

# PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A PRODUÇÃO DE SUÍNOS NAS FASES DE REPRODUÇÃO, MATERNIDADE E CRECHE



## **República Federativa do Brasil**

*Luiz Inácio Lula da Silva*  
Presidente

## **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

*Roberto Rodrigues*  
Ministro

## **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-Embrapa**

### **Conselho de Administração**

*Luis Carlos Guedes Pinto*  
Presidente

*Sílvio Crestana*  
Vice-Presidente

*Alexandre Kalil Pires*  
*Ernesto Paterniani*  
*Hélio Tollini*  
*Marcelo Barbosa Saintive*  
Membros

### **Diretoria-Executiva da Embrapa**

*Sílvio Crestana*  
Diretor-Presidente

*José Geraldo Eugênio de França*  
*Kleper Euclides Filho*  
*Tatiana Deanede Abreu Sá*  
Diretores-Executivos

### **Embrapa Suínos e Aves**

*Élsio Antônio Pereira de Figueiredo*  
Chefe-Geral

*Jerônimo Antônio Fávero*  
Chefe-Adjunto de Comunicação e Negócios

*Claudio Bellaver*  
Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

*Dirceu Benelli*  
Chefe-Adjunto de Administração

## ***Documentos 100***

# **PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A PRODUÇÃO DE SUÍNOS NAS FASES DE REPRODUÇÃO, MATERNIDADE E CRECHE**

Produzido pela Área de Negócios Tecnológicos –  
ANT, sob a responsabilidade do Técnico em  
Agropecuária Nilson Woloszyn

*Concórdia, SC  
2005*

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Suínos e Aves**

Caixa Postal 21  
89.700-000, Concórdia, SC  
Telefone: (049) 4428555  
Fax: (049) 4428559  
<http://www.cnpsa.embrapa.br>  
[sac@cnpsa.embrapa.br](mailto:sac@cnpsa.embrapa.br)

**Comitê de Publicações da Unidade:**

**Presidente:** *Jerônimo Antônio Fávero*

**Membros:** *Cláudio Bellaver*

*Cícero J. Monticelli*

*Gerson N. Scheuermann*

*Airton Kunz*

*Valéria M. N. Abreu*

**Suplente:** *Arlei Coldebella*

**Revisão técnica:** *Cícero J. Monticelli, Gustavo J. M. M. de Lima, Nelson Morés, Paulo R. S. da Silveira*

**Coordenação editorial:** *Tânia Maria Biavatti Celant*

**Normalização bibliográfica:** *Irene Z.P. Camera*

**Editoração eletrônica:** *Vivian Fracasso*

**Revisão gramatical:** *Jean C. P. Vilas Boas Souza*

**Foto da capa:** *Nilson Woloszyn*

**Tiragem:** 200 unidades

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei n.º 9.610).

---

Woloszyn, Nilson

Procedimentos básicos para a produção de suínos nas fases de reprodução, maternidade e creche / Nilson Woloszyn. - Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2005.

60p.; 29cm. (Embrapa Suínos e Aves. Documentos, ISSN 0101-6245; 00).

1. Suíno - produção - maternidade. 2. Suíno - produção - creche. 3. Suíno - reprodução. I. Título. II. Série.

CDD 636.41

---

© Embrapa 2005

## **Autor**

**Nilson Woloszyn**

Técnico em Agropecuária

Assistente de Operações II

Embrapa Suínos e Aves

[woloszyn@cnpsa.embrapa.br](mailto:woloszyn@cnpsa.embrapa.br)

## Sumário

1. Introdução .....	08
2. Instalações.....	08
2.1 Instalações para cachaços.....	09
2.2 Instalações para leitoa.....	10
2.2.1 Área de piquete para leitoas.....	11
2.3 Instalações para fêmeas desmamadas e gestantes.....	11
2.3.1 Baias individuais.....	11
2.3.2 Baias coletivas.....	13
2.4 Baias de manejo e cobertura.....	14
2.5 Embarcador/Desembarcador.....	14
2.6 Instalações de maternidade.....	15
2.6.1 Escamoteador.....	15
2.6.2 Cela parideira.....	16
2.7 Instalações de creche.....	17
3. Manejo do cachaço.....	19
3.1 Seleção do macho de reprodução.....	19
3.2 Aquisição e transporte do cachaço.....	19
3.3 Alojamento e adaptação do cachaço.....	20
3.4 Início da vida reprodutiva do cachaço.....	21
3.5 Utilização do cachaço.....	22
3.6 Vacinação.....	23
4. Manejo da leitoa de reposição.....	23
4.1 Seleção da leitoa de reposição.....	23
4.2 Adaptação da leitoa.....	24
4.3 Alojamento.....	25
4.4 Manejo pré-cobertura.....	25
4.5 Alimentação.....	26
4.6 Protocolo de cobertura da leitoa.....	27
4.6.1 Inseminação artificial (AI).....	27
4.6.2 Monta natural.....	27
4.7 Manejo pós-cobertura.....	28
4.8 Metas para leitoas.....	29
4.9 Vacinações.....	29
5. Manejo das porcas em pré-cobertura, cobertura e gestão.....	30
5.1 Manejo das salas.....	30
5.2 Limpeza das instalações.....	31
5.3 Alojamento dos animais.....	31
5.4 Alimentação dos animais.....	32

5.5	Manejo para o estímulo do cio.....	34
5.5.1	Porcas primíparas (apenas um parto).....	34
5.5.2	Porcas múltíparas (mais de um parto).....	34
5.6	Deteccção do cio.....	35
5.6.2	Pré estro.....	36
5.6.3	Estro ou cio.....	36
5.7	Cobrição.....	37
5.7.1	Monta natural.....	37
a)	Cuidados no momento da realização da monta natural.....	37
5.7.2	Inseminação artificial.....	38
a)	Equipamentos necessários.....	39
b)	Cuidados e manejos com as pipetas.....	39
c)	Cuidados e manejo com o sêmen.....	40
d)	Cuidados no momento da inseminação.....	41
5.8	Indicadores de produtividade.....	43
5.9	Vacinações.....	44
5.10	Sorologia.....	44
5.11	Descarte de fêmeas do plantel.....	44
6.	Produção de leitões na maternidade.....	45
6.1	Transferência das porcas para a maternidade.....	45
6.2	Manejo das salas.....	46
6.3	Escamateador.....	46
6.3.1	Temperatura ideal para leitões na maternidade.....	47
6.4	Limpeza e desinfecção da maternidade.....	48
6.5	Alojamento das matrizes prenhes.....	48
6.6	Cuidados com porca.....	49
6.6.1	No dia do parto.....	49
6.6.2	Durante o parto.....	49
6.7	Complexo (MMA) Metrite, Mastite e Agalaxia.....	51
6.7.1	Fêmea.....	51
6.7.2	Leitão.....	51
6.7.3	Controle da mma.....	52
6.8	Castração.....	52
6.9	Enxertia.....	53
6.10	Controle de coccidiose.....	53
6.11	Alimentação das porcas.....	54
6.12	Desmame.....	54
6.13	Indicadores de produtividade para a fase de maternidade.....	55
7.	Produção de leitões na fase de creche.....	56
7.1	Manejo das salas.....	56
7.2	Alojamento dos animais.....	57
7.3	Manejo dos leitões.....	58
7.4	Indicadores de produtividade para a fase de creche.....	59
8.	Referências bibliográficas.....	59

# PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A PRODUÇÃO DE SUÍNOS NAS FASES DE REPRODUÇÃO, MATERNIDADE E CRECHE

---

Nilson Woloszyn

## 1. Introdução

O presente manual técnico foi elaborado com o objetivo de subsidiar os técnicos e produtores de suínos, com informações geradas a partir de experiências adquiridas durante vários anos na condução dos trabalhos da Unidade Experimental de Suínos da Embrapa Suínos e Aves ou adquirido através de leituras e participação em congressos, seminários e cursos. Este manual contém informações básicas de procedimentos a serem adotados nas diversas fases de produção em uma granja de suínos produtora de leitões, até a fase de creche.

## 2. Instalações



Com o grande avanço da genética, nutrição, manejo e sanidade na suinocultura, o desenho das instalações evoluíram, tornando-se a cada dia mais funcionais, devido ao constante estudo feito por técnicos e projetistas sobre o comportamento dos animais e, sobretudo, seu rendimento e produtividade.

Estes estudos buscam adequar as instalações para que os animais se sintam confortáveis, para que possam expressar o máximo da sua capacidade produtiva, e, ao mesmo tempo, sejam funcionais e facilitem trabalho do produtor (fáceis de limpar e manejar).

O confinamento é considerado a melhor opção para o homem trabalhar, pois em pouco espaço pode-se alojar muitos animais, sendo mais econômico. No entanto, nas condições de confinamento há mais estresse nos animais e maior

probabilidade de propagação de doenças por contágio direto. Esses dois fatores exigem a realização constante de estudos sobre instalações. Os avanços são tão rápidos, que aquilo que é considerado bom hoje, pode ser ultrapassado em pouco tempo.

Em uma Unidade Produtora de Leitões existem basicamente três setores, sendo:

- reprodução (reposição, pré-cobrição, cobrição e gestação);
- maternidade;
- creche.

No setor de reprodução da granja consideramos as seguintes áreas: reposição, cobertura e gestação.

A área de cobertura pode ser um edifício independente (ideal), ou parte da área total de gestação.

No setor de reprodução estarão alojados animais em fases distintas, quais sejam:

- cachacos (reprodutores);
- leitoas;
- porcas desmamadas (vazias);
- porcas em gestação.

## 2.1 Instalações para cachacos



- A baia do cachaço deve ter no mínimo de 2 metros de largura (para que o cachaço possa dar a volta) e no mínimo 6 metros quadrados. As paredes devem ter 1,20 metro de altura, feito de bloco de concreto ou grades de ferro, de acordo com o clima, mas sempre bem ventiladas.
- Piso de concreto, com 3,5% de caimento, nem muito polido e nem muito abrasivo.

- Comedouro de concreto posicionado em um canto da baia para evitar de alimentá-los no chão.
- Bebedouro tipo concha colocado a 25 centímetros do chão, ou bebedouro regulável tipo chupeta ou "bite ball" 15 a 20 cm acima do dorso do cachaço, com vazão de 2,0 litros/min., colocado na parte baixa do declive, evitando possíveis excessos de umidade.
- Como em alguns casos se realizam montas nessas baias, é muito importante que o piso não seja liso e não tenha obstáculos para machucar tanto o macho como a fêmea (desníveis, comedouro, bebedouro mal regulado, buracos, etc.).

## 2.2 Instalações para leitoas



- As baias das leitoas devem ser em local que não permita o contato com os machos.
- As baias devem ter capacidade para alojar de 6 a 10 leitoas e a metragem mínima deve ser de 2,0 a 2,2 m<sup>2</sup> por animal, de preferência com comprimento maior que a largura. O piso deve ser de concreto.
- O comedouro para alimentação deve ser livre, situado no comprimento da baia.
- Bebedouro tipo concha fixado a 25 cm do chão ou bebedouro regulável tipo chupeta ou "bite ball" que deverá ser posicionado 10 a 15 cm acima do dorso dos animais, na relação de 1 bebedouro para 6 a 8 leitoas.
- As paredes devem ter 1 metro de altura e podem ser feitos com qualquer material. Porém, devem ser sempre bem ventiladas.
- O número de baias dependerá do tamanho da granja e a frequência com que se introduz as fêmeas (semanal, mensal ou trimestral).
- Normalmente é realizado reposição mensal, e portanto esta área deve sempre ter espaço disponível para receber estas fêmeas.

- As fêmeas ficarão nesta área por 4 a 7 semanas. A baia nesta fase é mais indicado que as gaiolas.

### 2.2.1 Área de piquete para as leitoas



- É sempre importante construir piquetes para que as leitoas tenham acesso a eles, com o objetivo de estimular os exercícios e evitar problemas de aprumos e partos distócicos. Para cercar os piquetes pode se usar cerca elétrica.

### 2.3 Instalações para fêmeas desmamadas e gestantes

As fêmeas desmamadas e gestantes podem ser alojadas em baias individuais ou em baias coletivas.

#### 2.3.1 Baias individuais



- Devem ter 2,20 metros de comprimento por 0,63 metros de largura, por 1,05 metros de altura.
- O desenho das gaiolas é similar para as fêmeas gestantes e desmamadas.
- As fêmeas recém desmamadas devem ficar em frente às baias dos cachorros, com corredor na frente e atrás.

- O bebedouro deve ser tipo calha. A medida da calha deve ser de 28 cm de largura por 20 cm de profundidade, com aumento de 0,2%.



- Os corredores devem ter portas ou barreiras para cercar o cachaço na área das fêmeas que estão entrando em cio, tanto na frente como atrás. Não deve haver obstáculos nos corredores.



#### Vantagens:

- facilidade de identificação dos animais;
- alimentação individualizada;
- não ocorre brigas;
- facilidade na limpeza e manejo das fêmeas.

#### Desvantagens:

- mostram o cio discretamente, dificultando sua identificação;
- não se pode dar alimento à vontade ou várias vezes ao dia, como, por exemplo, para as fêmeas em pré-cobrição.

### 2.3.2 Baias coletivas



- Devem permitir o alojamento de 4 a 9 porcas por baia, agrupando as fracas e menores em uma baia e as maiores e gordas em outra.
- A densidade deve ser de 1 fêmea para cada 3 m<sup>2</sup> e altura das divisórias de 1 metro.
- Pode ser construída com qualquer material, desde que seja bem ventilado.
- O piso deve ser de concreto, com declividade de 3,5%, não muito liso nem muito áspero, para não danificar os cascos das porcas.
- O comedouro para a alimentação deve ter divisórias e bretes de 0,50 metros de largura por 0,60 metros de comprimento, para que todas as porcas tenham acesso à ração ao mesmo tempo.
- Os bebedouros podem ser do tipo concha, instalado a 25 cm de altura ou do tipo chupeta ou “bite ball”, fixado, 15 a 20 cm do dorso das fêmeas, na relação de 1 bebedouro para cada 5 fêmeas.
- As baias para porcas recém desmamadas devem ser construídas junto às baias dos cachacos, com divisórias de grades para que tenham contato físico. A saliva dos machos ajuda a estimular o cio das fêmeas.

#### Vantagens:

- durante o cio se excitam melhor ao brigar e montar entre elas;
- pode-se colocar o macho diariamente em contato físico com as porcas para estimular o cio;
- pode-se oferecer alimento livre sem provocar estresse nas fêmeas cobertas;
- se detecta mais facilmente as fêmeas em cio.

### Desvantagens:

- podem ocorrer brigas, ocasionando ferimentos, fraturas, medo e estresse;
- maior dificuldade na limpeza;
- maior dificuldade para identificação dos animais (brincos sujos ou arrancados, fêmeas em movimento);
- maior dificuldade para controlar a ração das fêmeas gordas;
- maior dificuldade de trabalho em geral;
- difícil de manter higiene boa nas baias de porcas recém desmamadas.

### 2.4 Baia de manejo e cobrição



- É uma baia preferencialmente circular ou hexagonal com no mínimo de 12 m<sup>2</sup>; usar cama de areia ou maravalha e parede de 1,0 metro de altura; a baia deve ter somente uma porta, sem nenhum obstáculo, conectado ao resto do edifício por um corredor. Aqui se realizam o estímulo e detecção do cio nas porcas e leitoas e as montas naturais.

### 2.5 Embarcador/Desembarcador

- Uma granja deve ter apenas 1 embarcadouro/desembarcadouro localizado na cerca limítrofe, exceto quando as instalações são muito distantes umas das outras. Nesse caso, deve ter 1 veículo de circulação interna. Os diferentes galpões em uma granja moderna devem ser ligados por corredores até o embarcadouro.

## 2.6 Instalações de maternidade



- É o local que possibilita ao trabalhador dedicar mais tempo aos animais observando e cuidando com mais atenção.
- Instalações ruins necessitam de mais trabalho ou de mais trabalhadores e, sendo assim, corrigi-las e melhorá-las será sempre a melhor alternativa.
- Em cada sala de maternidade, alojar no máximo 20 fêmeas.
- A sala de maternidade deve ter no mínimo 25% de suas paredes com aberturas para a ventilação.
- Deve ter forro e cortinas laterais ascendentes para controlar melhor o ambiente interno.
- Na maternidade deve-se prever dois ambientes distintos, um para as porcas e outro para os leitões. A faixa de temperatura de conforto das porcas é diferente daquela dos leitões, tornando-se obrigatório o uso do escamoteador para os leitões.

### 2.6.1 Escamoteador



- O escamoteador deve ter uma fonte de calor preferencialmente controlada por termostato, para manter a temperatura entre 25 e 32 °C, conforme idade do leitão.
- Em cada sala da maternidade deve-se colocar um termômetro no interior de um dos escamoteadores para que a regulação do termostato seja mais preciso.
- A área mínima do piso do escamoteador deve ser de 0,80 m<sup>2</sup>; e a altura deve ser de 80 cm.
- A porta de entrada do escamoteador deve ter 25 cm de largura por 30 cm de altura.

### 2.6.2 Cella parideira



- A função da cela parideira é limitar os movimentos da porca evitando que pise ou esmague os leitões; e que urine ou defeque por toda a baia.
- A cela parideira deve ser resistente, preferencialmente de tubo de metal.
- O piso deve ser de grade nas laterais e atrás da cela parideira para que ocorra o escoamento da urina, da água dos bebedouros e excrementos dos animais. Ela pode estar elevada do piso pelo menos 30 cm, ou ter uma fossa que se esvazie e seja lavada quando a sala for desocupada.
- No centro e abaixo do aparelho mamário da porca é preferível que não exista grade, pois pode machucar as glândulas mamárias.
- A medida da baia parideira deve ser de 2,20 metros de comprimento por 1,80 metros de largura. Nas laterais da cela parideira deve ter um espaço livre para os leitões de 60 cm de largura por todo o comprimento da baia.
- É importante também cuidar para que a porta do escamoteador seja do lado oposto dos bebedouros para evitar que os leitões identifiquem essa zona como úmida e urinem dentro do mesmo.

- A cela parideira deve conter:
  - comedouro para a porca, que deve ser largo e profundo para que a porca não desperdice ração, preferencialmente semi-automático;
  - comedouro para os leitões que deve ser fixado na lateral da baia;
  - os bebedouros para a porca deve ter a vazão de 2,5 litros/min., instalado na frente da cela; e para os leitões deve ter a vazão de 0,6 litros/min., instalado na região anterior da cela parideira;
  - protetores para não esmagar leitões.

## 2.7 Instalações de creche



- A creche é a edificação destinada aos leitões desmamados.
- Pode ser protegida nas laterais por cortinas plásticas ou janelões, para permitir o manejo adequado da ventilação.
- As baias dos leitões podem ser suspensas ou não.



- As creches suspensas podem ter grades de ferro ou de plástico e as no piso devem ser de concreto. A lotação deverá ser de 3 leitões por metro quadrado nas baias suspensas e 2,5 leitões por metro quadrado nas demais baias. As divisórias podem ser vazadas ou compactas, com altura de 0,8 metros.

- Podem ser utilizados bebedouros tipo chupeta ou “bite ball” com regulagem de altura e vazão ou bebedouros tipo concha. Utilizar 1 (um) bebedouro para cada 10 leitões. A vazão recomendada é de 1,0 litro/min. Os bebedouros tipo chupeta ou “bite ball” são mais higiênicos que os demais.



- Os comedouros automáticos com válvula umedecedora para a ração proporcionam melhor desempenho dos leitões. Entretanto, necessitam de regulagem freqüente em função do tipo de ração usada.



### 3. Manejo do cachaço



#### 3.1 Seleção do macho de reprodução

- Na seleção do macho para reprodução algumas características são importantes, como:
  - ter bons aprumos, livres de defeitos físicos;
  - ter bom comprimento e ossatura destacada;
  - tamanho da bolsa escrotal e testículos proporcional à idade;
  - ter bom desempenho, atingir 100 Kg com < 150 dias de idade;
  - ter boa conversão alimentar (30,0 à 90,0 Kg < 2,4);
  - bom rendimento de carne magra na carcaça > 60,0 %.

#### 3.2 Aquisição e transporte do cachaço

- Quando o produtor decidir pela compra de um reprodutor, o mesmo deve levar em conta qual é a finalidade deste animal. Se for para a produção de animais para o abate, deve-se adquirir machos de linhas sintéticas com pouca gordura e grande massa muscular, principalmente no lombo e no pernil. Se for para produzir animais de reprodução, adquirir machos puros ou do programa genético que está trabalhando.
- O cachaço representa 50 % do material genético de uma granja, por isso é de extrema importância que este animal seja de ótima qualidade a fim de viabilizar melhores resultados técnicos e econômicos.
- Adquirir cachaços de granjas de reprodutores de suídeos certificadas (GRSC).
- O cachaço deve ter 5 meses de idade, período necessário para que o mesmo mostre o seu potencial genético.
- Prever a reposição do cachaço com 3 meses de antecedência, porque ele precisa de um período de adaptação ao novo ambiente, além de idade necessária para atingir a maturidade sexual.

- Devemos tomar todos os cuidados necessários no carregamento, transporte e descarregamento do macho, a fim de evitar machucaduras e estresse ao animal. Alguns pontos são importantes serem observados:
  - o cachaço deve passar por um jejum de no mínimo 3 horas antes do carregamento;
  - deve ser utilizado carregador adequado, a fim de evitar estresse e escoriações no cachaço;
  - o veículo utilizado para o transporte deve estar limpo, desinfetado e com boa cama de maravalha, serragem ou outro material;
  - o veículo utilizado para o transporte de mais de 1 animal deve ter divisórias para evitar a ocorrência de brigas.

### 3.3 Alojamento e adaptação e do cachaço



- É necessário dispor de um quarentenário para a realização de exames sanitários e tratamentos antes de introduzir o macho na granja, a critério do médico veterinário.
- Alojamento dos cachaços recém chegados à granja em baia individual limpa e desinfetada, pois dois ou mais cachaços juntos podem desenvolver atitudes homossexuais, ou brigas, causando ferimentos e contusões.
- Ter contato com fezes de porcas velhas a partir de 15 dias da chegada na granja.
- As baias devem estar de frente ou junto às fêmeas desmamadas, para que sua presença as estimulem, facilitando a detecção e o controle do cio, além de facilitar o manejo e o trabalho de monta.
- Os cachaços de reposição deverão receber 2,5 a 3,0 Kg de ração de crescimento por dia, dividido em duas refeições.

### 3.4 Início da vida reprodutiva do cachaço



- A puberdade do cachaço ocorre entre 120 e 150 dias de idade, porém a idade mínima que o cachaço deve ter para realizar a primeira cobertura é de 7 meses, caso tenha comprovado sua viabilidade espermática. Se não for possível ter esta informação, o mesmo deve iniciar sua vida reprodutiva com 8 meses de idade.
- O peso mínimo que o cachaço deve ter para realizar a primeira cobertura é de 150 Kg de peso vivo.
- Para o cachaço realizar a primeira monta é imprescindível que tenha passado por um período de adaptação de pelo menos 4 semanas.
- O treinamento do cachaço para a monta natural deve ser quando o mesmo tiver entre 7 e 8 meses de idade, selecionando uma fêmea plurípara (mais de 1 parto), que seja dócil, com cio forte e que tenha tamanho semelhante ao do cachaço.
- Em caso de não haver baia de cobrição, sempre levar a porca até a baia do cachaço, e não ao contrário.
- Acompanhar as coberturas, auxiliando o cachaço na introdução do pênis, a fim de evitar saltos desnecessários que podem cansar tanto o macho quanto a fêmea.
- O ambiente deve ser o mais calmo e agradável possível, e a condução do cachaço e da porca deve ser sempre com tábua de manejo.
- Quando o cachaço for utilizado para inseminação artificial, a idade e o peso para o início das coletas devem ser os mesmos que os da monta natural, porém é necessário observar alguns cuidados especiais, como:
  - o cachaço deve ser conduzido até o manequim com muita calma, a fim de evitar o estresse do macho;

- quando realizar as primeiras coletas, é sempre importante coletar um macho experiente primeiro; e sempre que possível colocar uma fêmea com cio forte na frente do manequim;
- a altura do manequim deve ser regulado de acordo com o tamanho do cachaço;
- deve-se manejar o cachaço com muita calma a fim de evitar experiências negativas;
- as primeiras coletas, sempre que possível, devem ser realizadas na baia do macho, que deve ser recompensado com ração após a coleta.

### 3.5 Utilização do cachaço



- O número de coberturas semanais que o cachaço pode realizar depende da sua idade:
  - entre 7 e 9 meses de idade, realizar duas montas semanais ou cobrir 1 fêmea;
  - entre 10 e 12 meses de idade, realizar quatro montas ou cobrir duas fêmeas;
  - com idade acima de um ano, realizar no máximo 6 montas por semana, ou seja, cobrir 3 fêmeas;
  - quando o cachaço é utilizado para a inseminação artificial, coletar 3 vezes em duas semanas, ou seja, em média 1,5 vezes por semana.
- número de porcas servidas por cachaço na monta natural é de 20, e na inseminação artificial é de 120 fêmeas.
- Em pequenas criações é importante ter um cachaço de reserva.
- Após os cachaços iniciarem a vida reprodutiva, os mesmos devem receber 2,0 Kg de ração específica para cachaços em reprodução por dia, dividido em duas refeições. Em período de muito uso do cachaço, esta quantidade deve ser aumentada, observando sempre para que o macho não fique muito gordo (pesado).

### 3.6 Vacinações

**Vacinação inicial:** Rinite atrófica e parvovirose e ou mais erisipela e ou mais leptospirose – duas doses com intervalo de 20 dias cada a partir de 160 dias de idade.

**Reforço:** Rinite artrófica: 1 dose a cada 6 meses. Parvovirose e ou mais erisipela e ou mais leptospirose: 1 dose a por ano.

- programa de vacinação deve ser a critério do médico veterinário.

## 4. Manejo da leitoa de reposição



### 4.1 Seleção da leitoa de reprodução

- Na seleção da leitoa para reprodução algumas características são importantes, como:
  - ter boa profundidade e comprimento;
  - ter bons aprumos;
  - tetos salientes e sem falhas;
  - ter mais do que 6 pares de tetos funcionais;
  - o tamanho da vulva deve ser proporcional à idade;
  - a vulva não deve ter sua borda inferior voltada para cima;
  - a leitoa deve ter bom desempenho, 100 Kg aos 150 dias de idade;
  - ser filha de porca prolífica.

## 4.2 Adaptação da leitoa



- Ao chegar à granja ou na transferência das leitoas para o galpão de reprodução, a leitoa deve ser muito bem manejada, pois a adoção de práticas corretas de manejo terá um impacto significativo no seu desempenho durante toda a sua vida útil. Adaptar adequadamente a leitoa ao rebanho é, portanto, fator vital para o sucesso das granjas.
- Durante o período de adaptação, a presença do homem (tratador ou criador) na baia, pelo menos por 30 minutos diários, é importante para a habituação dos animais e redução do estresse.
- As leitoas, quando compradas, devem sempre ser adquiridas de granjas Granja de Reprodutores de Suídeos Certificada - GRSC. Ao chegarem na granja, deverão ser adaptadas ao novo rebanho e receber um antibiótico na ração a partir da orientação de um veterinário. Devemos assegurar que as baias estejam limpas, desinfetadas e que tenha água fresca.
- As leitoas recém chegadas na granja devem ficar separadas dos demais animais por um período de 30 dias.
- Devem ser adotados procedimentos para a adaptação dos animais recém chegados à flora microbiana da granja. Colocar, em cada baia, uma ou duas pás de fezes de porcas velhas por dia, durante 20 dias. Colocar fetos mumificados nas baias das leitoas que ainda não iniciaram a fase de cobrição. Porém, este procedimento só deverá ser feito no período compreendido entre a primeira e a segunda vacinação contra parvovirose. Não se recomenda este manejo em granjas sem controle sanitário sorológico e sem orientação de um médico veterinário.
- Durante o período de adaptação, as leitoas vão apresentando cio e é de extrema importância fazer o registro para facilitar a formação de lotes no momento da cobertura.

### 4.3 Alojamento



- As leitoas devem ser alojadas em pequenos grupos para facilitar o manejo, o estímulo e identificação do cio e permitir um bom desempenho corporal.
- As leitoas produzidas na própria granja devem ser transferidas para o galpão de gestação com idade de 150 a 160 dias.
- As leitoas devem ser alojadas em baias distantes das baias dos machos até apresentarem o primeiro cio (puberdade). A puberdade da fêmea suína é caracterizada pelo primeiro cio fértil, que ocorre normalmente entre 165 a 195 dias de idade, podendo ter variações devido a fatores ambientais, genótipo, nutrição, manejo, entre outros.

### 4.4 Manejo pré-cobertura



- O início do estímulo do cio deve ser após as leitoas completarem 150 dias de idade, utilizando sempre um macho de bom apetite sexual e maduro, acima de 10 meses de idade, que seja dócil e não muito pesado.
- Devemos estimular o cio das leitoas colocando-as em contato direto com o cachaço, por 10 minutos duas vezes ao dia, com intervalo de no mínimo 8 horas. Alternativamente pode-se usar o manejo uma vez ao dia, durante 20 minutos. Os manejos devem ser supervisionados para garantir que

todas as leitoas tenham contato direto com o cachaço e para evitar coberturas indesejáveis.

- É muito importante sempre que possível fazer rodízio de machos para o estímulo e detecção do cio das leitoas.
- Não recomenda-se alojar machos em local que permita o contato constante com as leitoas ou em local que as leitoas sintam freqüentemente sua presença ou cheiro. O ideal é que as leitoas sejam alojadas em um ambiente separado dos machos e o contato entre ambos deve ser somente durante o manejo e estímulo ao cio.
- As leitoas que não apresentarem cio junto com, as demais devem ser reagrupadas para receberem novos estímulos e as que entraram em cio, reagrupar para facilitar a detecção dos cios subsequentes e evitar brigas e estresse no momento da 1ª cobertura.
- Leitoas que não apresentarem cio até os 7 meses de idade deverão ser descartadas.
- Uma boa observação e registro dos cios é ponto muito importante para definir o primeiro acasalamento da leitoa e organizar os lotes. Os requisitos básicos para a primeira cobertura das leitoas são:
  - idade mínima de 210 dias;
  - preferencialmente no 3º cio, podendo ser do 2º ao 4º cio, em função da formação de lotes;
  - peso mínimo de 130 Kg;
  - espessura de toucinho acima de 16 mm.

#### 4.5 Alimentação



- As leitoas deverão receber 2,5 Kg de ração de crescimento por dia até 2 semanas antes da cobrição.
- Duas semanas antes da cobrição até a cobrição, as leitoas deverão receber ração de lactação à vontade.

- Da cobertura até 85º dia de gestação, as leitoas deverão receber 2,0 Kg de ração de gestação por dia.
- Leitoas que não apresentam escore corporal adequado, poderão receber quantidade maior que 2,0 Kg de ração, após 7 dias de gestação, a fim de evitar morte embrionária, e, portanto, menor número de leitões no parto.
- Do 86º dia de gestação até a transferência para a maternidade, deverão receber 3,0 Kg de ração de gestação por dia.

#### 4.6 Protocolo de cobertura da leitoa



##### 4.6.1 Inseminação artificial (IA)

- As leitoas deverão ser inseminadas 12 horas após apresentar reflexo de tolerância ao cachaço. A segunda IA deverá ser feita 12 horas após a primeira e a terceira IA deve ser realizada 12 horas após a segunda IA, conforme tabela 1.

##### 4.6.2 Monta natural

- A primeira monta natural nas leitoas deverá ser feita imediatamente após parar para o cachaço; e a segunda monta deverá ser feita 24 horas após a 1ª, conforme tabela 1.

Tabela 1. Protocolo de cobertura da leitoa

Hora da cobertura após parar para o cachaço	IA (ins. artificial)	MN (monta natural)
0 h		•
12 h	•	
24 h	•	•
36 h	•	

#### 4.7 Manejo pós - cobertura



- O retorno ao cio das fêmeas deve ser observado após 17 dias de cobertura. Em granjas maiores recomenda-se o uso de aparelho de ultra-sonografia, entre 35 e 42 dias de gestação para confirmar a prenhez.
- As fêmeas não devem ser removidas de suas baias ou gaiolas, ou reagrupadas da cobertura até 30 dias após, para evitar perda embrionária. Neste período se deve evitar qualquer estresse a fim de diminuir a perdas embrionárias. Qualquer movimentação pós-cobertura deverá ocorrer nos primeiros três dias.
- O uso de gaiolas para leitoas após a cobertura, também é uma prática que pode ser usada, pois evita a necessidade de misturar animais de baias diferentes e tem a vantagem de melhorar o controle individual da alimentação. Quando as leitoas forem mantidas em gaiolas após a cobertura, estas devem ser alojadas nessas celas pelo menos 8 dias antes, para adaptação ao novo ambiente.
- Quando as leitoas são mantidas em baias, recomenda-se alojá-las em gaiolas após 85 dias de gestação para que se acostumem com este tipo de instalação, e assim tenham menor estresse quando forem transferidas para as celas parideiras, e também para facilitar o manejo nutricional.
- A água é outro fator importante e as fêmeas devem ter acesso à água fresca e de boa qualidade, em quantidade para satisfazer suas necessidades. Para que isto ocorra a vazão e altura dos bebedouros devem estar adequadas.
- Toda e qualquer condição de estresse reduz a produtividade, por isso devemos ficar atentos ao conforto das fêmeas. Portanto, evite condições indesejáveis como brigas, calor, frio, sede, fome, doenças, pisos inadequados, instalações impróprias, ventilação insuficiente, entre outras, principalmente no primeiro mês de gestação.

## 4.8 Metas para leitoas



Geralmente, nos sistemas de produção de suínos, algumas metas de produção são estabelecidas, com intuito de monitorar os resultados obtidos. A partir disso, saber se a granja tem bons índices de produção ou, se necessita de ajustes. Neste documento, algumas metas foram pontuadas para a categoria “leitoas” e se encontram na Tabela 2.

**Tabela 2.** Metas reprodutivas para leitoas

Variáveis	METAS	
	Metas	Valores críticos
Idade à puberdade(dias)	170 -190	> 200
Idade à cobertura (dias)	210-240	< 210 : > 250
Número de estros na primeira cobertura *	3	< 2 : > 4
Peso da leitoa na primeira cobertura *	135-150	< 130 : > 160
Taxa de retorno ao cio (%) *	< 10,0	> 15,0
Leitões nascidos totais no primeiro parto *	> 11,0	< 10,5
Leitões nascidos vivos no primeiro parto *	> 10,5	< 10,0
% Natimortos *	< 4,0	> 5,0
% Mumificados *	< 1,5	> 2,5

\* Valores críticos necessitam de intervenção (essas metas e valores críticos poderão mudar em função do programa genético usado na granja)

## 4.9 Vacinações



1º) Vacina contra rinite atrofica:

- Fazer 2 doses, sendo uma aos 70 dias de gestação e a outra aos 90 dias.

2º) Vacina contra colibacilose:

- Fazer 2 doses, sendo uma aos 70 dias de gestação e a outra aos 90 dias.

4º) Vacina contra parvovirose e ou Erisipela: Dose= 2 ml intramuscular profunda:

- 1ª dose aos 180 dias de idade e 2ª dose 15 dias após a primeira, ou conforme recomendação do fabricante da vacina.

OBS: As dosagens e via de aplicação podem variar de acordo com o fabricante. Outras vacinas ou esquemas de vacinações poderão ser usadas de acordo com recomendação do médico veterinário.

## 5. Manejo das porcas em pré-cobrição, cobrição e gestação



Todas as atividades realizadas com os animais, como movimentos, alimentação, vacinações, tratamentos, cobertura, identificação e agrupamentos, fazem parte do manejo. Este manejo deve ser sempre realizado com muito cuidado, atenção, responsabilidade, ordem, pontualidade, sempre no sentido de não causar estresse nos animais.

### 5.1 Manejo das salas



- As salas da gestação deverão ser lavadas, desinfetadas e caiadas, uma vez por ano, nos meses mais quentes (janeiro, fevereiro ou março).
- Os desinfetantes, bem como sua utilização, deverão ser definidos por um médico veterinário .
- Os janelões ou cortinas, e portas devem ser manejadas para manter a temperatura interna das salas o mais próximo possível de 16°C, baseando-se na verificação do termômetro instalado no interior da sala.

## 5.2 Limpeza das instalações



- Realizar limpeza com vassoura e pá, recolhendo-se o desperdício de ração, poeira e fezes. Deverá ser feita duas vezes por dia. O importante é que as gaiolas ou baias fiquem sempre limpas e secas para prevenir infecções genito-urinárias.
- Após a alimentação das porcas nas baias individuais, os comedouros deverão ser lavados com água, para posterior enchimento do reservatório que ficará disponível para os animais até o próximo arraçoamento.
- Uma vez por semana deverá ser realizada uma lavagem geral (com esguicho) dos pisos dos galpões de gestação.

## 5.3 Alojamento dos animais



- As fêmeas em gestação devem ser alojadas em celas individuais ou coletivas, seguindo-se seqüência numérica de cobrição.
- As fêmeas em gestação devem ser transferidas para a maternidade 7 dias antes do parto.
- As fêmeas ou machos descartados, preferencialmente devem ser transferidos para outro galpão.

#### 5.4 Alimentação dos animais



- As porcas em pré-cobrição deverão receber ração de lactação a vontade.
- As fêmeas nos primeiros 7 dias de gestação deverão receber 2,0 Kg de ração de gestação por dia, a fim de evitar morte embrionária, e portanto menor número de leitões no parto.
- Do 8º aos 85º dia de gestação deverão receber em média 2,0 Kg de ração de gestação por dia. É possível ajustar a quantidade em função do escore corporal da porca.
- Do 86º dia de gestação até a transferência para a maternidade deverão receber 3,0 Kg de ração de gestação por dia.
- Somente porcas magras, poderão receber quantidade maior que 2,0 Kg de ração, e após sete dias de gestação.
- Os animais de descarte deverão receber ração de terminação à vontade.
- As porcas devem ser mantidas em ótima condição corporal e com adequada reserva de gordura. Para que isto ocorra, a alimentação deve ser cuidadosamente manejada, inclusive de forma individual. Para fazer isto, observar o estado corporal de cada fêmea e assim dar-lhe mais ou menos alimento até que alcancem a condição corporal ideal. Esta verificação da condição corporal, deve ser feita várias vezes durante o ciclo reprodutivo, conforme tabela a seguir:

**Tabela 3.** Escore corporal das fêmeas suínas

Classificação	Condição Corporal	Espessura Touchinho (mm)	Vértebras e Ossos da Bacia
1	Magra	13 mm ou menos	Aparentes
2	Moderada	15 mm	Se sente facilmente com a palma da mão
3	Boa	18 mm	Se sente com forte pressão da palma da mão
4	Muito boa	23 mm	Não se pode sentir
5	Gorda	25 mm ou mais	Muita cobertura de gordura



1-Magra



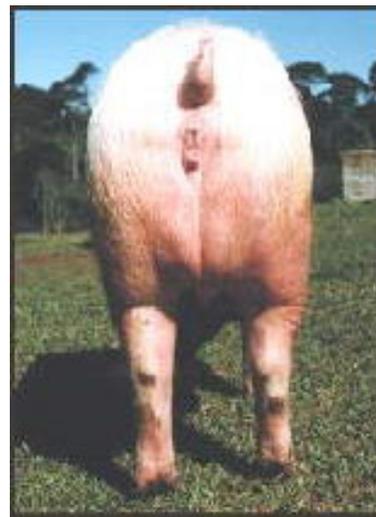
2-Moderada



3-Boa



4-Muito boa



5-Gorda

- De acordo com a tabela e fotografias das condições corporais, devemos manter as porcas nas seguintes qualificações:

- ao desmame.....entre 2 e 2,5;
- aos 35 dias pós cobertura.....em 2,5;
- 30 dias antes do parto.....entre 3,0 e 3,5;
- ao entrar na maternidade.....entre 3,5 e 4,0.

- Nunca deixar as porcas nos extremos de 1 e 5.

## 5.5 Manejo para o estímulo do cio

### 5.5.1 Porcas primíparas (apenas um parto)



- Não fazer restrição de ração durante a lactação, procurando garantir um consumo elevado.
- Alojjar as porcas próximo das baias dos cachaços, no dia do desmame.
- Fornecer ração de lactação à vontade após o desmame até a cobrição.
- Desmamar após 21 dias de lactação, preferencialmente entre 23 e 25 dias.
- Manter o contato direto com o cachaço duas vezes ao dia, imediatamente após o desmame até a entrada em cio, por pelo menos 20 minutos na primeira hora da manhã e pela última hora da tarde.
- Utilizar cachaço adulto, com mais de 10 meses de idade para estimular o cio.

### 5.5.2 Porcas múltíparas (mais de um parto)



- Desmamar após 21 dias de lactação.
- Alojjar as porcas próximo aos cachaços.
- Nunca utilizar cachaço jovem para estímulo e detecção do cio.
- Fornecer ração de lactação a vontade do desmame até a cobrição.
- Agrupar as fêmeas conforme seu escore visual e tamanho.
- As porcas recém-desmamadas deverão ser colocadas em contato direto com o cachaço duas vezes ao dia na primeira hora de trabalho pela manhã e outra na última hora de trabalho a tarde, por pelo menos 10 minutos.

Obs: O manejo ideal para o estímulo do cio é levar a porca e o cachaço, até a baia de cobrição, porém em criações onde as porcas são alojadas em celas individuais, se leva o cachaço até as porcas, fazendo-o passar na frente anterior das porcas, provocando o contato cabeça com cabeça.



## 5.6 Detecção do cio

- O objetivo da detecção de cio é realizar a monta natural ou a inseminação artificial no momento certo.
- A porca está apta para a cobrição durante alguns dias, quando é dito que esta em cio.
- O comportamento normal do cio compreende as seguintes características:

### 5.6.1 Pré estro



- Vulva inchada e avermelhada;
- Secreção abundante e muco-aquosa;
- Nervosismo, redução do apetite;
- Procura macho e não aceita a monta;
- Monta nas outras, porém não se deixa montar;

### 5.6.2 Estro ou cio



- Imobilidade frente o cachaço e ao teste de pressão lombar;
- Membros posteriores afastados;
- Cabeça baixa, orelhas eretas;
- Aceitação da monta durante todo o período;
- Monta nas outras e se deixa montar;
- Permanece quieta no teste humano com pressão lombar;
- Manejo e a detecção do cio devem sempre ser supervisionados.



## 5.7 Cobrição

- A cobrição deve ser realizada sempre no momento certo, levando-se em conta o intervalo desmame-cio. Pode-se utilizar a monta natural ou a inseminação artificial.

### 5.7.1 Monta natural



#### a) Cuidados no momento da realização da monta natural

- A fêmea e o macho deverão estar limpos no momento da realização da monta natural.
- A limpeza das fêmeas deverá ser sempre seca, utilizando-se papel toalha.
- A higienização do macho inclui a retirada da urina retida e secreções do prepúcio, através de leve pressão manual no sentido de sua abertura, seguida de limpeza com papel toalha.
- As montas deverão ser feitas em baias apropriadas com uso de maravalha ou areia, mantendo o ambiente calmo, sem barulho, para que o macho possa realizar a monta sem estresse.
- Não utilizar macho muito pesado para fazer a monta natural em leitoas; e macho muito leve para cobrir fêmeas pesadas.

- O observador deverá acompanhar a monta do início ao fim e auxiliar o macho na introdução do pênis. Para isso, deverá utilizar luva de borracha.
- A duração da monta natural deverá ser de no mínimo 5 minutos.
- A realização da monta natural deverá ser feita nas horas frescas do dia, às 8:00 horas ou 17:00 horas.
- Nas porcas que pararem para o cachaço até 6 dias após o desmame, fazer a 1ª monta 12 horas após e repetir 24 horas após a primeira monta.
- As porcas que apresentarem cio do 7º dia em diante após o desmame deverão ser cobertas imediatamente após apresentarem reflexo de tolerância ao caçacho. Repetir a monta 24 horas após a primeira monta.
- Nas leitoas, a primeira monta natural deverá ser imediatamente após pararem para o cachaço e a segunda monta natural deverá ser feita 24 horas após a primeira, conforme quadro 1 abaixo.

HORA MN	IDC 3-6 d	7-14 d	Leitoas
0h		●	●
12h	●		
24h		●	●
36h	●		
48h			
60h			

Quadro 1. Protocolo de monta de acordo com o (IDC) intervalo desmame cio  
 Diagnóstico do cio 2 vezes ao dia  
 (0h) reflexo de tolerância ao cachaço

### 5.7.2 Inseminação artificial



### a) Equipamentos necessários



- caixa para equipamentos;
- caixa de isopor;
- papel toalha;
- tesoura;
- pipetas;
- bisnaga de sêmen;
- gel lubrificante;
- agulha.

### b) Cuidados e manejo com as pipetas



- Na inseminação artificial usar sempre pipetas, descartáveis e acondicionadas em pacote plástico até o momento de usá-las.
- As pipetas deverão ficar depositadas em caixa de madeira com tampa até o momento de serem utilizadas.
- Em momento algum, as pipetas deverão ficar depositadas em cima das baias, celas ou no chão, após retiradas do pacote plástico.

### c) Cuidados e manejo com o sêmen

O sêmen deve ser armazenado na temperatura mais próximo possível de 16 °C.



- Somente utilizar sêmen de machos de centrais de inseminação oficiais ou da própria granja.
- Utilizar sempre caixa de isopor com tampa para o transporte do sêmen.



- O frasco do sêmen terá sua ponta cortada com tesoura somente no momento da inseminação.
- A tesoura deverá ser guardada limpa junto com as pipetas.
- O sêmen, em hipótese alguma, deve ser exposto ao sol.

#### d) Cuidados no momento da inseminação

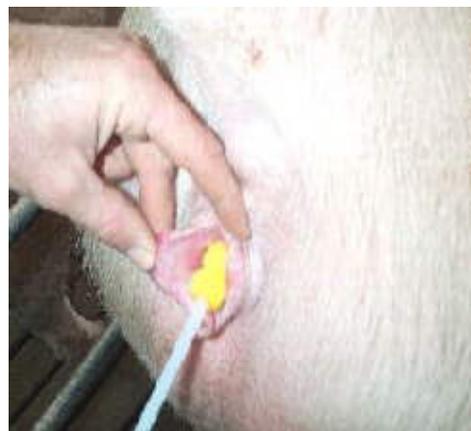
- As fêmeas deverão estar limpas no momento da inseminação artificial.



- Sempre que possível, inseminar a fêmea na presença de um cachaço adulto.



- Utilizar gel lubrificador ou o próprio sêmen, e introduzir a pipeta com cuidado para evitar lesões no aparelho reprodutor da fêmea.



- A fêmea deve ser estimulada com pressão lombar, perfurar o fundo do frasco com sêmen, com agulha esterilizada, para que a porca absorva o sêmen, a fim de evitar refluxo.



- Após a fêmea absorver todo o sêmen, tirar a tampa da bisnaga, dobrar a pipeta e colocá-la dentro da bisnaga. Deixa-la por mais 5 minutos a 10 minutos para evitar o refluxo do sêmen. Durante este período, a fêmea deverá permanecer próximo ao cachaço.
- A duração da inseminação deverá ser no mínimo 5 minutos.
- As porcas que pararem para o cachaço até 4 dias após o desmame, deverão ser inseminadas 12 horas após com repasse 24 horas após. Se houver bom reflexo de tolerância, após 12 horas da segunda inseminação, aplicar a 3ª dose.
- As porcas com intervalo desmame-cio de 5 e 6 dias, devem receber a primeira IA 12 horas após e repetir 24 horas depois da primeira dose .
- As porcas que apresentarem cio do 7º dia em diante após desmame, deverão ser inseminadas imediatamente, com repasse 24 horas após.
- As leitoas deverão ser inseminadas 12 horas após parar para o cachaço. A segunda inseminação deverá ser feita 12 horas após a primeira e a terceira 12 horas após a 2ª (conforme quadro2 abaixo).

HORA MN	IDC 3-4d	5-6d	7-14d	Leitoas
0h			●	
12h	●	●		●
24h			●	●
36h	●	●		●
48h	●	<b>Se ainda mostrar reflexo de tolerância positivo</b>		
60h				

Quadro 2. Protocolo de IA de acordo com o (IDC) intervalo desmame cio Diagnóstico do cio realizado  
2 vezes ao dia  
(0h) reflexo de tolerância ao cachaço

- As porcas primíparas muito magras com escore menor que 2 deverão ser cobertas apenas no segundo cio pós desmame.

## 5.8 Indicadores de Produtividade



Tabela 4. Metas reprodutivas para Matrizes

Variáveis	METAS	
	Metas	Valores críticos
Taxa de parto (%)	> 85	< 80
Taxa de retorno ao cio (%)	< 10	> 15
Partos / porca / ano	> 2,4	< 2,3
Abortos (%)	< 2	> 3
Intervalo desmame cobertura (dias)	< 6,0	> 7,0
Mortalidade de porcas (%)	< 2	> 4
Leitões nascidos totais	> 11,5	< 11,0
Leitões nascidos vivos	> 11,0	< 10,5
% natimortos	< 4,0	> 5,0
% mumificados	< 1,5	> 2,0
Peso médio dos leitões ao nascer (Kg)	> 1,5	< 1,4

Obs: Estas metas podem ser alteradas em função da linha genética que está sendo usada.

## 5.9 Vacinações

1º) Vacina contra rinite atrófica:

- Porcas fazer 1 dose aos 90 dias de gestação;

2º) Vacina contra colibacilose:

- Porcas fazer 1 dose aos 90 dias de gestação;

3º) Vacina contra Parvovirose e ou Erisipela:

- Porcas 1 dose 10 a 15 dias após o parto.

OBS: As dosagens e via de aplicação podem variar de acordo com o fabricante. Outras vacinas ou esquemas de vacinações poderão ser usadas de acordo com recomendação do médico veterinário.

## 5.10 Sorologia

- A cada 12 meses realizar exames de Brucelose, Leptospirose (em granjas não vacinadas) e Doença de Aujeszky e tuberculização dos reprodutores nas Granjas Comerciais. Nas Granjas GRSC, realizar os exames a cada 6 meses, incluindo Peste Suína Clássica. As coletas e envio do soro para o laboratório deverão ter acompanhamento de um médico veterinário.
- Exame de fezes para endoparasitos e raspagem de pele para ectoparasitos deverão ser realizados anualmente, sempre com orientação de um médico veterinário, que deverá estabelecer programa de controle desses parasitos a ser seguido na granja.

## 5.11 Descartes de fêmeas do plantel



Como norma recomenda-se descartar:

- Porcas que não apresentarem cio até 30 dias após o desmame;
- Fêmeas que retornam o cio por duas vezes consecutivamente;
- Fêmeas com dois partos consecutivos com menos de 7 leitões nascidos totais;
- Fêmeas que apresentam problemas graves de aprumos antes da cobrição;
- Fêmeas com mais de oito partos, que não apresentam bom desempenho.

## 6. Produção de leitões na maternidade



### 6.1 Transferência das porcas para a maternidade



- A transferência das porcas para a maternidade deve ser sempre nas horas frescas do dia.
- As porcas devem ser conduzidas sempre com tábua de manejo e com muita calma a fim de evitar estressá-las no transporte.
- As porcas devem ser muito bem lavadas com água e sabão, ou com detergentes específicos, não deixando resíduo orgânico.

- Depois de lavadas, as porcas devem ser desinfetadas com uma solução de água e iodo, e deste modo entrar na maternidade totalmente limpas.
- As porcas deverão ser transferidas para a maternidade 5 à 7 dias antes do parto previsto, ou seja com 107 à 109 dias de gestação.
- As porcas devem ser transferidas em grupos, e se a distância for superior a 50 metros é preferível usar um veículo para deslocá-las.

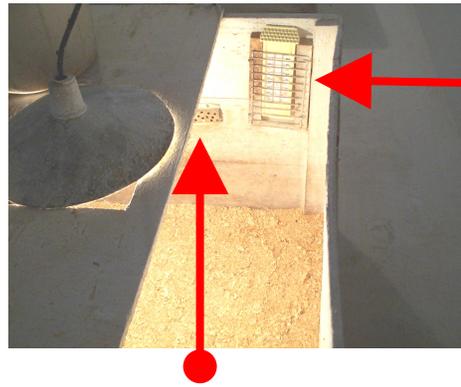
## 6.2 Manejo das salas



- As salas de maternidade deverão ser manejadas segundo o sistema “todos dentro, todos fora”, com vazio sanitário de, no mínimo, 5 dias entre cada lote de fêmeas.
- As cortinas, ou janelões e as portas das salas deverão ser manejadas para manter a temperatura interna da sala mais próxima possível de 18°C, baseando-se na verificação do termômetro instalado no interior da sala.

## 6.3 Escamoteador

- É extremamente importante a construção de escamoteadores na maternidade, uma vez que a temperatura de conforto da porca e dos leitões são diferentes.
- Os escamoteadores serão manejados para manter a temperatura interna entre 32°C nascimento a 25°C no desmame, conforme a idade dos leitões. A temperatura deverá ser regulada pôr termostato, e termômetro.



**TERMOMETRO**

**TERMOSTATO**

### 6.3.1 Temperatura ideal para leitões na maternidade

- nascimento: 30 a 32°C
- 1ª semana: 28°C
- 2ª semana: 27°C
- 3ª semana: 26°C
- 4ª semana: 25°C



**Escamoteador com temperatura ideal**



**Escamoteador com falta de calor**



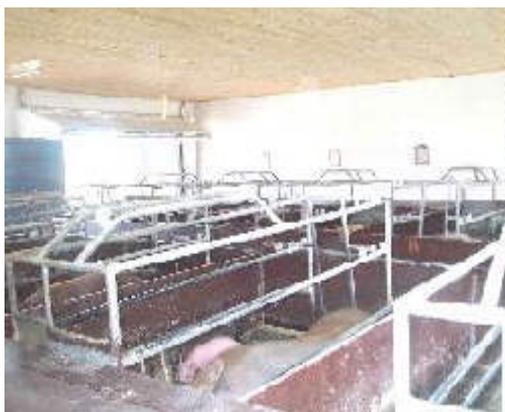
**Escamoteador com de excesso de calor**

## 6.4 Limpeza e desinfecção da maternidade



- Limpeza com pá e vassoura deverá ser feita, no mínimo, 2 vezes por dia.
- Sempre que uma sala for desocupada, no mesmo dia deve-se iniciar a limpeza e lavagem da mesma.
- No dia seguinte, quando a sala estiver seca e limpa, desinfetá-la, passar vassoura de fogo e, preferencialmente, fazer caiação; após, deve permanecer vazia (mínimo 5 dias) até a entrada do novo lote.
- Os desinfetantes, bem como sua utilização, deverão ser definidos pelo veterinário responsável.
- A dosagem de desinfetante a ser utilizada deve ser aquela recomendada pelo fabricante do produto.

## 6.5 Alojamento das matrizes prenhes



- Durante os dias que antecedem o parto na maternidade, as porcas deverão estar em absoluta tranquilidade, sem ruídos estranhos; a temperatura da sala deve ser adequada (mais próximo possível de, 18 °C) e deve-se disponibilizar água fresca em abundância e alimentá-las com 3,0 Kg de

ração de lactação por dia em duas refeições. A ração deve conter princípio laxativo, maior teor de fibra ou sulfato de magnésio (sal amargo).

- Todas as fêmeas deverão ter uma ficha individual padrão, na qual serão feitas todas as anotações das porcas e suas leitegadas.

## 6.6 Cuidados com porca



### 6.6.1 No dia do parto

- Não fornecer ração para a porca, somente água de qualidade e à vontade.
- Antecedendo o parto lavar o posterior da porca e colocar maravalha em toda a baia, principalmente, no posterior e úbere da porca. Também pode-se usar tapetes.
- Manter o ambiente calmo a fim de evitar que a porca se estresse.



### 6.6.2 Durante o parto

- Todos os partos devem ser acompanhados .
- A duração do parto normalmente é de 1 e 3 horas, podendo estender-se até 5 horas.

- No início do parto, antes dos leitões iniciarem as mamadas, o úbere da porca deverá ser limpo com pano umedecido em solução desinfetante.
- Esconder com esparadrapo os tetos infantis e traseiros excedentes.
- À medida que os leitões vão nascendo:
  - secar as narinas e boca dos leitões;
  - realizar a amarração do umbigo a 5 cm da parede abdominal e o corte a 1 cm da amarração. Após deve-se realizar a desinfecção do cordão umbilical, com iodo glicerinado;
  - colocar os leitões para mamar imediatamente após o nascimento, orientando os leitões nas mamadas. Todos os leitões devem mamar colostro nas 3 primeiras horas de vida, seja na mãe ou fornecido com auxílio de seringa ou sonda;
  - para os leitões mais fracos fornecer 20 ml de colostro via oral, utilizando uma sonda N° 12. O colostro deverá ser colhido da mãe ou de outra porca recém parida.
- A interferência no parto somente será feita quando necessário. Porcas sem contração por mais de ½ hora e se não nascer leitões aplicar 10 a 15 UI de ocitocina e massagear o aparelho mamário. Em porcas com contração por mais de 20 minutos sem nascimento de leitão, deve-se interferir, fazendo toque manual com luva. Sempre que for necessário fazer a intervenção do parto com a mão, a porca deve ser medicada com antibiótico.
- Concluído o parto, deve-se limpar a baia, recolher a placenta e leitões mortos e destiná-los à compostagem.
- Somente após todos os leitões mamarem o colostro é que se deve fazer o corte dos dentes dos leitões, tendo cuidado para não lesionar a gengiva: Se o parto for de manhã, cortar no final da tarde; se o parto for à tarde ou à noite, cortar na manhã do dia seguinte.
- Jamais utilizar alicate, tesoura, bisturi ou similares enferrujadas e não desinfetadas para cortar os dentes, umbigo ou castrar leitões.
- Com um dia de idade serão efetuadas as seguintes tarefas:
  - realizar a mensagem dos leitões;
  - realizar o corte de um terço da cauda;
  - eliminar os leitões com peso inferior a 600gr e deformados;
  - até o 3º dia de vida aplicar 200 mg de ferro dextrano por leitão. É de extrema importância aplicar o ferro dextrano de forma correta a fim de evitar refluxo.

## **6.7 Complexo (MMA) Metrite, Mastite e Agalaxia**

Esta síndrome é o problema mais grave que se enfrenta na maternidade, pois reduz a produção de leite da porca podendo chegar ao extremo da mesma ser eliminada. Os principais fatores ligados à ocorrência de MMA são:

- nervosismo e estresse 1 a 2 dias antes do parto;
- obstrução intestinal antes e durante o parto;
- partos distócicos ou prolongados com a realização de toques;
- alimentação no dia do parto;
- falta de água;
- calor excessivo, acima de 30 °C em porcas agitadas.

O complexo MMA ocorre 2 a 3 dias após o parto e se manifesta da seguinte maneira:

### **6.7.1 Fêmea**

- febre (temperatura retal acima de 39,5 °C);
- falta de apetite;
- corrimento vaginal com odor forte;
- úbere inchado, avermelhado e dolorido;
- renúncia no amamentar; a fêmea prefere deitar sobre os tetos para impedir que os leitões estimulem a amamentação.

### **6.7.2 Leitões**

- grunhem constantemente pedindo para mamar;
- golpeiam constantemente as tetas, mamam um pouco, porém, não obtêm nada e voltam a golpear a teta;
- leitões magros com pêlo eriçado e sem brilho (peludos);
- leitões com tremores musculares e frio (hipoglicemia);
- leitões procuram calor do escamoteador ou deitam em cima da porca;
- leitões com diarreia abundante, morrem fracos e desidratados.

O diagnóstico do problema pode ser realizado em qualquer das etapas mencionadas anteriormente. No entanto, pouco se poderá fazer se o problema for detectado quando já não há mais leite e os leitões estão morrendo, ou seja 3 a 4 dias após o início da falta de leite.

O correto é detectar o problema o mais rápido possível. Por isso, o mais recomendável é medir a temperatura retal da porca duas vezes ao dia durante três dias após o parto. Se a temperatura retal estiver acima de 39,5 °C deve-se imediatamente medicar a porca com antibiótico injetável e antipirético, e se não estiver soltando o leite, com 10 a 15 UI de ocitocina.

Outro indicativo imediato do problema é a falta de apetite, que juntamente com a febre nos mostram o início da infecção.

### 6.7.3 Controle da MMA

**Porca:** Adicionar 10 gramas (1 colher de sopa rasa) de sulfato de magnésio (sal amargo) por dia, na ração da porca, durante 3 dias antes do parto previsto e 3 dias após o parto.

Identificação imediata do problema, quando existe somente febre e falta de apetite: fazer o tratamento conforme recomendado acima.

Quando a identificação do problema, é tardio, procurar orientação de um médico veterinário.

**Leitões:** Fornecer via oral 15 ml de soro glicosado a 5% e 10 ml de colostro, via oral 2 vezes ao dia.

Na identificação tardia do problema, procurar orientação de um médico veterinário e caso a porca não tenha aumentado a produção de leite até o 3º dia de tratamento transferir os leitões para outra porca.

### 6.8 Castração



- A castração de leitões deve ser feita entre 3 a 12 dias de idade, deve-se preferencialmente fazer a castração inguinal dos leitões machos, utilizando-se no local apenas solução desinfetante à base de iodo antes da incisão cirúrgica. Se preferir fazer a castração escrotal, esta pode ser feita a partir de 3 dias de vida do leitão.
- É importante realizar a castração nas primeiras semanas de vida do leitão pois a cicatrização é mais rápida, precisa menos mão de obra, a chance de perda é menor e causa menor trauma ao leitão.

## 6.9 Enxertia

- A enxertia de leitões será feita, sempre que possível, procurando deixar as porcas com peso e n.º de leitões semelhantes. Isto deverá ser feito no 1º dia de vida do leitão, preferencialmente nas 4 primeiras horas.
- É importante que os leitões mamem colostro da própria mãe antes de serem transferidos ou enxertados.
- A enxertia só pode ser feita no 1º dia se as porcas parirem juntas. Caso contrário é preciso deixar os leitões mamarem o colostro para depois fazer a enxertia (até o 3º dia).
- Os leitões mais atrasados devem ser identificados e transferidos para outras mães recém-paridas que ainda possuem tetos funcionais o mais rápido possível.
- Em granjas com cóccovirose, a enxertia deve-se limitar a 20 % dos leitões (dois leitões/porcas). Nesse caso recomenda-se retirar os leitões pequenos e enxertar numa porca de 2º ou 3º parto com bom aparelho mamário.

## 6.10 Controle de coccidiose



- A seqüência da limpeza das baias da maternidade deve ser conforme a idade dos leitões, iniciando pelos mais novos.
- Para cada sala deverá ser utilizado vassoura, pá e botas específicas.
- Em caso de ocorrência de diarréia, utilizar a vassoura que está na sala para as leitegadas afetadas e uma vassoura nova ou desinfetada com água quente para as demais leitegadas.
- Sempre que ocorrer o desmame de um lote de leitões todos os equipamentos de limpeza devem ser submetidos a desinfecção por água fervendo. (botas, vassouras, espátulas, pás, etc.).

- Caso seja necessário uma medicação preventiva, procurar orientação de um médico veterinário.

### 6.11 Alimentação das porcas



- Toda ração fornecida às porcas na maternidade deverá ser de lactação.
- Da entrada das porcas na maternidade até 3 dias após o parto, todas deverão receber 3,0 kg de ração por dia, exceto no dia do parto.
- No dia do parto não será fornecida ração às porcas, que somente deverão receber ração novamente 24 horas após o parto concluído.
- À partir do 4º dia após o parto, as porcas serão alimentadas pelo menos 3 vezes por dia e cada porca com 8 leitões ou mais deverá receber ração à vontade, no mínimo 5,5 kg/dia. Porca com menos de 8 leitões deverá receber 2,5 kg de ração, mais 400g/leitão.
- Os leitões serão alimentados com ração pré-inicial a partir dos 8 dias de idade.

### 6.12 Desmame



- O desmame deve ser feito aos 21 ou 28 dias de vida dos leitões, sempre no mesmo dia da semana para facilitar os manejos subsequentes. Na decisão de qual idade média dos leitões fazer o desmame o produtor deve considerar a nutrição, instalações e qualidade da mão-de-obra existentes na granja.
- Todos os leitões devem ser pesados no desmame, e caso tenha sido planejado podem permanecer na maternidade por mais alguns dias, para reduzir o estresse ou serem transferidos para a creche no mesmo dia.
- Leitões refugos poderão ser enxertados numa única porca, que será descartada, deixando-os mamar pôr mais uma semana. Para isto recomenda-se ter uma sala de maternidade adicional e nunca passar esta leitegada para o lote seguinte.
- No dia do desmame as porcas devem ser transferidas para o galpão de gestação, onde serão manejadas para entrar em cio e serem novamente cobertas.

#### 6.13 Indicadores de produtividade para a fase de maternidade



**Tabela 4.** Metas reprodutivas para Maternidade

Variáveis	METAS	
	Metas	Valores críticos
Taxa de leitões mortos do nascimento ao desmame (%)	< 6,0	> 8,0
Ganho médio diário dos leitões do nascimento ao desmame (gramas)	> 240	< 220
Peso médio dos leitões aos 21 dias (Kg)	> 6,5	< 6,0
Nº médio de Leitões desmamados/porca	> 10,2	< 9,7
% natimortos	< 4,0	> 5,0

Obs: Essas metas e valores críticos poderão variar em função do programa genético usado na granja.

## 7. Produção de leitões na fase de creche



### 7.1 Manejo das salas



- As salas de creche devem ser manejadas segundo o sistema “todos dentro/ todos fora”, com um vazio sanitário de no mínimo 5 dias entre cada lote de leitões.
- A limpeza à seco deve ser realizada diariamente.
- Sempre que a sala for desocupada, no mesmo dia deve-se iniciar a limpeza e lavagem. Após a secagem da sala a mesma deve ser desinfetada, pintada e permanecer vazia pôr no mínimo 5 dias, até a entrada do novo lote.
- Os desinfetantes, bem como sua utilização, deverão ser definidos por um médico veterinário.
- As lâmpadas, campânulas, janelões e as portas das salas deverão ser manejadas para manter a temperatura interna da sala o mais próxima possível do conforto dos leitões, ou seja: 26 °C até 35 dias de vida e 24° C do 36° dia até a saída dos animais da creche.



### 7.3 Manejo dos leitões



- Os leitões deverão receber ração à vontade: os comedouros deverão ser abastecidos todos os dias evitando se deixar ração úmida, velha e ou estragada nos comedouros.
- Água de boa qualidade deve ser disponibilizada aos leitões, preferencialmente no mesmo tipo de bebedouro utilizado na maternidade.
- Os bebedouros tipo taça devem estar colocados a 12 cm do chão e os bebedouros tipo chupeta ou “bite ball” 5 cm acima do dorso do leitão. A vazão dos bebedouros na creche deve ser 1,0 litro por minuto.
- Passar no mínimo 4 vezes ao dia em cada sala da creche observando:
  - se não há bebedouro com vazamento;
  - se não há ração estragada nos comedouros;
  - se não há desperdício ou falta de ração nos comedouros;
  - se não há leitão caído, doente ou machucado;
  - o comportamento dos leitões quanto a temperatura.
- Sempre que houver leitão caído, doente ou machucado, deverá ser providenciado tratamento.
- Realizar lavagem e desinfecção da caixa d’água a cada saída de lote.
- A saída dos leitões da creche deverá ocorrer quando os leitões tiverem de 56 a 65 dias de idade e peso entre 20,0 e 25,0 Kg.
- Na saída da creche todos os leitões deverão ser pesados individualmente ou em grupos.
- Fornecer ração diferenciada para cada fase dos leitões conforme determinado pelo nutricionista ou recomendado pelo fabricante de núcleos, premix ou ração pronta.

## 7.4 Indicadores de produtividade para a fase de creche



**Tabela 5.** Metas reprodutivas para a creche

Variáveis	METAS	
	Metas	Valores críticos
Taxa de mortalidade dos leitões na fase de creche .	< 1,5 %	> 2,5 %
Conversão alimentar na fase de creche (Kg de ração para produzir 1 kg de leitão)	< 1,5	> 1,7
Peso médio dos leitões na saída de creche em kg:		
54 dias	> 19,5	< 18,0
55 dias	> 20,0	< 18,5
56 dias	> 20,5	< 19,0
57 dias	> 21,0	< 19,5
58 dias	> 21,5	< 20,0
59 dias	> 22,0	< 20,5
60 dias	> 22,5	< 21,0
61 dias	> 23,0	< 21,5
62 dias	> 23,5	< 22,0
63 dias	> 24,0	< 22,5
64 dias	> 24,5	< 23,0
65 dias	> 25,0	< 23,5

## 8. Referências bibliográficas

CURSO DE CAPACITAÇÃO EM PRODUÇÃO E SANIDADE SUÍNA PARA EQUIPE DE MATERNIDADE, 2000, Toledo. Toledo: Consuitec, 2000. 32p.

CURSO DE CAPACITAÇÃO EM PRODUÇÃO E SANIDADE SUÍNA PARA EQUIPE DE GESTAÇÃO, 2001, Toledo. **Cobertura e gestação:** a fábrica de leitões. Toledo: Consuitec, 2001. 46p.

DARTORA, V.; MORES, N.; WOLOSZYN, N. Procedimentos básicos na produção de suínos. **BIPERS**, n.6, p.3-18, 1997.

FÁVERO, J. A.; CRESTANI, A. M.; PERDOMO, C. C.; BELLAVER, C.; PILLON, C. N.; FIALHO, F. B.; LIMA, G. J. M. M. de; ZANELLA, J. R. C.; MORÉS, N.; SILVEIRA, P. R. S. de. **Boas práticas agropecuárias na produção de suínos**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2003. 12p. (Embrapa Suínos e Aves. Circular Técnica, 39).

GUIA de manejo: fêmeas. Rio Claro: Agroceres PIC, [200?]

OLIVEIRA, P. A. V. de; LIMA, G. J. M. M. de; FÁVERO, J. A.; BRITO, J. R. F. **Suinocultura**: noções básicas. Concórdia: EMBRAPA-CNPSA, 1991. 37p. (EMBRAPA-CNPSA. Documentos, 31).

SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R. S. da; SESTI, L. A. C. (Ed). **Suinocultura intensiva**: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília; EMBRAPA-SPI; Concórdia: EMBRAPA-CNPSA, 1998. 338p.



---

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**  
**Embrapa Suínos e Aves**  
**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**  
Caixa Postal 21, 89.700-000, Concórdia, SC  
Telefone (49) 34428555, Fax (49) 34428559  
<http://www.cnpsa.embrapa.br>  
[sac@cnpsa.embrapa.br](mailto:sac@cnpsa.embrapa.br)

**Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento**

