

SISTEMAS DE PRODUÇÃO PARA ***A CRIAÇÃO*** ***DE SUÍNOS***

Sul de Minas, Triângulo e Alto Paranaíba — MG



EMBRATER

Empresa Brasileira de
Assistência Técnica e Extensão Rural

VINCULADAS AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA



EMBRAPA

Empresa Brasileira de
Pesquisa Agropecuária

Empresa Brasileira de Assistência
Técnica e Extensão Rural

Empresa Brasileira de Pesquisa
Agropecuária

Vinculadas ao Ministério da Agricultura



SISTEMAS DE PRODUÇÃO PARA

A CRIAÇÃO

DE SUÍNOS

Sul de Minas, Triângulo e Alto Paranaíba – MG

Alfenas – MG
Março – 1980

SISTEMAS DE PRODUÇÃO
Boletim nº 182

1A 70M 1M1

**Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural/ Empresa
Brasileira de Pesquisa Agropecuária**

Sistemas de Produção para a Criação de Suínos;

Sul de Minas, Triângulo e Alto Paranaíba — MG. Alfenas, 1980.

36 p. (Sistemas de Produção — Boletim nº 182)

CDU 636.4(815.1)

SUMÁRIO

Apresentação	5
Sistema de Produção nº1	9
Caracterização do Produtor	9
Operações que Compõem o Sistema	10
Recomendações Técnicas	11
Coeficientes Técnicos do Sistema nº 1	19
Sistema de Produção nº2	22
Caracterização do Produtor	22
Operações que Compõem o Sistema	23
Recomendações Técnicas	23
Coeficientes Técnicos do Sistema nº2	30
Participantes do Encontro	33

PARTICIPANTES

AGROCERES – PIC

Melhoramento de Suínos Ltda.

EMATER-MG

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais

EMBRAPA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EPAMIG

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais

ESAL

Escola Superior de Agricultura de Lavras

FCA – Alfenas – MG

Faculdade de Ciências Agrárias – Escola de Veterinária

IESA

Instituto Estadual de Saúde Animal

UFV

Universidade Federal de Viçosa

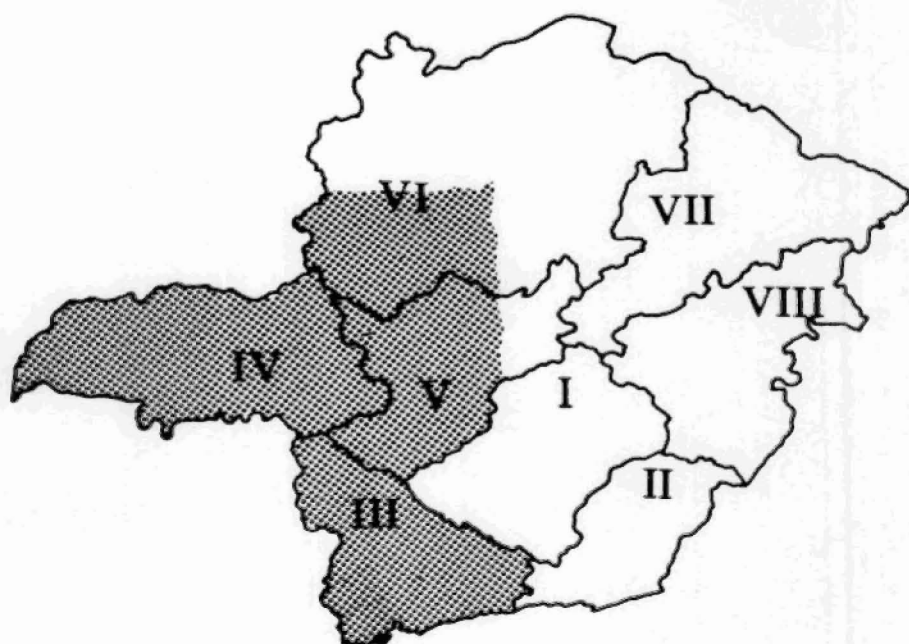
Produtores Rurais

APRESENTAÇÃO

A suinocultura constitui-se em importante segmento do setor pecuário, capaz de responder, a curto e médio prazos, ao incremento da produção e produtividade. É reconhecida como um dos fatores de fixação do homem no meio rural, oferecendo opções para o aumento da renda da propriedade como um todo, refletindo positivamente no seu desenvolvimento e fortalecimento social e econômico.

Com o objetivo de aumentar a eficiência dessa exploração, reuniram-se em Alfenas-MG, no período de 24 a 28 de março de 1980, produtores rurais, pesquisadores e agentes de extensão rural para elaborar estes Sistemas de Produção para a Criação de Suínos, dirigidos às regiões Sul de Minas, Triângulo e Alto Paranaíba — MG.

Figura 1 — Divisão Regional de Minas Gerais



Regiões:

- I — Metalúrgica e Campos das Vertentes
- II — Mata
- III — Sul de Minas
- IV — Triângulo
- V — Alto São Francisco
- VI — Noroeste
- VII — Jequitinhonha
- VIII — Rio Doce



Regiões para as quais são válidos estes sistemas.

SISTEMA DE PRODUÇÃO N:1

CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR

Este sistema de produção destina-se a criadores de ciclo completo, de média tecnologia, que se dedicam à produção de suínos para o abate e que utilizam o semiconfinamento como sistema de criação.

A maioria dos produtores são de nível cultural médio, receptivos à adoção de novas tecnologias, recebem assistência técnica, utilizam mão-de-obra assalariada e adotam um relativo controle produtivo e econômico da criação.

Em geral, a suinocultura é tida como atividade complementar, não se constituindo na principal fonte de renda da propriedade.

Infra-estrutura existente — as propriedades estão localizadas próximas aos centros urbanos, caracterizando uma suinocultura intensiva. As instalações, de alvenaria, tijolos ou mista, são sempre específicas para as diversas fases da criação.

A maioria das propriedades possui energia elétrica, fator importante na adoção de certas práticas e na racionalização da mão-de-obra, e dispõe de várias máquinas e equipamentos, tais como: motor, triturador, misturador, pulverizador costal, balança para pesar alimentos e animais, carrinho de mão, seringas veterinárias, etc.

Em geral, existem nas propriedades instalações auxiliares: armazém (paiol), para a estocagem do milho e ração, embarcadouro e reservatório d'água. Não possuem abrigos para isolamento de animais (quarentena), pedilúvio, e numa pequena minoria, utiliza-se esterqueira.

TABELA I — Índices de Produtividade — Atuais e Metas

Índices Zootécnicos	Atuais	Metas
Nº de leitões nascidos/parto	9	10,0
Mortalidade até a desmama (%)	15	12,0
Idade à desmama (dias)	45	38 (35-42)
Nº partos/porca/ano	1,7	2,0
Mortalidade da desmama ao abate (%)	6	4,0
Nº cevados/porca/ano	12	16
Idade ao abate (dias)	200	175
Peso ao abate (kg)	90	100
Taxa de reposição ao ano (%)	20	33
Conversão alimentar do plantel	—	3,8

OPERAÇÕES QUE COMPÕEM O SISTEMA

- 1. Formação e reposição do plantel**
 - 1.1. Raças e cruzamentos**
 - 1.1.1. Raças**
 - 1.1.2. Cruzamentos**
 - 1.2. Seleção de reprodutores**
 - 1.2.1. Escolha de matrizes**
 - 1.2.2. Escolha do reprodutor**
- 2. Manejo do rebanho**
 - 2.1. Manejo da cobrição**
 - 2.1.1. Manejo do varrão**
 - 2.1.2. Manejo das matrizes**
 - 2.1.3. Cobrição**
 - 2.2. Porcas em gestação**
 - 2.3. Porcas no ato do parto**
 - 2.4. Porcas em lactação**
 - 2.5. Leitões em aleitamento**
 - 2.6. Crescimento ou recria**
 - 2.7. Terminação**
- 3. Alimentação**
- 4. Instalações**
 - 4.1. Localização**
 - 4.2. Dimensões e características**
 - 4.2.1. Gaiolas de parição**
 - 4.3. Instalações auxiliares**
 - 4.4. Crematório ou fossa para o destino de animais mortos e placentas**
 - 4.5. Escritório, farmácia e sanitário**
- 5. Máquinas e equipamentos**
- 6. Sanidade e profilaxia**
 - 6.1. Aquisição de animais**
 - 6.2. Doenças infecciosas**
 - 6.3. Combate a endo e ectoparasitoses**
 - 6.3.1. Endoparasitos (vermifugação)**
 - 6.3.2. Ectoparasitos**
 - 6.4. Medidas gerais**

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

1. Formação e reposição do plantel — em suinocultura, um dos principais fatores do sucesso de uma criação é a escolha do plantel de reprodução, ou seja, a escolha dos reprodutores e matrizes.

1.1. Raças e cruzamentos

1.1.1. Raças — a raça a ser criada deverá atender às exigências do mercado, onde o suíno tipo carne recebe melhor preço. A exploração deverá ser feita com animais de raça pura ou cruzamento.

As raças recomendadas ao criador em termos de matrizes serão Landrace e Large White e meio sangue Landrace x Large White; em termos de machos (reprodutores) recomenda-se os puros de raça Landrace, Large White e Duroc.

1.1.2. Cruzamentos — O cruzamento industrial é o mais recomendado aos criadores de ciclo completo, isto é, aqueles que criam e terminam seus próprios animais.

— Cruzamento simples e tríplice ou "THREE-CROSS" terminal

- Macho Landrace x fêmea Large White ou
- Macho Large White x fêmea Landrace
- Macho Duroc x fêmeas Landrace x Large White ou vice-versa

♂ L x ♀ L.W

F₁ L. LW

abate

ou

D.L.L.W.

ABATE

♂ LW x ♀ L

F₁ LW L

abate

Para as fêmeas de reposição, o criador poderá cruzar macho e fêmea da mesma raça. Nesse caso, os animais excedentes poderão ser vendidos como reprodutores (matrizes) ou mesmo para o abate.

♂ L x ♀ L

F₁ L

Animais de reposição do plantel.

♂ LW x ♀ LW

F₁ LW

Animais de reposição do plantel.

1.2. Seleção de reprodutores — a seleção de reprodutores de qualidade é um passo decisivo para o sucesso econômico de uma criação de suínos. Melhora-se o nível da criação, selecionando reprodutores superiores à média do rebanho.

1.2.1. Escolha de matrizes — selecionar animais capazes de produzir grande número de leitões saudáveis e pesados ao nascer e à desmama.

As matrizes devem caracterizar-se por excelente produção de leite e aptidão maternal. No que se refere a leitoas de reposição do próprio plantel, elas serão criadas no lote de terminação, para sofrerem concorrência; serão selecionadas dos cinco aos cinco meses e meio de idade.

Para as matrizes adquiridas de outro rebanho a aquisição será feita, a partir dos quatro meses, com exigência do certificado de sanidade; exame negativo de brucelose do plantel; atestado negativo de tuberculose e leptospirose e atestado de vacina contra peste suína clássica. As matrizes deverão ser livres de ecto e endoparasitos. Deverão ser selecionadas aquelas que apresentarem um ótimo desenvolvimento e boas características maternas, tais como: mínimo de 12 tetas perfeitas, uniformes e bem espaçadas, com ausência de tetas defeituosas (cegas ou invertidas). Corpo comprido e profundo, bons aprumos e ossatura forte; docilidade; temperamento calmo; serem provenientes de leitegada numerosa; com bom peso ao nascer e serem filhas de porcas com excelente produção leiteira, dentro do padrão da raça.

A taxa de reposição será de 33% ao ano (1º ano mais ou menos 20%).

1.2.2. Escolha do reprodutor — o reprodutor deverá possuir excelente ganho de peso, ótima conversão alimentar, ser proveniente de leitegada numerosa e apresentar-se com bom peso ao nascer e à desmama. Os testículos deverão ser bem desenvolvidos, soltos e parelhados (em geral, um é sempre maior do que o outro). Deverá ter bons aprumos, ossatura forte, dorso de reto para arqueado e não ser portador de testas defeituosas, dentro do padrão da raça. De preferência, adquirir animais testados nas Estações de Testes de Reprodutores — ETRS.

2. Manejo do Rebanho

2.1. Manejo da cobertura

2.1.1. Manejo do varrão — o manejo adequado dos varrões retorna grandes dividendos para o suinocultor. Manter os cachos em boas condições físicas, sadios e com aprumos fortes e, para tal, fornecer-lhes ração controlada, à base de 2,0 kg por dia, com 14% de PB, e água à vontade, em bebedouros tipo chupeta. A quantidade de ração poderá ser aumentada em época de muito serviço. Alojamento dos varrões em baias individuais de 6 m² a 8 m².

O varrão poderá iniciar as cobrições dos 7 aos 8 meses de idade; o número de cobrições será de acordo com a sua idade:

- 7 a 8 meses — duas cobrições por semana;
- mais de 8 meses — seis cobrições por semana.

Recomenda-se no mínimo dois varrões na propriedade. A relação macho e fêmea será de 1 para 15, num plantel de até 30 matrizes, e de 1 para 20, num plantel com mais de 31 matrizes.

2.1.2. Manejo das matrizes — as marrãs podem apresentar o primeiro cio entre o quarto mês e meio e o sexto mês de idade. A recomendação geral da idade para a primeira cobertura tem sido a de esperar até o terceiro cio, a fim de obter vantagem sobre a taxa de ovulação. Entretanto, recomenda-se o acasalamento das marrãs com bom desenvolvimento e estado de saúde, com no mínimo, 90 kg a 100 kg de peso e, no máximo, entre o sétimo e o oitavo mês de idade.

Selecionar as leitoas de reposição (marrãs) com cinco a cinco meses e meio de idade, retirando-as da baia de terminação e reagrupando-as em baias separadas de 2 m² por animal. As baias deverão dispor de bebedouros tipo chupeta e comedouros.

Após a desmama dos leitões, agrupar as porcas em baias separadas das gestantes. O aparecimento do cio ocorre, geralmente, três a oito dias após o desmame dos leitões.

2.1.3. Cobrição — é importante que o criador perceba o aparecimento do cio. Um bom método para isso é realizar o teste reflexo de imobilidade: pressionar as costas da fêmea, se a mesma ficar completamente imóvel é sinal de que está em cio ou sendo cavalegada pela companheira que não esteja no cio.

Tanto as marrãs como as porcas recém-desmamadas deverão ficar próximas às baias dos machos, de modo que possam vê-los. A presença do macho estimula o aparecimento do cio.

Recomenda-se duas cobrições por cio, espaçadas de 12 horas. Nas marrãs, a primeira cobrição deverá ser feita no mesmo dia ou 12 horas após o aparecimento do cio, e nas porcas, a primeira cobrição deverá ser feita 18 horas após o início do cio, tomando-se o cuidado para que as montas sejam efetuadas nas horas mais frescas do dia (pela manhã e ao anoitecer).

Levar as fêmeas à baia do varrão para serem cobertas; recomenda-se que as montas sejam realizadas em piquetes cercados, próximos à baia do varrão ou numa sala (baia) de cobrição, com piso de areia.

A cobrição deverá ser assistida e, quando necessário, orientada.

Após a cobrição, levar a fêmea de volta para a baia, junto com as fêmeas do mesmo grupo. As baias para as marrãs terão área de 2,0 m² por fêmea e para as porcas as baias serão coletivas, 6 fêmeas no máximo, com 3,0 m² por fêmea; terão comedouros individuais e bebedouros tipo chupeta com água limpa à vontade.

2.2. Porcas em gestação — alojar as porcas em gestação em grupos de no mínimo seis e de no máximo dez animais, em baias coletivas com área útil de 3 m² por fêmea. Fornecer às porcas ração controlada, à base de 2 kg por dia, em comedouros individuais, com 13% a 15% de proteína bruta. Se possível, próximo ao parto, fornecer às porcas alimento fibroso como, por exemplo, farelo de trigo. Servir água à vontade, em bebedouros automáticos.

Com antecedência mínima de cinco dias do parto, lavar as porcas, desinfetar as tetas, fazendo o combate a ectoparasitos, e conduzi-las para a maternidade.

As gaiolas de parição deverão estar desinfetadas, antes de receberem as porcas.

Essas práticas visam diminuir os riscos dos leitões contraírem diarreia e, por isso, devem merecer atenção especial do criador.

Manter as instalações limpas, mas evitar lavagens diárias, devido ao problema de umidade.

2.3. Porcas no ato do parto — o criador deverá assistir ao parto, mas só intervir (oferecer assistência) quando necessário. Manter a porca calma e confortável o máximo possível. No dia do parto, diminuir a ração da porca e fornecer água à vontade, em bebedouros tipo chupeta.

Orientar a primeira mamada o mais rápido possível, porque, além de estimular o resto do parto, confere aos leitões maior imunidade pelo colostro (proteção).

Manter a maternidade limpa, retirando restos de placenta e leitões mortos e queimá-los em local apropriado. Observar quaisquer anormalidade na porca, tais como: temperatura elevada, corrimento, consistência das fezes e fecalomas que possam indicar distúrbios intestinais.

No caso de porcas que rejeitem ou comem leitões, tomar cuidados especiais ao colocar os leitões para mamar. Se necessário, colocar os leitões para mamar em outra porca.

2.4. Porcas em lactação — as porcas em lactação e os leitões deverão permanecer na maternidade-gaiola durante 10 dias. A partir do dia seguinte ao parto, fornecer às porcas ração com 15% de proteína bruta. Inicialmente, 0,5 kg/leitão, aumentar gradativamente até o limite de 6 kg, de modo que, a partir do quinto dia, as porcas recebam a ração normalmente.

O ato de desmama varia de 3 a 4 dias, e os leitões serão desmamados com 35 a 42 dias de idade, quando as porcas serão retiradas da maternidade-gaiola e levadas para o abrigo das pré-gestantes (descanso).

Cinco dias antes da desmama, reduzir, pouco a pouco, a quantidade de ração fornecida à porca. No dia da desmama, ela deverá estar recebendo 1,5 kg de ração por dia. Após a desmama, vermifugar as porcas.

2.5. Leitões em aleitamento — após o parto:

- limpar e enxugar os leitões;
- cortar e desinfetar o umbigo;
- cortar os dentes e a metade da cauda, para evitar o canibalismo;
- pesar e marcar a leitegada, se possível;
- orientar a primeira mamada;
- aquecê-los, de preferência, usando lâmpada infravermelha;
- aplicar medicamento ferroso, quando o leitão tiver com 4 dias de vida, segundo as orientações contidas na bula;
- castrar, do quarto ao décimo dia de vida;
- vacinar contra paratifo, aos 15 dias de vida;
- vacinar contra peste suína clássica: aos 15 dias de idade, leitões oriundos de porcas não vacinadas, e aos 60 dias de idade, para leitões de porcas vacinadas com amostra "China".
- eliminar os refugos com no máximo 60 dias de idade;
- caso haja surto na região ou na criação, vacinar os leitões aos 45 dias de idade contra erisipela ou ruiva e revacinar aos 30 dias;
- fornecer ração, a partir do sétimo dia, com 20% de proteína bruta. Recomenda-se a peletizada que deverá ser fornecida até 64 dias de idade;
- pesar a leitegada ao nascer, aos 21 dias e na desmama, para se verificar a capacidade leiteira da porca e desempenho dos leitões;
- após a desmama (com 35 a 42 dias de idade), levar os leitões para o abrigo de recria ou creche, quando disponível. Nessa época, aplicar vermífugo.

2.6. Crescimento ou recria — a fase de crescimento ou recria vai de 65 até 120 dias de idade. Nesse período, os animais permanecerão em baias de 0,5 m²/animal, em grupos uniformes de, no máximo, 20 animais; seria o ideal grupos de 10 animais por baia.

A ração poderá ser à base da mistura de concentrado comercial com o milho, na proporção indicada pelo técnico, ou preparada na propriedade, com 16% de proteína bruta. Será fornecida à vontade, em comedouros automáticos.

2.7. Terminação — a fase de terminação vai dos 120 dias até o abate. Abrigar esses animais em baias de 1,0 m²/animal, em grupos uniformes de, no máximo, 20 animais, sendo ideal 10 animais/baia. Fornecer aos animais concentrado comercial misturado ao milho, na proporção recomendada pelo técnico, ou ração preparada na propriedade com 16% de proteína bruta. Servir água, à vontade, em bebedouros automáticos tipo chupeta.

Manter as instalações limpas, evitando-se, porém, a lavagem diária, devido ao problema de umidade.

Comercializar os cevados, quando esses atingirem 100 kg (em torno de 175 a 180 dias de idade).

3. Alimentação — a alimentação constitui mais de 80% do custo de produção dos suínos. Para uma produção eficiente e econômica, dever-se-á fornecer aos suínos uma ração que atenda às exigências nutricionais, nas diversas fases.

O suinocultor poderá utilizar concentrado comercial e milho, para preparar a ração. Nesse caso, seguir as recomendações do técnico ou, então, preparar a ração a partir dos ingredientes simples (A fórmula para o balanceamento das rações deverá ser fornecida por um técnico experiente e ser por ele supervisionada).

O programa de alimentação a ser adotado pelo criador deverá ser o seguinte:

— **Varrões:** os varrões receberão ração controlada à base de 1,5 kg por dia. Essa quantidade de ração poderá ser modificada, dependendo das condições físicas e da intensidade de serviço dos varrões. A ração deverá conter 15% de proteína bruta.

— **Leitoas de reposição** — para as leitoas de reposição, fornecer ração destinada à terminação até cinco a cinco meses e meio de idade. A partir daí, elas deverão receber 2,5 kg a 3,0 kg de ração com 13% a 16% de proteína bruta.

— **Porcas em gestação** — para as porcas em gestação, fornecer 2 kg por dia de ração controlada com 13% a 14% de proteína bruta.

— **Porcas em lactação** — as porcas em lactação receberão 0,5 kg de ração por leitão, até o máximo de 6 kg a 8 kg. A ração deverá conter 14% a 15% de proteína bruta.

— **Leitões em aleitamento** — a partir do sétimo dia de idade, os leitões deverão receber ração com 20% de proteína bruta. Recomenda-se a ração peletizada, até os 64 dias.

— **Suínos em crescimento** — os suínos em crescimento (65 a 120 dias) receberão ração, à vontade, com 16% de proteína bruta.

— **Suínos em terminação** — os suínos em terminação (120 dias até o abate) receberão ração, à vontade, com 15% de proteína bruta.

Com exceção das rações pré-inicial e inicial para leitões, os demais tipos, quando preparados a partir do concentrado comercial e milho, deverão obedecer à recomendação do técnico.

4. Instalações

4.1. Localização — localizar as instalações, em local seco e protegido do vento, de acordo com as condições topográficas da propriedade. Os abrigos deverão ser orientados no sentido leste-oeste para o eixo de maior comprimento. Evitar localizá-los nas partes baixas da propriedade.

Recomenda-se localizar a granja a uma distância mínima de 200 m de outras instalações, como, currais, aviários, pastagens, estradas e residência (sede).

4.2. Dimensões e características — fazer as instalações de alvenaria, madeira ou mista, dependendo da disponibilidade e da conveniência do criador. É importante que as instalações sejam funcionais e tenham as seguintes áreas por animal:

- Varrões — 6 m² a 8 m²
- Porcas gestantes — 3,0 m² (se for sozinha)
- Marrãs de reposição — 2,0 m²
- Suínos em crescimento — 0,5 m²
- Suínos em terminação — 1,0 m²
- Porcas em lactação — 3,70 m² (se for sozinha)
- Abrigo para cobertura — 1,20 m² (se for em conjunto)

4.2.1. Gaiolas de parição — as gaiolas de parição deverão ter 2,30 m de comprimento, 0,50 m de cada lado para os escamoteadores, 0,60 m para a porca e 0,90 m de altura.

— Características

- . Área de circulação (corredores) 1,00 m a 1,20 m de largura.
- . Pé-direito:
 - instalações até 6,00 m de largura — 2,50 m de altura;
 - instalações acima de 6,00 m de largura — 2,70 m de altura.
- . Altura das paredes divisórias:
 - varrão — 1,30 m;
 - fêmeas — 1,00 m;
 - recria-terminação: 1,00 m.
- . Cobertura:
 - telha de barro ou amianto pintada, na parte interna, de branco.
- . Pisos:
 - compacto, de concreto ou lajotas de pedra.

— Tipos de construção:

os tipos de construção deverão ser em bloco único, para criações com 12 a 20 matrizes, e em dois ou mais blocos, para criações com mais de 20 matrizes.

Nas instalações de dois blocos, utilizar um bloco (unidade de cria) para maternidade, pré-gestação, gestação, reposição e varrões, e outro bloco para suínos em recria e terminação. Aconselha-se a construção de paredes divisórias completas entre a maternidade e as outras fases.

4.3. Instalações Auxiliares

— **Armazém e depósito** — o consumo médio de milho por matriz é de 4.000 kg por ano e pode armazenar-se 540 kg de milho ensacado por m³. Recomenda-se a construção de armazéns e depósitos de máquinas para criações com até 30 matrizes, na dimensão de 100 m³.

— **Reservatório de água** — o criador deverá ter em sua criação um reservatório de água com capacidade de abastecer a propriedade em 2 dias, pelo menos. Dimensionar o reservatório à base de 200 litros de água/matriz/dia.

— **Quarentenário** — construir um abrigo para isolamento de animais, distante cerca de 100 metros dos demais prédios. Deve-se construir um abrigo de 3 m x 5 m (15 m²) para cada grupo de 30 matrizes.

— **Embarcadouro** — recomenda-se que a criação tenha um embarcadouro em local que evite a entrada de veículos, na área das instalações, e que seja fácil para embarcar os animais.

— **Esterqueira** — o criador deverá construir uma esterqueira ou dar dimensão ao tanque coletor, afim de evitar jogar os dejetos da criação em rios ou córregos, sendo que as dimensões variam em função do dimensionamento do plantel.

4.4. Crematório ou fossa para o destino de animais mortos e placentas — o criador deverá construir um crematório ou fossa com paredes concretadas e bem vedadas, a uma distância mínima de 100 metros do corpo da granja.

4.5. Escritório, farmácia e sanitário — este prédio deverá ser previsto em função da necessidade de manter, se possível, o registro zootécnico e o controle do custo da produção. Manter uma pequena farmácia com os medicamentos mais utilizados, seringas, agulhas, etc.

5. Máquinas e equipamentos

- motor elétrico ou a óleo;
- desintegrador;
- misturador de ração;
- balanças para pesar ração, leitões, cevados, etc;
- pulverizador costal de mais ou menos 20 litros.
- bomba-d'água;
- carrinho de mão;
- seringas veterinárias, álcool, iodo, algodão, esparadrapo, etc;
- equipamentos (utensílios) para limpeza, desinfetante;
- bebedouros, de preferência, tipo chupeta. Utilizar um bebedouro para cada grupo de dez animais;
- comedouros automático ou simples. Para suínos em recria e terminação, utilizar uma boca de comedouro para cada grupo de três animais.

6. Sanidade e profilaxia

6.1. Aquisição de animais

- Exigir certificado negativo de brucelose de todo plantel, ao adquirir animais de até 6 meses de idade. Na aquisição de animais acima de 6 meses, apenas do animal adquirido.
- Exigir atestado negativo de peste suína africana do rebanho.
- Exigir atestado negativo de leptospirose.
- Exigir atestado de vacinação contra peste suína clássica e erisipela.
- Antes de introduzir qualquer animal na criação (plantel), isolá-lo no quarentenário por 30 dias.
- Fazer tuberculinização.

6.2. Doenças infecciosas

- **Paratifo** — vacinar os leitões, aos 15 dias de idade, e as porcas, no último mês de gestação.
- **Peste suína clássica**
 - . Leitões — vacinar os leitões, aos 60 dias de idade, com amostra China.
 - . Marrãs de reposição — aos 7 meses de idade.
 - . Porcas — entre 70 a 90 dias de gestação.
 - . Varrões — anualmente.
 - . Ruiva — se houver surto na região, vacinar os leitões, aos 45 dias de idade, os varrões e as porcas, de 6 em 6 meses.
 - . Brucelose — nos animais destinados ao abate, fazer o teste sorológico uma vez por ano; nas fêmeas destinadas a matrizes, fazer o teste de 6 em 6 meses.
 - . Leptospirose — de 6 em 6 meses, fazer o teste sorológico nos reprodutores e nas fêmeas aptas à reprodução.

6.3. Combate a endo e ectoparasitoses

6.3.1. Endoparasitos (vermifugação)

- porcas — na desmama (6 em 6 meses)
- varrões — de 6 em 6 meses
- leitões — na desmama

6.3.2. Ectoparasitos — pulverizar as instalações e animais com sarnicida, uma vez por mês. Recomenda-se pulverizar, também, os animais adquiridos para reprodução.

6.4. Medidas gerais

- evitar visitas à criação;
- promover limpeza diária das instalações;
- lavar e desinfetar os abrigos e os equipamentos, todas as vezes que um grupo de animais for transferido de um abrigo para outro;
- manter um rodolúvio ou posto de desinfecção na entrada da propriedade;
- todos os abrigos devem ter pedilúvio nas entradas;
- na formação de plantéis, evitar adquirir animais de várias origens;
- cremar os animais mortos e restos de placenta;
- fazer controle sistemático de moscas e de roedores;
- cercar toda a propriedade com cerca viva ou arame farpado, de modo a evitar o acesso de animais estranhos. Manter higiene nos arredores da criação;
- controlar a qualidade da água na captação, no armazenamento e na distribuição para os animais;
- intensificar as práticas de sanidade e profilaxia, sempre que ocorrer problemas sanitários na criação ou em criações vizinhas.

COEFICIENTES TÉCNICOS DO SISTEMA Nº 1

1. REBANHO DE PRODUÇÃO – DA DESMAMA ATÉ A COBRIZAÇÃO (1ª fase)

Nº de matrizes – 30

Nº de machos – 2

Especificação	Unidade	Quantidade
1. REBANHO		
– Fêmeas	nº	10
– Machos	nº	1
2. ALIMENTAÇÃO		
– Ração inicial	kg	312
– Ração recria	kg	960
– Ração terminação	kg	1.645
– Ração reprodução	kg	900
3. SANIDADE		
– Vacina contra peste suína	Dose	11
– Vermífugo	Dose	22
– Desinfetante	l	1
– Antibiótico	–	Suficiente
– Teste brucelose	nº	11
– Teste leptospirose	nº	11
– Outros (10%)	–	–
4. INSTALAÇÕES		
– Depreciação	% valor	5
– Reforma	% valor	3
5. MÃO-DE-OBRA		
– Mensalista	D/H	15
6. DESPESAS		
– Total (1+2+3+4+5)	–	–
7. VENDAS		
– Fêmeas descarte	nº	10
– Macho descarte	nº	1

nº – número

% – percentagem

kg – quilograma

D/H – dia/homem

l – litro

2. REBANHO DE PRODUÇÃO – DA COBRIZAÇÃO ATÉ A DESMAMA DAS CRIAS

(2ª fase)

Nº de matrizes – 30

Nº de machos – 2

Especificação	Unidade	Quantidade
1. ALIMENTAÇÃO		
– Ração de lactação		12,540
– Ração de gestação		13.680
– Ração de porcas secas	kg	3.660
– Ração reprodutor		1.460
– Ração inicial		9.596
2. SANIDADE		
– Vacina contra peste suína	Dose	592
– Vacina contra paratifo	ml	1.500
– Vermífugo	ml	1.008
– Desinfetante	l	4
– Antibiótico	–	suficiente
– Ferro	Dose	600
– Teste brucelose	nº	64
– Teste leptospirose	nº	64
3. INSTALAÇÕES		
– Depreciação	% valor	5
– Reforma	% valor	3
4. MÃO-DE-OBRA		
– Mensalista	nº	1
5. DESPESAS		
– Subtotal (1+2+3+4)	--	–
1/6 (valor da 1ª fase)	--	–
TOTAL	–	–

kg – quilograma

ml – mililitro

l – litro

nº – número

% – percentagem

3. REBANHO DE ACABAMENTO

Nº de animais – 528

Especificação	Unidade	Quantidade
1. ALIMENTAÇÃO		
– Ração crescimento	kg	43.040
– Ração terminação		81.756
2. SANIDADE		
– Antibiótico	–	suficiente
– Desinfetante	l	1
– Sarnicida	l	1
3. INSTALAÇÕES		
– Depreciação	% valor	5
– Reforma	% valor	3
4. MÃO-DE-OBRA		
– Mensalista	nº	1
5. DESPESAS		
– Subtotal	–	–
– Valor dos animais (início)	–	–
TOTAL	–	–
6. VENDAS		
– Animais de abate	nº	493
– Animais de descarte	nº	11

kg – quilograma

l – litro

% – percentagem

nº – número

SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 2

CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR

Este sistema de produção é dirigido aos produtores de ciclo completo, com ótimo nível tecnológico e que utilizam o confinamento total. São receptivos à adoção de novas tecnologias, a maioria recebe assistência técnica, possui espírito empresarial e utiliza mão-de-obra contratada. Além disso, esses criadores fazem um controle contábil e adotam fichas para um controle produtivo e econômico da criação.

A exploração suinícola é uma atividade complementar não se constituindo na principal fonte de renda da propriedade, na maioria dos casos.

Infra-estrutura existente — as instalações para suinocultura são, normalmente, de alvenaria. Somente 60% das propriedades possuem energia elétrica, e os equipamentos mais comuns são: triturador, balanças, misturador, pulverizador, etc.

A ração é preparada na própria fazenda, misturando-se o milho ao concentrado protéico.

TABELA I — índices de Produtividade — Atuais e Metas

Índices Zootécnicos	Atuais	Metas
Número de parto/porca/ano	1,8	2,2
Número de leitões nascidos/vivos/parto	9,0	10,0
Número de leitões desmamados/parto	7,0	9,0
Número de cevados comercializados/porca/ano	12,0	17,0
Mortalidade aleitamento	12,3%	10,0
Idade à desmama	40,0	35,0
Mortalidade da desmama ao abate	5,0	4,0
Peso de abate	95,0	100,0
Idade ao abate	180	180
Taxa de reposição	10 - 15	33
Conversão alimentar do rebanho	—	3,7
Velocidade de ganho diário	0,4 g	0,7 g

OPERAÇÕES QUE COMPÕEM O SISTEMA

1. Formação do plantel
 - 1.1. Raças e sistemas de cruzamento
 - 1.2. Seleção de reprodutores
 - 1.2.1. Escolha do reprodutor
 - 1.2.2. Escolha de matrizes
2. Alimentação e nutrição
3. Manejo do rebanho
 - 3.1. Manejo da cobrição
 - 3.1.1. Manejo do varrão
 - 3.1.2. Manejo das matrizes
 - 3.2. Manejo dos leitões em aleitamento
 - 3.3. Manejo da recria e terminação
4. Aspectos sanitários
 - 4.1. Vacinações
 - 4.2. Endoparasitos
 - 4.3. Ectoparasitas
 - 4.4. Sorologia
 - 4.5. Fatores relativos às instalações
5. Instalações
 - 5.1. Instalações próprias
 - 5.2. Instalações auxiliares
6. Controle zootécnico e econômico

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

1. Formação do plantel

1.1. Raças e sistemas de cruzamento — as raças a serem utilizadas pelo produtor em termos de fêmeas serão a Landrace, a Large White e a meio sangue Large White e Landrace; para os machos as raças Large White, Landrace e, em menor escala, a Duroc.

Os cruzamentos serão efetuados, obedecendo ao seguinte esquema:

♂ L x ♀ LW

♂ LW x ♀ L

♂ L x ♀ L x LW - ♀ F₁ x ♂ LW

♂ LW x ♀ L x LW - ♀ F₁ x ♂ L

♂ Duroc x ♀ L x LW

1.2. Seleção de reprodutores

1.2.1. Escolha do reprodutor — o reprodutor a ser adquirido deverá possuir excelente ganho de peso, boa conversão alimentar, ser proveniente de leitegada numerosa, com peso ao nascer. Esses dados são obtidos por testes realizados nas Estações de Testes de Reprodutores — ETRS. Adquirir animais nessas Estações é, portanto, condição ideal para a melhoria do rebanho. Além disso, o reprodutor deverá ter bons aprumos, ossatura forte, dorso de reto para arqueado, testículos bem desenvolvidos, soltos e parelhos e não ser portador de tetas defeituosas.

1.2.2. Escolha de matrizes — em criações comerciais, as fêmeas de reposição do rebanho deverão ser adquiridas de granjas detentoras de bom material genético e capazes de fornecer fêmeas produtivas; a própria criação, não teria condições de selecionar animais produtivos com uniformidade e qualidade de carcaça.

No caso de seleção de animais do próprio plantel, esses deverão apresentar bom desenvolvimento e boas características maternas, tais como: tetas perfeitas e uniformes em número de 12 a 14, corpo comprido e profundo, bons aprumos, docilidade, temperamento calmo, serem provenientes de leitegada numerosa, com bom peso ao nascer e serem filhas de porca com boa produção leiteira.

A seleção das fêmeas no rebanho deverá ocorrer, dos cinco a cinco meses e meio de idade, em lotes de terminação.

No caso de adquirir matrizes fora da criação, exigir certificado de sanidade, tuberculização, certificado de vacinação contra peste suína clássica, brucelose e leptospirose.

No caso de adquirir fêmeas com menos de 6 meses de idade, mesmo com esses cuidados, colocar os animais em quarentena, em local apropriado, quando se observar possíveis problemas sanitários, aproveitando-se para fazer combate a endo e ectoparasitoses e revacinar contra a peste suína clássica.

2. Alimentação e nutrição — as leitoas de reposição receberão ração, à vontade, até a idade de 180 dias. A partir daí, elas continuarão a receber ração de terminação, até a época da cobrição (3º cio); controlar a alimentação, caso o animal apresente um peso acima de 110 kg.

Durante a gestação, as leitoas receberão o mesmo tratamento das outras porcas do rebanho.

Aos reprodutores será oferecido, em média, 2 kg/dia de ração com 15% de proteína bruta, distribuída em duas refeições. Essa quantidade poderá variar para mais ou para menos, dependendo do estado físico do animal.

Para as porcas em lactação, fornecer ração com 15% de proteína bruta, à vontade, em 3 refeições diárias. No dia do parto, diminuir a alimentação e fornecer água à vontade. A partir do segundo dia do parto, fornecer 2 kg de ração e ir aumentando gradativamente essa quantidade, de modo que, no quinto dia, as porcas estejam recebendo ração à vontade.

Nos últimos três dias do período de lactação, a quantidade de ração será diminuída, de modo que, no dia da desmama, a porca receba, aproximadamente, 2 kg de ração.

Fornecer ração à vontade.

Do período que vai da desmama à cobrição fértil e durante a gestação, as porcas receberão, em média, 2 kg/dia de ração com 15% de proteína bruta, podendo variar, dependendo do estado físico do animal.

Nos últimos três a quatro dias de gestação, fornecer para as porcas uma ração laxativa com cerca de 30% a 40% de farelinho de trigo, com finalidade de favorecer o parto.

Na fase de recria (35 aos 75 dias de vida), os animais receberão, à vontade, ração inicial com 18% de proteína bruta. A mudança da ração pré-inicial para a inicial será paulatina, misturando-se uma à outra, por um período de três dias.

Aos leitões em crescimento (75 dias aos 120 dias de vida) e em terminação (120 aos 180 dias de vida), fornecer ração, à vontade, com 16% e 14% de proteína bruta, respectivamente, para as duas fases.

O procedimento para troca de ração deverá ser o mesmo verificado para as fases anteriores.

3. Manejo do rebanho

3.1. Manejo da cobrição

3.1.1. Manejo do varrão — a relação entre macho e fêmea será de 1:20, sendo o macho utilizado a partir dos 7 a 8 meses de idade, realizando, inicialmente, 2 cobrições por semana. Após os 8 meses de idade, poderá ser utilizado em 2 cobrições por dia, 8 por semana e 25 por mês.

Substituir os machos anualmente, para evitar ocorrência de consaguinidade no rebanho; sempre que houver grandes diferenças de porte entre machos e fêmeas, utilizar o tronco de monta. Amarrar as fêmeas pelo maxilar superior, tiriba, segurar o laço pela mão ou amarrá-lo no toco.

3.1.2. Manejo das matrizes — as leitoas selecionadas para reposição do plantel serão criadas juntamente com os animais destinados ao abate, até a idade de 180 dias, época em que o lote de fêmeas deverá ser separado.

A cobrição será efetuada no decorrer do segundo cio, com a marrã numa faixa de idade de 210 a 240 dias e com peso variando de 90 kg a 110 kg.

Sempre que possível, as fêmeas deverão visualizar o macho, com finalidade de favorecer o aparecimento do cio. Aproximadamente quatro dias após a desmama, observar as porcas, diariamente, para identificar o aparecimento do cio. Nessa fase, as fêmeas podem ser vistas sendo cavalgadas pelas companheiras e com a região mamária e a vulva vermelhas e inchadas — secreção característica da vulva.

Após o aparecimento do cio, serão efetuadas duas cobrições, usando o mesmo macho, a primeira 12 horas após o início do cio e a segunda 12 horas após a primeira.

Recomenda-se realizar a cobrição, nas horas mais frescas do dia, no piquete do macho.

Depois das cobrições, manter as porcas em grupos de, no máximo, dez animais por lote e observá-las, durante os primeiros 30 dias, para detectar eventuais repetições de cios. Eliminar aquelas que repetirem o cio três vezes nesse período.

A verificação de um eventual aparecimento de cio é feita, dos 18 aos 25 dias da cobertura, passando o macho junto às fêmeas. Confirmada a gestação, as porcas serão alojadas em instalações, se possível com celas individuais ou em baias de 3,0 m² por fêmea, em grupos de no máximo 6, onde receberão ração controlada (2 kg/animal) e água à vontade, em chupetas.

As instalações não devem ser lavadas constantemente; entretanto a limpeza é necessária.

No mínimo 5 dias antes do parto, as porcas serão lavadas, em especial as tetas e vulva, quando será feito o controle de ectoparasitoses e serão levadas às maternidades, previamente preparadas.

Durante o parto, que não dura mais de 3 horas, a porca fica inquieta, morde a gaiola e há princípio de corrimento vaginal. Manter o ambiente tranquilo e limpo, suspender a ração, fornecendo água à vontade. Assistir, quando possível, à parição. Caso o parto ultrapasse esse período, dar um toque introduzindo mão e antebraço, para retirar os leitões. Se a porca não estiver nervosa e não constituir perigo aos leitões, orientar as primeiras mamadas que irão favorecer as contrações do parto.

Verifica-se o final do parto quando a placenta sair completamente. Observar, nos primeiros dias pós-parto, se a porca não apresenta inapetência e febre, bem como sinais de mamite e metrite.

3.2. Manejo dos leitões em aleitamento — após o parto:

- limpar e enxugar os leitões;
- cortar e desinfetar o umbigo;
- cortar os dentes e a metade da cauda, para evitar o canibalismo;
- orientar a primeira mamada;
- fornecer aquecimento artificial, de preferência, usando lâmpada infravermelha;
- aplicar medicamento ferroso, injetável, no terceiro dia de vida.

Os leitões em aleitamento terão à sua disposição ração peletizada, pré-inicial, com 20% de proteína bruta, dos 7 aos 35—42 dias de vida, quando serão desmamadas e passarão para a fase de recria.

3.3. Manejo da recria e terminação — os leitões recebidos da maternidade, com 5 dias após a desmama, serão colocados em lotes uniformes, sendo ideal o de 10 animais, em baias-creches de 0,5 m²/animal. Essa instalação deverá ter comedouro, bebedouro automático e piso ripado. Tanto quanto possível, na primeira semana, a creche deverá ser obscura durante o dia e totalmente escura à noite, sem iluminação; não lavar a creche, mas sim limpar.

A ração fornecida será à base de concentrado comercial e milho ou preparada na propriedade à base de 16% de proteína, sendo fornecida à vontade.

Após o período que vai dos 68 aos 120 dias até o abate, aos 180 dias, os animais serão colocados em lotes de 20, em baias com capacidade de 1 m²/animal, sendo o ideal lotes uniformes de 10 animais.

Na fase de terminação, que não exige cuidados especiais como nas fases anteriores, recomenda-se observar a formação de lotes uniformes, a partir da recria, em menor número possível, alimentação à vontade, evitar mudanças bruscas de temperatura e ventilação moderada.

4. Aspectos sanitários

4.1. Vacinações

— **Paratifo** — vacinar as matrizes, 30 dias antes do parto, e os leitões, na terceira semana de vida.

— **Peste suína clássica** — os leitões e as matrizes serão vacinados com amostra China, vacinando-se as porcas entre 70 e 90 dias de gestação e os leitões aos 60 dias de vida. Os reprodutores serão vacinados anualmente.

— **Erisipela** — rebanhos não vacinados anteriormente: vacinar os animais com mais de 45 dias de idade. Revacinação a cada 6 meses.

4.2. Endoparasitos — a vermifugação dos animais de reprodução deverá ser efetuada de 6 em 6 meses e a dos leitões, ao desmame, por via oral ou injetável.

4.3. Ectoparasitos — fazer o controle de sarna e piolho, através de produtos específicos, pulverizando as instalações e os animais. Recomenda-se pulverizar, também, os animais adquiridos.

4.4. Sorologia — realizar um levantamento sorológico do rebanho, quanto à leptose, à brucelose, à peste suína africana e à tuberculose, uma vez por ano.

Ao adquirir animais, exigir a sorologia negativa do animal ou do rebanho de origem, antes de introduzi-lo no rebanho.

4.5. — Fatores relativos às instalações

— **Limpeza** — manter as instalações sempre limpas e secas, removendo diariamente os detritos. Lavar, se possível, apenas duas vezes por semana.

— **Desinfecção** — sempre que desocupar uma instalação, pela remoção de animais, essa deverá ser lavada e desinfetada, rigorosamente.

— **Esterco** — remover os esterco diariamente, a fim de evitar proliferação de moscas, que são transmissoras de doenças.

— **Pedilúvios** — construir pedilúvios na entrada de toda instalação e mantê-los em condições de uso.

— **Visitas** — evitar, ao máximo, a entrada de pessoas estranhas na criação.

— **Quarentena** — construir instalações para quarentena, em local afastado, e só usá-las para essa finalidade.

— **Água** — captar água de fonte própria, evitando-se o contato de outros animais. Não sendo possível, tratar adequadamente a água, para evitar transmissão de doenças.

5. Instalações — o local deverá ser seco e o terreno ligeiramente inclinado; observar, ainda, a facilidade de acesso, de eliminação de dejetos e de obtenção de água de boa qualidade.

5.1. Instalações próprias — recomenda-se a locação das unidades de produção em três prédios principais:

- abrigo de fêmeas de reposição, machos e fêmeas em pré-cobrição e gestação;
- maternidade e creche;
- abrigo para animais em crescimento — terminação.

As construções deverão ser orientadas de modo que o eixo de maior comprimento fique no sentido leste-oeste.

A área requerida por animal é dada na tabela I.

TABELA I — Área requerida por animal

Categoria de animal	Área/animal	Nº de animais/baia	Observações
Fêmeas de reposição	2,0 a 2,5 m ²	máximo de 10	com bretes individuais
Pré-cobrição e gestação	1,2 m ²	1	coxos individuais
	2,0 a 2,5 m ²	máximo de 10	com bretes individuais
Porcas lactentes	3,6 m ²	1	celas parideiras
Cachaços	6,0 a 10,0 m ²	1	
Fase de Creche	0,25 a 35,0 m ²	2 leitegadas	baixas coletivas
Crescimento-terminação	0,8 m ²	+ 20	baixas coletivas

— **Características das instalações:**

. **Pisos** — no piso, colocar concreto desempenado com 3% de caimento no sentido do esquadro, traço de 1:2,5. Em pisos ripados ou parcialmente ripados, recomenda-se o uso de grade de concreto.

. **Parades** — a altura da parede será de acordo com a categoria de animal:

- fêmeas: 0,90 m
- cachaços: 1,20 m
- recria - terminação: 0,80 m
- pé-direito: 3,0 m

5.2. Instalações auxiliares — além das construções para alojamento dos animais, o criador deverá ter as seguintes instalações:

— **Quarentenário** — localizar o quarentenário fora do corpo da granja, distante de no mínimo, 100 m das outras construções. Será utilizado só para machos, uma vez que as fêmeas de reposição serão selecionadas do próprio rebanho. A área por cômodo será de 6 m², e o número de cômodos dependerá do dimensionamento do plantel.

— **Crematório ou fossa** — para o destino dos cadáveres e placentas, o criador deverá ter um crematório ou uma fossa, fora do corpo da granja, a uma distância mínima de 100 m de outras instalações.

— **Esterqueira ou tanque coletor** — recomenda-se utilizar esterqueira ou tanque coletor; as dimensões serão em função do dimensionamento do plantel.

— **Armazém** — construir um armazém para milho e concentrado. Para o cálculo do prédio, considera-se o consumo de milho por ano da ordem de 4.800 kg por matriz e a capacidade de armazenamento de milho a granel de 660 kg por m³. O consumo de concentrado é da ordem de 88 kg/matriz/mês.

— **Reservatório de água:** construir uma caixa d'água, na parte mais alta da propriedade; a base de consumo é de 200 litros/porca/dia.

— **Casa de máquinas** — construir um prédio em alvenaria, próximo ao armazém ou mesmo anexo, para instalação de máquinas.

— **Escritório** — este prédio deverá ser previsto, em função da necessidade de manter o registro zootécnico e controle do custo de produção.

— **Embarcadouro** — situar o embarcadouro próximo ao prédio de terminação e construí-lo com uma chapa metálica regulável.

— **Plataforma de desinfecção** — a plataforma de desinfecção deverá ser de concreto, situada na entrada da granja, onde deverá ser utilizada uma bomba de aspersão.

6. Controle zootécnico e econômico — utilizar fichas para o controle de produção e contabilidade simples, para verificar o desempenho do rebanho nos aspectos zootécnicos e econômicos.

COEFICIENTES TÉCNICOS DO SISTEMA Nº 2

1. REBANHO DE PRODUÇÃO – DA DESMAMA ATÉ A IDADE DE COBRIZAÇÃO

(1ª fase)

Nº de matrizes – 75

Nº de machos – 4

Especificação	Unidade	Quantidade
1. REBANHO		
– Fêmeas	nº	24
– Machos	nº	1
2. ALIMENTAÇÃO		
– Ração inicial	kg	648
– Ração de crescimento	kg	2.160
– Ração de acabamento	kg	4.320
3. SANIDADE		
– Vacina contra peste suína	dose	24
– Antibiótico	l	
– Vermífugo	dose	24
– Desinfetante	l	1
– Teste brucelose	nº	24
– Teste leptospirose	nº	24
4. MÃO-DE-OBRA		
– Mensalista	D/H	15
5. DESPESAS		
– Total (1+2+3+4)		
6. VENDAS		
– Fêmeas descarte	nº	24
– Macho descarte	nº	1

nº – número

kg – quilograma

l – litro

D/H – dia/homem

2. REBANHO DE PRODUÇÃO – DA COBRIGÃO.ATÉ A DESMAMA DAS CRIAS

(2ª fase)

Nº de matrizes – 75

Nº de machos – 4

Especificação	Unidade	Quantidade
1. ALIMENTAÇÃO		
– Ração pré-inicial		3.634
– Ração inicial		42.075
– Ração gestação	kg	34.200
– Ração lactação		27.900
– Ração porcas secas		9.300
– Ração reprodutor		2.880
2. SANIDADE		
– Vacina contra peste suína	dose	1.354
– Vacina contra salmonelose	dose	1.425
– Antibiótico	—	—
– Vermífugos	dose	1.433
– Desinfetante	l	10
– Ferro	dose	1.500
– Teste brucelose	nº	79
– Teste leptospirose	nº	79
3. INSTALAÇÕES		
– Reforma	% valor	3
– Depreciação	% valor	5
4. MÃO-DE-OBRA		
– Mensalista	nº	1
5. DESPESAS		
– Subtotal (1+2+3+4)	—	—
1/6 (Valor de 1ª fase)	—	—

kg – quilograma

l – litro

nº – número

% – percentagem

3. REBANHO DE ACABAMENTO OU TERMINAÇÃO

Nº de animais — 1.275

Especificação	Unidade	Quantidade
1. ALIMENTAÇÃO		
— Ração crescimento	kg	105.840
— Ração acabamento	kg	211.680
2. SANIDADE		
— Antibiótico	—	suficiente
— Desinfetante	l	2
3. INSTALAÇÕES		
— Depreciação	% valor	5
— Reforma	% valor	3
4. MÃO-DE-OBRA		
— Mensalista	nº	1
5. DESPESAS		
— Subtotal (1+2+3+4)	—	—
— Valor dos animais (início)	—	—
6. VENDAS		
— Animais de abate	nº	1.175
— Animais de descarte	nº	25
TOTAL	—	—

kg — quilograma

l — litro

% — percentagem

nº — número

PARTICIPANTES

DO ENCONTRO

1. TÉCNICOS DO ENCONTRO

Antônio Batista Sancevero	EPAMIG	Belo Horizonte — MG
Carlos Perdomo	EMBRAPA	Concórdia — SC
Francisco de Paula Godinho	EPAMIG	Belo Horizonte — MG
Guy Francis Welh Prall	AGROCERES—PIC	Patos de Minas — MG
Juarez Lopes Donzele	EPAMIG	Viçosa — MG
Júlio Calvelli Alvarenga	EPAMIG	Viçosa — MG
Márcio de Castro Soares	ESAL	Lavras — MG
Orivaldo Tenório Vasconcelos	FCA-Escola Veterinária	Alfenas — MG
Paulo Melgaço A. Costa	UFV	Viçosa — MG
Sebastião Gonçalves de Oliveira	EPAMIG	Belo Horizonte — MG

2. TÉCNICOS DA ATER

Antônio Clever Alves	EMATER-MG	Botelhos — MG
Antônio de Bastos	EMATER-MG	Alfenas — MG
Antônio de Pádua Freire	IESA — MG	Belo Horizonte — MG
Carlos Alves de Freitas	EMATER-MG	Itanhandu — MG
Carlos Eduardo Junqueira Fonseca	EMATER-MG	Pouso Alegre — MG
Cícero Rodrigues	IESA — MG	Alfenas — MG
Dario Batista de Souza	EMATER-MG	Campo Belo — MG
Décio de Oliveira Lopes	IESA — MG	Patrocínio — MG
Francisco Cardoso de Araújo	IESA — MG	Poços de Caldas — MG
Francisco Pereira de Oliveira	EMATER-MG	Patrocínio — MG
Jésus de Coracy Ferreira	IESA — MG	Passos — MG
João Carlos Rodrigues da Cunha	EMATER-MG	Patos de Minas — MG
João Ferreira da Silva	EMATER-MG	Patos de Minas — MG
Josafá Borges de Freitas	EMATER-MG	Poços de Caldas — MG
José Aparecido Freire	EMATER-MG	Belo Horizonte — MG
José Newton Santos Ferreira	IESA — MG	Belo Horizonte — MG
Marçal Macedo	EMATER-MG	Uberlândia — MG
Marcos Otávio de Andrade	EMATER-MG	Lavras — MG
Marino do Couto Moraes	EMATER-MG	Lavras — MG
Miguel Avelino Correia Peres	EMATER-MG	Machado — MG
Raimundo Cândido de Rezende	EMATER-GO	Goiânia — GO

3. PRODUTORES RURAIS

Antônio Lopes	Ijaci – MG
Carlos Geraldo de Souza	Patrocínio – MG
Edivaldo Lourenço Rezende	Bandeira do Sul – MG
Feliciano Vieira	Machado – MG
Joaquim Miguel Nogueira Bastos	Machado – MG
José Alexandre Sobrinho	Botelhos – MG
José Augusto dos Reis	Caldas – MG
Lauro Pires da Silva	Itamonte – MG
Lindolfo C. Souza	Lavras – MG
Marco Antônio Telles Thomaz	Itamonte – MG
Osmane Naves	Varginha – MG
Osni Pío de Magalhães	Andradas – MG
Osório André Faria Franco	Areado – MG
Ronaldo de Carvalho	Santa Rita de Caldas – MG
Salomão Lopes	Santo Antônio do Amparo – MG
Naldyr Paulino da Costa	Bandeira do Sul – MG

BOLETINS JÁ PUBLICADOS

01. Sistemas de Produção para Tangerinas. Lavras-MG, novembro/1975, Circular nº 148.
02. Sistemas de Produção para Arroz Irrigado. Pouso-Alegre-MG, junho/1976. Circular nº 131.
03. Sistemas de Produção para Arroz Irrigado. Zona da Mata-MG, junho/1976, Circular nº 149.
04. Sistemas de Produção para Soja. Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Paracatu. Uberaba-MG, junho/1976, Circular nº 139.
05. Sistema de Produção para Milho e Feijão. Lavras-MG, junho/1976, Circular nº 150.
06. Sistemas de Produção para Gado Misto. Alto São Francisco e Metalúrgica-MG, junho/1976, Boletim nº 10.
07. Sistemas de Produção para Gado Misto. Alto Paranaíba-MG, junho/1976, Boletim nº 1.
08. Sistemas de Produção para Alho. Sete Lagoas-MG, dezembro/1976, Circular nº 65.
09. Sistemas de Produção para Tomate. Minas Gerais, junho/1977, Boletim nº 1.
10. Sistemas de Produção para a Cultura da Batata. Cambuquira-MG, agosto/1977, Boletim nº 100.
11. Sistemas de Produção para Algodão Herbáceo. Região Norte de Minas, Janaúba-MG, abril/1978, Boletim nº 131.
12. Sistemas de Produção para Cebola Transplantada. Zona da Mata-MG, outubro/1977, Boletim nº 123.
13. Sistemas de Produção de Rosas. Juiz de Fora-MG, setembro/1978, Boletim nº 149.
14. Sistemas de Produção para Gado Misto. Triângulo Mineiro-MG, maio/1977, Boletim nº 79.
15. Sistemas de Produção para a Cultura do Pimentão. Zona da Mata-MG, novembro/1978, Boletim nº 155.
16. Sistemas de Produção para a Cultura da Cenoura. Lavras-MG, outubro/1978. Boletim nº 154.
17. Sistemas de Produção para a Cultura da Banana-Prata. Lavras-MG, novembro/1978, Boletim nº 156.
18. Sistemas de Produção para a Cultura do Repolho. Florestal-MG, outubro/1979, Boletim nº 166.
19. Sistemas de Produção para Frangos de Corte. Minas Gerais, setembro/1979, Boletim nº 167.
20. Sistemas de Produção para a Cultura da Moranga Híbrida. Sete Lagoas-MG, maio/1980, Boletim nº 200.
21. Sistemas de Produção para Coelhos, Belo Horizonte-MG, setembro/1980. Boletim nº 258.
22. Sistemas de Produção para a Cultura da Mandioca. Curvelo-MG, agosto/1980, Boletim nº 262.
23. Sistemas de Produção para Abelhas. Bambuí-MG, setembro/1980. Boletim nº 233.
24. Sistemas de Produção para Cultura de Milho e do Feijão. Lavras-MG, setembro/1980, Boletim nº 257.

25. Sistemas de Produção para a Cultura do Arroz Irrigado e de Sequeiro. Zona da Mata -MG, maio/1981, Boletim nº 316.
26. Sistemas de Produção para a Cultura do Arroz de Sequeiro e Irrigado. Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Paracatu, maio/1981. Boletim nº 313.
27. Sistema de Produção para a Cultura de Mandioca. Sul de Minas-MG, junho/1981. Boletim nº 317.
28. Sistemas de Produção para Cultura do Trigo de Sequeiro. Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Paracatu-MG, maio/1981. Boletim nº 315.
29. Sistemas de Produção para Cultura do Abacaxi. Triângulo Mineiro-MG, abril/1981. Boletim nº 306.
30. Sistemas de Produção para a Cultura do Feijão Solteiro e do Feijão Consorciado com Milho. Governador Valadares, Pedra Azul e Teófilo Otoni-MG, abril/1981. Boletim nº 307.
31. Sistemas de Produção para a Cultura da Mamona. Região Norte de Minas, maio/1981. Boletim nº 309.
32. Sistemas de Produção para a Cultura de Milho e de Milho Consorciado com Feijão. Janaúba e Montes Claros-MG, maio/1981. Boletim nº 311.
33. Sistemas de Produção para a Cultura de Citros. Minas Gerais, outubro/1980. Boletim nº 267.
34. Sistemas de Produção para a Cultura da Cana-de-Açúcar. Zona da Mata-MG, maio/1981. Boletim nº 353.
35. Sistemas de Produção para a Cultura de Uvas para Vinho. Região de Andradinhas-MG, maio/1981. Boletim nº 312.
36. Sistemas de Produção para a Cultura do Feijão. Região Norte-MG, maio/1981. Boletim nº 310.
37. Sistemas de Produção para a Cultura do Feijão Solteiro e Consorciado com Milho. Regiões do Alto Paranaíba e Vão do Paracatu-MG, maio/1981. Boletim nº 314.
38. Sistemas de Produção para a Cultura do Arroz Irrigado e de Sequeiro. Regiões de Alfenas, Lavras e Pouso Alegre-MG, junho/1981. Boletim nº 318.
39. Sistemas de Produção para a Cultura do Milho Solteiro e Consorciado com Feijão. Vale do Rio Doce, Mucuri e Jequitinhonha-MG, abril/1981. Boletim nº 308.
40. Sistema de Produção para a Cultura da Banana Prata. Minas Gerais, outubro/1981. Boletim nº 357.
41. Sistema de Produção para a Criação de Suínos. Regiões Noroeste, Metalúrgica e Rio Doce-MG, novembro/1980. Boletim nº 183.
42. Sistemas de Produção para Galinhas de Postura. Minas Gerais. Junho, Setembro e Novembro, 1981. Boletim nº 363.
43. Sistemas de Produção para Criação de Peixes: Carpa, Tilápia e Tilápia Híbrida. Minas Gerais, agosto e dezembro. Boletim nº 260.
44. Sistemas de Produção de Suínos. Zona da Mata — MG, outubro/1979. Boletim nº 364.