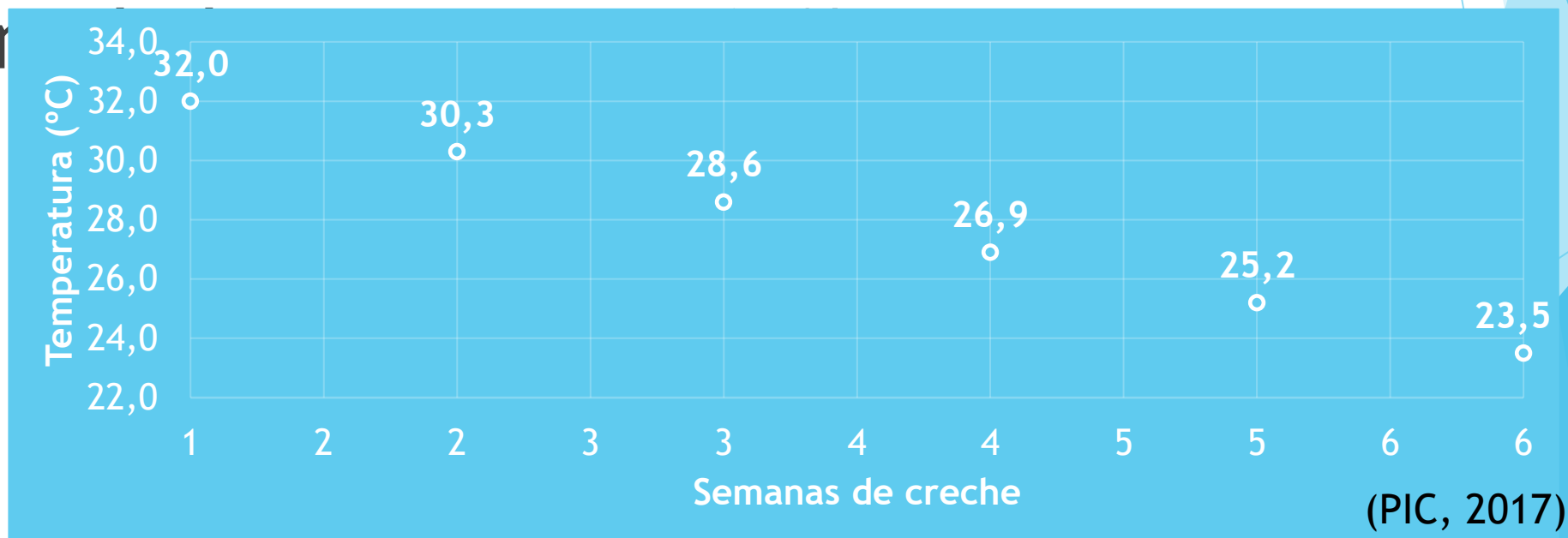
- ▶ Cortinas
- ▶ Aquecedores
- ▶ Ventiladores
- ▶ Evitar grandes variações de temperatura!!



# Creche

- ▶ Ambiência na creche
- ▶ Controle diário de temperatura  
**FUNDAMENTAL!**

▶ Ur



# Creche - ambiência



# Creche - manejo sanitário

- ▶ Preparação da instalação para recebimento do lote
- ▶ Limpeza → retirada da MO (água + sabão)
- ▶ Desinfecção → (cloro, iodo amônia quartenária, etc)
- ▶ Período de desocupação da baia, 7 dias (vazio sanitário)
- ▶ *All in all out* → todos dentro, todos fora
- ▶ Desenvolver protocolo de limpeza a seca e com água

# Creche - manejo sanitário



# Creche - manejo sanitário



Obrigado

