

MANEJO DE LEITÕES

1. INTRODUÇÃO

Chegar ao abate precocemente e com qualidade implica em animais precoces, com um bom ganho de peso diário (GPD), com baixa deposição de gordura (ET) e grande quantidade de carne magra na carcaça (%CM). Junto com essas características, os animais devem possuir uma grande eficiência em transformar o alimento em peso vivo (CA). No que depende dos esforços intrínsecos à criação, essas características são o resultado da combinação dos seguintes fatores: genética, alimentação, sanidade, instalações, manejo e gerência.

No que toca ao manejo, especialmente na fase inicial, determinadas práticas podem ser determinantes no sucesso ou não da criação. Isso se deve ao fato dos leitões nascerem neurologicamente maduros mas fisiologicamente imaturos; apresentam percepção sensorial desenvolvida enquanto que em alguns aspectos fisiológicos ainda não estão prontos. É o caso do sistema termoregulador e do sistema imunológico que se apresentam pouco desenvolvidos, exigindo cuidados especiais por parte do criador.

2. PARTO

São três os momentos críticos de uma criação de suínos: cobertura, parto e desmame. A falta de cuidado nesses momentos traz prejuízos que dificilmente são recuperáveis.

O ambiente da maternidade deve ser seco, higienizado, calmo e aquecido (16 a 22 °C). O mais indicado é que a maternidade fosse construída em bloco separado de outras fazes da criação.

Antes de alojar as fêmeas na maternidade todos equipamentos devem ser observados quanto às suas condições de funcionamento e regulagem (comedouros, bebedouros, escamoteador, aquecedores, selas parideiras...).

A temperatura especificamente para os leitões deve ser de aproximadamente 32 °C e, o escamoteador, deve contar com um sistema de aquecimento eficiente – o ideal seria um sistema de aquecedor ou piso aquecido controlados por termostato.

A assistência permanente ao parto é prática recomendável uma vez que boa parte das mortes de leitões acontece bem próximo a esse momento. Incluindo-se os leitões natimortos, em torno de 5 a 10% da mortalidade dos leitões acontece no primeiro dia de vida. As principais causas de mortalidade nas primeiras horas pós-parto são: nascimento

de leitões fracos, leitões sufocados (líquidos e membranas placentárias), esmagamentos provocados pela porca, inanição, hipoglicemia e hipotermia.

À medida que os leitões nascem, devem ser limpos e secos para diminuir a perda de calor corporal; os leitões nascem com poucas reservas energéticas e têm dificuldade de regular a temperatura corporal. Os líquidos fetais e restos de membranas que envolvem os leitões devem ser removidos, especialmente na região bucal e narinas, desobstruindo as vias respiratórias. Essa remoção pode ser feita com toalha papel ou pano limpo.

Enquanto se faz a limpeza dos leitões é recomendável fazer uma massagem na região dorso-lombar ativando a circulação e respiração dos animais.

Logo após o término do parto, algumas práticas devem ser realizadas (toailete) para facilitar ainda mais a vida dos leitões e seu bom desenvolvimento, como: corte de dentes, corte da cauda e amarração e corte do umbigo.

Em alguns casos pode ocorrer do leitão nascer sem atividade respiratória, aparentemente morto (natimorto), porém, se ainda existir batimento cardíaco, a possibilidade de salvar esse leitão é grande. Após a remoção dos restos placentários e percebendo a atividade cardíaca (tocando com a ponta dos dedos atrás da perna esquerda dianteira), devem ser feitos movimentos de um lado para o outro com o leitão pendurado pelos membros posteriores. Também pode ser utilizada respiração artificial através de uma compressão manual do tórax ou pelo emprego de um funil.

2 CORTE E CURA DO CORDÃO UMBILICAL

A comunicação entre o leitão e a porca é feita pelo cordão umbilical. Nutrientes chegam até o leitão pelo cordão umbilical e, os catabólitos (resíduos do metabolismo do leitão) são eliminados por essa via.

Ao nascer, o cordão umbilical pode romper mais próximo do corpo do leitão ou mais afastado, podendo se constituir numa importante porta de entrada de agentes patogênicos e até dar origem a hemorragias fatais. Por essa via podem ser desencadeadas inflamações localizadas, como da onfalite e onfaloflebite, e, também podem ser desencadeadas infecções generalizadas, como abscessos nos órgãos internos, artrite, septicemia e aumento na incidência de diarréias.

Essa é a mais importante prática do toailete. Deve ser feita logo após o parto. O umbigo deve ser amarrado de três a cinco centímetros do abdômen e cortado logo abaixo. Após o corte, o umbigo deve ser mergulhado em solução desinfetante (por

exemplo, iodo a 5 a 7%) colocada em um frasco com boca larga; com o frasco comprimido contra o abdômen do leitão, deve ser feito um giro de 180° para atingir a base do umbigo e possibilitar uma desinfecção mais eficiente.

É importante lembrar que essa prática somente tem valor se feita logo após o parto e em boas condições de higiene da maternidade.

3. PRIMEIRA MAMADA

O leitão nasce desprovido de proteção contra agentes patológicos que encontra no seu novo ambiente. Por um lado, porque seu sistema imunológico é pouco desenvolvido ao nascer e, por outro, porque ainda não teve contato com agentes que estimulem a produção de anticorpos.

No entanto, a porca garante temporariamente resistência ao leitão, transferindo sua própria resistência à doenças, através de imunoglobulinas do colostro (primeiro leite), que são absorvidas pelas células do trato intestinal e transferidas rapidamente à corrente sanguínea do leitão fazendo com que este tenha uma imunidade semelhante à da sua mãe.

A absorção das imunoglobulinas é dependente da capacidade de absorção da parede intestinal do leitão. Logo após o parto ocorre uma diminuição progressiva na capacidade de absorção intestinal das imunoglobulinas de maneira que, 24 a 36 horas após o parto o epitélio intestinal torna-se impermeável à essa proteína. Após esse período as imunoglobulinas apenas atuam localmente, protegendo apenas o intestino do leitão.

Outro fato importante refere-se à concentração de imunoglobulinas no colostro que diminui rapidamente após o parto.

Por esse motivo, é importante estimular o leitão a mamar imediatamente após o parto diminuindo a possibilidade de contrair uma infecção.

Em relação à primeira mamada é importante registrar que as tetas da porca podem ser agrupadas em peitorais, abdominais e inguinais em função da sua localização. As peitorais apresentam algumas vantagens sobre as demais: ♦ produzem leite em maior quantidade e melhor qualidade (mais açúcar e mais gordura); ♦ são mais longas e flácidas facilitando o ato de mamar e; ♦ são mais disponíveis durante a lactação. Os leitões preferem as tetas peitorais e essa pode ser uma das razões das desigualdades entre os animais.

As primeiras mamadas podem ser orientadas, colocando-se os leitões mais fracos a mamar antes que os demais nas tetas peitorais, uniformizando dessa maneira as leitegadas.

Um fato curioso, que ocorre logo após o parto, é a “ordem da teta” pela qual cada leitão escolhe uma teta para si. Depois de estabelecida essa ordem, é muito difícil uma teta ser utilizada por dois leitões.

4. TRANSFERÊNCIA DE LEITÕES

Dependendo da necessidade os leitões podem ser transferidos de uma porca para outras (transferência unilateral) ou entre porcas (transferência cruzada ou bilateral). No primeiro caso, transferência unilateral, o objetivo principal é salvar leitões por motivos diversos como: excesso de leitões, agalaxia ou outra doença que afete a produção de leite, necessidade de interromper a lactação (acidentes), morte da porca ou outros. No segundo caso, transferência cruzada, o objetivo é uniformizar a leitegada, diminuindo o número de refugos e melhorando a eficiência da criação – melhor desempenho dos animais e menores índices de mortalidade. Neste último caso, os leitões são agrupados por tamanho permitindo condições mais iguais entre os animais.

A transferência deve ser realizada com leitões que tenham aproximadamente a mesma idade e até, no mais tardar, o terceiro dia após o parto da porca adotiva. Tetas excedentes que são sub-utilizadas ou que não são estimuladas tendem a involuir e secar.

Algumas porcas podem não aceitar leitões transferidos de imediato, rejeitando-os e podendo até matá-los. O cheiro é o elemento denunciador dos leitões e por ele as porcas mais resistentes identificam os animais transferidos. Neste caso, o recurso é confundir o olfato das porcas utilizando sua própria placenta, se estiver disponível, ou através de outro odor forte, procedendo da seguinte maneira: agrupar os leitões transferidos com os da porca adotiva e esfregar a sua placenta ou pulverizar todos com uma solução fraca de creolina. Se a porca continuar rejeitando os leitões ainda pode ser utilizado outro recurso que consiste em trancar todos os leitões, no escamoteador, por aproximadamente 2 a 3 horas, soltando-os logo a seguir; esse período cria uma necessidade na porca em dar de mamar uma vez que se forma uma grande pressão nas glândulas mamárias. Também nesse caso é recomendado a pulverização de todos os leitões com uma solução fraca de creolina.

5. APLICAÇÃO DE FERRO DEXTRAN

O ferro é um elemento indispensável ao organismo animal: é essencial na formação da hemoglobina que é responsável pelo transporte de oxigênio ao nível celular. Leitões confinados, que não recebem suplementação de ferro, podem ter mortalidade entre 9 e 60%. Além disso, uma condição de anemia ferropriva pode determinar a ocorrência de baixo desenvolvimento, baixa conversão alimentar e maior predisposição a infecções secundárias.

Muitas formas de fornecimento de ferro já foram adotadas, desde o fornecimento de terra até diferentes formulações de ferro para uso oral. No entanto, a forma mais eficiente e segura é a aplicação injetável de 200mg de ferro dextran a 20%, normalmente em uma única dose. Essa prática é realizada entre o terceiro e o quinto dia de vida dos leitões via intramuscular ou subcutânea.

6 CORTE DOS DENTES

O leitão nasce com oito dentes, quatro caninos e quatro pré-molares, que podem lesionar as tetas das porcas ou o próprio leitão enquanto disputa uma teta. Cortes nos lábios e na língua podem dificultar o ato de mamar prejudicando o desenvolvimento do leitão e podendo até dar origem a infecções mais ou menos graves. Por outro lado, a porca pode relutar em aceitar a amamentação se tiver algum corte nos tetos, comprometendo o bom desenvolvimento de toda a leitegada.

O corte dos dentes pode ser feito com um alicate apropriado. A cabeça do leitão é alojada na palma de uma das mãos, enquanto os dedos polegar e indicador são introduzidos nas comissuras labiais, expondo os dentes a serem cortados. Com a outra mão os dentes são cortados com um golpe firme e rápido. A atenção deve ser grande durante a operação para não provocar cortes na gengiva ou na língua e, também, para que não fiquem pedaços de dentes na boca do leitão. Após o corte é importante passar o dedo sobre os dentes cortados para observar se restaram pontas; pedaços de dentes podem provocar lesões no aparelho mamário e no próprio leitão mais severas do que os próprios dentes. Pelo menos entre uma leitegada e outra, o alicate deve ser desinfetado.

Outra opção pode ser o desgaste dos dentes com aparelho desenvolvido especialmente para essa finalidade. Esse aparelho possui um pequeno rebolo, acionado eletricamente, que é passado sobre cada um dos oito dentes provocando o seu desgaste. Deve ser feito um desgaste de um terço do dente. Esse aparelho apresenta vantagens em

relação ao corte com alicate, especialmente no que diz respeito às lesões nas gengivas dos animais.

É importante lembrar que o corte dos dentes dos leitões encontra diferentes graus de receptividade: alguns técnicos entendem que o corte deve ser feito apenas na ponta superior do dente; outros entendem que o corte deve ser feito rente à gengiva e outros entendem que essa é uma prática desnecessária. Mesmo assim, a maioria dos criatórios aqui na região sul adotam essa prática rotineiramente.

7 CORTE DA CAUDA

O corte da cauda, caudectomia, é a prática do toalete mais controversa. Os que defendem sua utilização afirmam que ela ajuda a diminuir os casos de canibalismo dentro do lote de suínos. Os que a condenam afirmam que o canibalismo não tem sua origem na cauda dos animais, mas sim que esse comportamento é consequência do estresse devido às condições em que são criados.

De qualquer maneira, quando essa prática for adotada, é recomendado o corte do último terço da cauda que poderá ser realizado com o próprio alicate de corte dos dentes ou com uma tesoura. Para diminuir a hemorragia, pode ser feita uma hemostasia por pressão, com a ponta dos dedos, no local onde será realizado o corte.

Também pode ser feita uma pressão com o alicate de corte, no local onde se deseja cortar o rabo, sem o corte propriamente dito. A hemostasia causada pela pressão do alicate determinará a queda por necrose da porção que não recebe mais irrigação sanguínea.

Outra possibilidade para realizar essa prática é utilizar um aparelho desenvolvido para essa finalidade que consiste em um alicate especial, com aquecimento, que corta e cauteriza ao mesmo tempo. A cauterização permite reduzir em grande parte os problemas com perdas de sangue durante a prática além de ter um bom efeito desinfetante no local.

8. FORNECIMENTO DE CALOR (ESCAMOTEADOR)

A capacidade do leitão em manter sua temperatura corporal, logo após o nascimento, é pouco desenvolvida e, devido às condições em que normalmente é criado – em confinamento – apresenta perdas consideráveis de temperatura logo após o parto, que podem variar de 1,7 a 6,7°C (em média 2,2 °C). Essas perdas podem levar o leitão a consequências como:

- **hipotermia**, que pode determinar o que se conhece como “coma hipotérmico”, e por conseqüência, a morte, especialmente se o leitão permanecer úmido por muito tempo após o parto;

- **baixo desenvolvimento**, por aumentar a taxa metabólica - o leitão passa a gastar mais energia para manter a temperatura corporal em detrimento do crescimento;

- **maior suscetibilidade à doenças**, especialmente à infecções enterotoxigênicas causadas, na maioria das vezes, por *Escherichia coli* ou pelo vírus da Gastroenterite Transmissível (GTE) - provavelmente, o estresse provocado pelo frio, interfere na função imune, baixando a resistência a essas doenças;

- **maior número de casos de esmagamento**, pelo fato do leitão tentar se aquecer junto à matriz e ser prejudicado pelos movimentos da mesma.

A recuperação da temperatura corporal para valores fisiológicos normais depende de fatores como: • temperatura ambiente; • peso do leitão ao nascer; • tempo que o leitão leva para começar a mamar e do • manejo adotado.

Em criações confinadas é prática universal o fornecimento de calor aos leitões, desde o nascimento até a saída da creche. São utilizadas diferentes fontes de calor: lâmpadas comuns ou especiais, campânulas e aquecedores (a gás, lenha ou eletricidade) e mais recentemente mantas de aquecimento de piso. Independente da fonte utilizada, o ideal seria a temperatura ser controlada por termostato. Na pior das hipóteses, a temperatura poderia ser regulada pelo comportamento dos leitões: leitões amontoados embaixo da fonte indicam que o calor fornecido é insuficiente; leitões afastados da fonte indicam que está muito quente.

Na maternidade, existe uma condição particular: a temperatura que a porca necessita é muito diferente daquela que os leitões necessitam. Por essa razão, é indicado o fornecimento de calor aos leitões em separado, ou seja, num microambiente próprio, que não atinja a matriz. Para tal, são construídos os escamoteadores anexados à baia ou sela parideira. Um outro problema, que o escamoteador ajuda a controlar, são as correntes de convecção que, por menores que sejam, sempre trazem problemas ao desenvolvimento dos animais.

Aquecedores colocados dentro das selas parideiras, mesmo apresentando problemas de convecção, não deixam de ter uma contribuição benéfica no aquecimento de leitões.

A temperatura exigida pelos leitões depende fundamentalmente da sua idade: até duas semanas necessitam temperatura ente 30 e 32 °C, na terceira e quarta semanas necessitam 25 a 28 °C e, após a quarta semana a temperatura pode ficar entre 15 e 18 °C.

9. CUIDADOS COM LEITÕES FRACOS

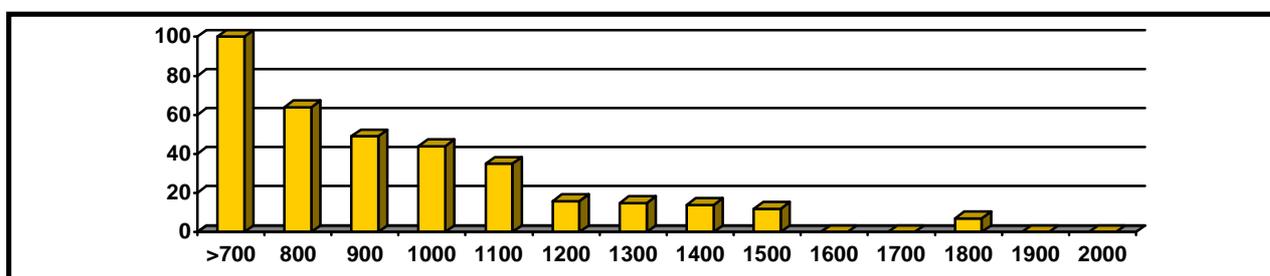
O peso dos leitões ao nascerem é muito importante para a sua sobrevivência durante a lactação e para o seu bom desenvolvimento. Leitões com menos de 700 gramas praticamente não têm chance alguma de sobrevivência, como pode ser visto na **figura 1**. O peso mínimo do leitão ao nascer deve ser de 1200 gramas, no entanto, leitões com peso entre 700 e 1200 gramas não precisam ser eliminados, especialmente naquelas granjas que trabalham com partos sincronizados.

Esses leitões podem ter sua chance de sobrevivência aumentada através das seguintes práticas:

- ◆ transferência cruzada de leitões;
- ◆ orientação das primeiras mamadas;
- ◆ aplicação de glicose 5%.

Leitões com peso abaixo de 700 gramas devem ser eliminados da leitegada pois sua condição é tão deficiente que não conseguem sequer estimular a produção de leite da “sua teta”. Além disso, são mais susceptíveis ao esmagamento.

FIGURA 1: Relação do Peso ao Nascer em gramas (Horizontal) com a Mortalidade na Lactação (Vertical).



Fonte: Adaptado de DAMMERT et al. (1981)

10. CASTRAÇÃO

Os machos suínos não castrados, chamados de inteiros, produzem hormônios que alteram o odor e o sabor da sua carne a partir de determinado momento de seu crescimento. A testosterona, produzida ao nível de testículos, é transformada em androstenol no fígado e nas glândulas salivares submaxilares e depositada especialmente na gordura dos animais. O androstenol determina essa alteração na carne, desqualificando-a para o consumo. Em razão disso, as empresas não compram animais inteiros e nem aqueles que apresentam sinais recentes de castração. Também existe legislação que regulamenta essa questão: Artigo 121 do RIISPOA (Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitário de Produtos de Origem Animal - Ministério da Agricultura), Decreto 30.691 de 29/03/1952 e Decreto 1.255 de 25/06/1962.

O odor e sabor característicos dos suínos inteiros não são eliminados pela cocção e nem pelo processamento industrial motivo pelo qual todos os suínos devem ser castrados quando destinados ao consumo humano.

O risco da ocorrência de odor e sabor indesejáveis aumenta após os 75kg de peso vivo; antes desse peso o risco é muito pequeno pois a produção dos hormônios relacionados é muito baixa. É importante lembrar que essa referência de peso somente é válida para animais precoces.

A terminação de machos inteiros apresenta vantagens quando comparada com a terminação de animais castrados. Os animais inteiros apresentam: •melhor conversão alimentar; •maior comprimento da carcaça; •menor espessura do toucinho; •maior quantidade de carne na carcaça; •maior área de olho de lombo, e; •maior aproveitamento da carcaça. No entanto, a possibilidade da ocorrência de carne com problemas organolépticos e de coberturas indesejáveis na terminação tornam a castração dos leitões uma prática obrigatória.

A castração deve ser feita até a terceira semana de idade dos leitões por uma série de razões: •o manejo é facilitado pois estão num ambiente de fácil acesso (maternidade); •a cicatrização é mais rápida; •a ocorrência de complicações decorrentes da cirurgia é rara; •a mão de obra exigida é menor; •a cirurgia é mais fácil; •a ocorrência de hemorragia é menor e de gravidade menor; •o estresse para o leitão é menor; •se ocorrer morte devida a castração a perda econômica é menor do que com animais maiores.

Cuidados gerais em relação à castração:

- ◆ evitar outras práticas de manejo no dia da castração, bem como durante o período de recuperação, como desverminação, vacinações, desmame, transferências e outras que possam aumentar o stress dos animais diminuindo sua resistência a doenças;
- ◆ evitar a castração de lotes com doenças, especialmente com diarreia o que pode agravar o quadro da doença e/ou aumentar a possibilidade de contaminação e infecção no local da incisão;
- ◆ dar atenção especial a leitões que apresentam hérnias e criptorquismo;
- ◆ oferecer boas condições de higiene e cama sem poeira nas baias ou celas parideiras;
- ◆ desinfetar adequadamente as mãos, instrumentos e o local da incisão diminuindo os riscos de contaminação e infecção;
- ◆ evitar a castração dentro da maternidade, especialmente se houver porcas em trabalho de parto ou amamentando no mesmo momento;
- ◆ não mexer dentro da incisão para expor os testículos pois isso aumenta muito o risco de contaminação;
- ◆ aplicar algum produto inseticida que controle a infestação do local por miíases (bicheira) evitando aqueles produtos do tipo spray que provocam prurido e levam os leitões a se coçarem nas paredes ou piso da maternidade, aumentando os riscos de infecção.

A castração pode ser feita de duas formas: castração escrotal e castração inguinal. Na **castração escrotal**, a retirada dos testículos é feita através de uma incisão no saco escrotal, sobre cada testículo ou através de um único corte. Na **castração inguinal**, a retirada dos testículos é feita através de uma incisão entre o último par de tetas, na linha média. Ambos os métodos apresentam resultados semelhantes em termos de desempenho dos animais.

11. DESMAME

A desmame, entendida como a separação definitiva dos leitões da porca, é um processo muito estressante, conseqüência dos fatores a seguir relacionados:

- ◆ perda do contato com a porca;
- ◆ troca de alimentação, passando a alimentar-se exclusivamente de ração sólida, perdendo o leite;
- ◆ supressão da imunidade passiva, pela perda da proteção proporcionada pela ingestão de anticorpos presentes no leite;
- ◆ troca de ambiente, pela mudança da cela parideira para os boxes ou gaiolas de creche;

- ◆ tensões sociais resultantes da formação da nova hierarquia social provocada pelo reagrupamento de leitões;
- ◆ dificuldade de adaptação aos novos cochos e bebedouros, que normalmente são diferentes daqueles encontrados na maternidade;
- ◆ dificuldade de adaptação ao novo ambiente que normalmente apresentam dificuldades no controle das condições ambientais, especialmente no que se refere à manutenção da temperatura, umidade e ventilação.

A desmame pode ser realizada em diferentes momentos ou idades, e, em geral, pode ser classificada em:

◆ **desmame natural** – que pode ocorrer espontaneamente entre 10 a 12 semanas de idade (o mais tardar com 20 semanas) e caracteriza-se pelo fim da secreção láctea e pelo desinteresse mútuo entre porca e leitegada.

◆ **desmame convencional** - realizada quando os leitões atingem 7 a 8 semanas de idade, era a forma mais adotada quando se intensificaram os confinamentos dos suínos, época em que havia pouca informação sobre o manejo e a alimentação dos leitões na desmame. Em criações sem orientação técnica, com mão-de-obra inadequada, com instalações e alimentação ruins, pode ser ainda a alternativa mais adequada.

◆ **desmame antecipada** – realizada quando os leitões atingem 4 a 6 semanas de idade passou a ser adotada a partir da apropriação de novos conhecimentos sobre manejo e alimentação de leitões. Permitiu a produção de um maior número de leitões por porca/ano em relação à desmame convencional. Também permite economizar ração uma vez que são gastos em média 4,0kg de ração para a porca produzir 1kg de leitão, enquanto que os leitões necessitam menos que 2kg para a mesma produção nessa fase. Outra vantagem é a diminuição da transmissão de doenças da porca para os leitões pelo fato de permanecerem menos tempo com a porca. Com essa idade os leitões já possuem funções digestivas bem adaptadas à uma alimentação suplementar farelada, a base de grãos. A desmame antecipada exige, portanto, instalações com boas condições ambientais e com bom estado sanitário, boa alimentação e mão-de-obra adequada.

◆ **desmame antecipada e por peso** – realizada em dois momentos: com 4 a 5 semanas são desmamedos aqueles leitões que atingem um peso pré-determinado e, os demais são desmamedos com 6 semanas, independente de seu peso. Esse método de desmame exige mais mão-de-obra mas pode ser indicado naquelas propriedades onde a ocorrência

de refugos é grande até que a causa dessa situação seja identificada. Exigem as mesmas condições citadas na desmame antecipada (instalações, alimentação, etc).

◆ **desmame precoce** – realizada quando os leitões estão com até 3 semanas de idade. Permite a obtenção de um maior número de leitões/porca/ano do que os métodos acima relacionados, porém, características particulares: necessita de uma alimentação muito boa uma vez que os leitões ainda não estão fisiologicamente preparados para uma digestão à base de grãos, exige um ambiente bem controlado, o controle sanitário deve ser rigoroso, as instalações devem ser adequadas, a mão-de-obra deve ser especializada, os leitões são muito vulneráveis a certas doenças por perderem a imunidade passiva obtida pela ingestão do leite e ainda não apresentarem seu mecanismo de imunidade suficientemente desenvolvido. A redução da idade média dos leitões de 28 para 21 dias aumenta o potencial de produtividade das porcas em 1,2 a 1,4 leitões por ano.

◆ **desmame super precoce** – realizada quando os leitões estão com até 2 semanas de idade. É o método que, teoricamente, permite o maior número de leitões/porca/ano. No entanto, apresenta um reflexo negativo sobre o desempenho reprodutivo da porca: ocorre um aumento no IDC (intervalo desmame/cio) que pode neutralizar possíveis vantagens no número de leitões produzidos. É o método que mais exige em condições de alimentação, instalações, controle ambiental, mão-de-obra especializada, sanidade e em todos os aspectos da criação de leitões.

A decisão sobre a idade mais adequada para a realização da desmame deve basear-se nos seguintes pontos: estado sanitário geral, desenvolvimento dos leitões, qualidade da ração e da água, higiene da criação, fatores ambientais, instalações disponíveis e qualidade da mão-de-obra existente.

A desmame provoca um estresse muito grande nos leitões e pode gerar uma predisposição para a ocorrência da doença do edema. Por sua vez, essa doença pode determinar a morte de muitos leitões ou o surgimento de refugos proporcional ao nível de lesão que possa provocar no aparelho digestivo dos mesmos.

Cuidados especiais devem ser dados à ração nesse momento, para não estimular a ocorrência da doença do edema. Alguns criadores adotam o uso de antibióticos misturados à ração, por um período aproximado de 15 dias, a partir do dia da desmame. Outros fazem um controle da ração da seguinte forma: no dia da desmame não fornecer ração aos leitões, oferecendo apenas água em boas condições; no dia seguinte fornecer

100 gramas de ração por leitão, divididos em duas vezes; nos dias subseqüentes aumentar 100 gramas ao dia até atingir o consumo voluntário no quinto ou sexto dia.

Outros cuidados podem ser adotados nos dias que antecedem e nos dias subseqüentes a desmame para diminuir o estresse sobre os leitões:

- ◆ quando possível, permitir o contato entre leitegadas antes da desmame, retirando as divisórias que separam as celas ou baias parideiras. Dessa maneira, os leitões definem uma nova hierarquia social com a possibilidade de terem mais espaço para se defenderem e contarem com os cuidados da porca, o que facilita muito a reorganização dos grupos formados após a desmame. Cada grupo de animais, nas diferentes faixas etárias, apresenta odor característico e, a incorporação de indivíduos com odor diferente ao de determinado grupo, estimula brigas entre os animais;
- ◆ evitar situações estressantes próximo a desmame como mudanças de instalações, transportes, trocas de rações, castração, desverminações, vacinações e outras;
- ◆ quando possível, permitir que os leitões fiquem por mais uma semana nas celas ou baias parideiras ;
- ◆ fazer a desmame preferencialmente no final do dia;
- ◆ manter a temperatura de creche adequada às exigências dos leitões evitando correntes de ar.

Também é recomendável que os leitões sejam orientados quanto à localização da área suja, área limpa, bebedouros e comedouros, facilitando sua adaptação ao novo ambiente.

12. ALIMENTAÇÃO

A alimentação representa 70 a 80% do custo de produção do leitão. Os cuidados com o fornecimento de uma ração adequada à fase, com a redução do desperdício, com a forma de fornecimento, com a sua conservação, com as quantidades e momentos adequados ao seu fornecimento assumem importância ímpar no manejo da criação.

Fase Pré-inicial e inicial, dos 7 aos 70 dias de idade:

Um bom começo é fundamental para um grande final. Para se obter mais de 100 kg aos 150 dias de idade é decisivo que os leitões alcancem no mínimo 30 kg de peso aos 70 dias de idade.

Potencial de Ganho de Peso em Leitões

IDADE (dias)	PESO (Kg)	IDADE (dias)	PESO (Kg)
21	6.4	49	17.6
28	8.4	56	21.6
35	11.0	63	26.0
42	14.0	70	30.7

O grande problema para a obtenção desta meta é que os modernos sistemas de criação, que buscam o máximo de produtividade, diminuíram a idade de desmame para uma fase em que o sistema digestivo dos leitões não está apto para aproveitar corretamente as rações que recebem. Em geral, são a base de Milho e Farelo de Soja, que por serem ingredientes de origem vegetal, são mal aproveitados por leitões que desenvolveram ao longo de uma evolução de 40 milhões de anos, um sistema digestivo para aproveitar alimentos de origem láctea (leite da porca).

Contrariar esta evolução, em favor da melhor produtividade, exige a elaboração de dietas complexas que se preocupem principalmente com a palatabilidade e a digestibilidade de seus ingredientes e que favoreçam o desenvolvimento das enzimas do próprio animal. Consideração especial deve ser dada em relação aos seguintes pontos:

-Ingredientes de alta digestibilidade: milho gelatinizado, soja extrusada, leite em pó integral, lactose, soro seco de leite, aminoácidos sintéticos (isina, metionina e treonina), gordura vegetal e fosfato bicálcico.

-Ingredientes que auxiliam o consumo e estimulam o consumo: ácidos orgânicos, enzimas, promotores de crescimento e palatabilizantes.

-Ingredientes essenciais: vitaminas, minerais, sal comum e antibióticos preventivos contra diarreias.

-O Uso de Substitutos de Leite : Os substitutos de leite são uma maneira prática e eficiente de facilitar a mudança do leite materno para uma ração seca, dando tempo para o completo desenvolvimento do sistema digestivo dos leitões. O sucesso do seu uso pode ser atribuído ao fato de que o leitão pode encontrar todos os nutrientes necessários ao seu desenvolvimento (inclusive água), de uma fonte que é muito parecida ao leite de sua mãe, sem alterar radicalmente os seus hábitos alimentares. Um benefício adicional, é que não ocorrem as alterações nas vilosidades intestinais com a mesma intensidade que é verificada no desmame com as rações secas. Trabalhos, como os da tabela abaixo, mostram consumos maiores em até 22%, e acreditam que isto está relacionado ao fato

dos leitões não terem que aprender novos comportamentos de alimentação e bebida após o desmame. Esta prática é essencial para os leitões que têm menos de 5,5 kg de peso vivo aos 21 dias de idade, pois eles não possuem um sistema digestivo desenvolvido a ponto de digerir os ingredientes vegetais das rações.

Efeito do uso de Substitutos de Leite no Ganho de Peso e no Consumo nos Primeiros 28 dias após o Desmame

Tratamento	G.Peso / dia	Peso 28d pós-desmame	Consumo Diário (MS)
Ração Seca Sem Leite	336g	15,4kg	437g
Ração Seca Com Leite	442g	17,8	535g

(Leibbrandt e Kemp, 1987)

Molhar a Ração na Primeira Semana Após o Desmame:

O uso de ração molhada após o desmame, tem proporcionado melhores taxas de consumo de ração e de crescimento quando comparada com rações secas. Trabalhos realizados g. Partridge (1993), mostraram que leitões desmamedos aos 23 dias de idade, ganharam 312 gramas de peso diário quando consumiram ração molhada, contra apenas 281 gramas dos alimentados com a mesma ração sob a forma seca, nas primeiras 3 semanas após o desmame. Os dados de consumo e conversão alimentar apresentados na tabela seguinte mostram a superioridade das rações molhadas em relação às secas, para leitões recém-desmamedos.

Efeito do uso da Ração Molhada sobre o desempenho de leitões nas 3 primeiras semanas após o desmame (23 aos 44 dias de idade)

	Ração Molhada (1 ração: 1 água)	Ração seca	Diferença (%)
Consumo de ração (g/dia)	351	310	13,22
Ganho de peso (g/dia)	312	281	11,03
Conversão Alimentar	1,125	1,103	(1,99)

Programa para arraçoamento de leitões

Programa para Leitões

Idade	7 a 35 dias	36 a 49 dias	50 a 70 dias
Peso Corporal	2,8 a 11 kg	11 a 17,6 kg	17,6 a 30,7 kg
Tipo de Ração	Pré-inicial	Inicial 1	Inicial 2

Obs: Para Criadores que utilizam apenas duas rações, usar a ração pré-inicial dos 7 aos 42 dias e a ração inicial dos 43 aos 70 dias de idade.

IDADE (dias)	PESO (Kg)
70	30.7
84	41.0
98	53.0
112	66.0
126	80.0
140	94.0

A Proposta é de que se faça dois programas de nutrição, sendo um para lotes mistos de machos e fêmeas e outro para suínos de alta genética criados em lotes separados por sexo, que visam o melhor desempenho dos animais e também a obtenção de carcaças mais magras, com melhor qualidade e com menor custo de produção.

Em ambos os programas, a formulação de rações com base no conceito de “Proteína Ideal”, onde todos os aminoácidos têm suas participações de acordo com o teor de Lisina recomendado para cada sexo e fase de produção. Por este motivo, na criação com sexo separado, as rações são bem diferentes, pois as fêmeas respondem melhor que os machos castrados as suplementações mais elevadas de Lisina.

Ração peletizada

A peletização usualmente aumenta o ganho de peso diário em torno de 5% e melhora a conversão alimentar em 10% (Life..., 1988).

Para iniciar o processo de peletização, o alimento é moído em uma textura fina a média e então umedecido e o “pellet” é formado por extrusão através de um molde. O uso de vapor no processo aumenta a durabilidade do “pellet” e produz menores danos ao amido dos grãos. Quando é dada à escolha dos suínos, eles preferem dietas peletizadas em relação a dietas fareladas (Liptrap & Hogberg, 1991).

A peletização da dieta aumenta a taxa de passagem através do trato digestivo, quando comparada a dietas fareladas. Ocorre um aumento da ED devido à maior digestibilidade da fração energética da dieta. Parte desse efeito é decorrente de um aumento na digestibilidade do amido, o que torna a fração de amido mais prontamente digerida pela amilase (Liptrap & Hogberg, 1991).

Alimentação líquida

Vários sistemas de alimentação são disponíveis para prover dietas líquidas em todas as fases de desenvolvimento dos suínos. O alimento e a água são misturados antes ou durante o fornecimento das dietas aos animais. Os sistemas podem funcionar tanto com alimentação restrita quanto à vontade. É sugerida uma mistura na proporção de 2:1 de água em relação ao alimento para atingir bons resultados (Liptrap & Hogberg, 1991).

Embora ocorra uma tendência de vantagem para a alimentação líquida, quando os animais são alimentados com restrição de oferta, o mesmo não é verificado quando os suínos são alimentados à vontade. Os animais alimentados com dieta líquida geralmente necessitam de maior quantidade de alimento em relação a dietas fareladas, à vontade, por unidade de ganho de peso (Life..., 1988).

Um resumo de ensaios mostra que a taxa de ganho aumenta em 0,8% e o ganho por unidade de alimento consumido em 5,9% quando dietas líquidas, fornecidas à vontade, são comparadas com dietas secas (Liptrap & Hogberg, 1991).

Alimentação pastosa

A alimentação pastosa é similar à alimentação líquida. No entanto, a água e o alimento são misturados em relações entre 1,1 a 1,5:1, formando um material pastoso. O desempenho normalmente é melhorado com alimentação pastosa em relação a alimentação seca. O ganho médio diário e o consumo de alimento aumentam substancialmente, entre 10 e 15%, com pouco aumento na conversão alimentar (Liptrap & Hogberg, 1991).

Embora nesses dois sistemas a água seja fornecida juntamente com a dieta, é importante o fornecimento de água à vontade.