

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves
Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

SUÍNO CULTURA INTENSIVA

Produção, Manejo e Saúde do Rebanho

Editores

Jurij Sobestiansky

Ivo Wentz

Paulo R. S. da Silveira

Luiz A. C. Sesti

Serviço de Produção de Informação - SPI

Brasília

1998

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Informação Tecnológica

Parque Estação Biológica – PqEB Av. W3 Norte (final)
CEP 70.770-901 – Brasília, DF
Fone: (61) 3340-9999
Fax: (61) 3340-2753
www.sct.embrapa.br
vendas@sct.embrapa.br

Embrapa Suínos e Aves

Rodovia BR-153, Km 110 – Vila Tamanduá
CEP 89.700-000 – Concórdia, SC
Fone: (49) 3441-0400
Fax: (49) 3441-0497
www.cnpsa.embrapa.br
sac@cnpsa.embrapa.br

Coordenação editorial

Embrapa Informação Tecnológica

Apoio Editorial

Tânia Maria Biavatti Celant (Embrapa Suínos e Aves)

Revisão gramatical

Raquel Siqueira de Lemos

Normalização bibliográfica

Zenaide Paiva do Rêgo Barros

Rosa Maria e Barros

Projeto gráfico e formatação eletrônica

Luciano Mancuso da Cunha

Criação da capa

Carlos Eduardo Felice Barbeiro

Foto da capa

Foto gentilmente cedida pelo IMV - Instruments de Médecine Vétérinaire (France)

Fotos do texto

Renato Irgang

1ª edição

1ª impressão (1998): 1.000 exemplares

2ª impressão (1999): 2.000 exemplares

3ª impressão (2000): 1.000 exemplares

4ª impressão (2002): 1.000 exemplares

5ª impressão (2003): 3.000 exemplares

6ª impressão (2008): 2.000 exemplares

Todos os direitos reservados. A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação do COPYRIGHT © (Lei nº 9.610).

CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.
Embrapa. Serviço de Produção de Informação-SPI.

Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho / editado por
Jurij Sobestiansky ; Ivo Wentz ; Paulo R. S. da Silveira ; Luiz A. C. Sesti.
– Brasília: Embrapa-SPI ; Concórdia : Embrapa-CNPSa, 1998.

388p. ; il.

Inclui bibliografia.
ISBN 85-7383-036-0

1. Suíno—Manejo. 2. Suíno—Sistema de produção. 3. Suíno—
Melhoramento genético. I. Sobestiansky, Jurij, ed. II. Wentz, Ivo, ed. III.
Silveira, Paulo R. S. da, ed. VI. Sesti, Luiz A. C., ed.

CDD 636.4

© Embrapa 1998

APRESENTAÇÃO

Mais de uma década transcorreu desde a edição da publicação intitulada "Manejo em Suinocultura" (Circular Técnica Nº 7) – Série Embrapa, na qual está baseado este novo livro.

O objetivo desta edição reelaborada é oferecer uma visão mais extensa e atualizada da literatura relativa às diferentes formas na qual o manejo dentro das criações suínas pode ser executado.

A expectativa desta publicação é contribuir com as necessidades de estudantes e servir como fonte de consulta a produtores e técnicos.

Esta publicação é produto de vários especialistas brasileiros da Embrapa, de universidades e de empresas privadas e contempla recomendações para assegurar uma produção suínica eficiente e rentável, respaldada em produtividade, que esteja preparada para atender às demandas dos mercados internos e internacionais.

Os editores preocuparam-se, nesta segunda versão, em agregar novos capítulos, com contribuições sobre sistemas de produção de suínos; aspectos da produtividade; conceitos de biossegurança; administração; análise de investimentos; fatores ambientais; fatores de risco e sua relação com doenças; monitoria sanitária; manejo de dejetos e controle de insetos e roedores. Além disso, naturalmente incluíram textos sobre manejo da alimentação, reprodutivo, de leitões e de instalações (limpeza e desinfecção) e de vacinas, que compunham a primeira edição. Também foram incluídos capítulos específicos sobre inseminação artificial, melhoramento genético e nutrição que completam, assim, esta obra.

A suinocultura é uma atividade de grande importância econômica e social, em diversas regiões do mundo, e em expansão nas grandes regiões tradicionais e em novas áreas. A perspectiva atual com que se depara essa atividade no Brasil, com a abertura do mercado internacional, sinaliza para um cenário de crescente valorização da qualidade de carcaça, onde a competitividade será condição essencial. Nesse contexto, o emprego e a incorporação de tecnologia e práticas gerenciais serão obrigatórios e irão requerer um trabalho multidisciplinar de muita criatividade que aproveite as experiências nacionais e internacionais disponíveis.

Esperamos que esta obra possa trazer um aporte nesse sentido, contribuindo na formação dos novos técnicos, com uma visão ampliada da atividade suínica e, também, com todos aqueles que têm seu meio de vida na produção de suínos.

Os Editores

Sumário

CAPÍTULO 1

SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE SUÍNOS 11

Sergio Nicolaiewsky; Ivo Wentz; Osmar A. Dalla Costa; Jurij Sobestiansky

1	INTRODUÇÃO	13
2	O HOMEM	13
3	ELEMENTOS DE DECISÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE PRODUÇÃO	16
4	MODELOS DE SISTEMAS DE CRIAÇÃO	17
5	TIPOS DE PRODUÇÃO	19
6	ESTRUTURA DA PRODUÇÃO	20
7	ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO	21
8	PLANEJAMENTO DA NECESSIDADE DE EDIFICAÇÕES E EQUIPAMENTOS	23
9	AGRADECIMENTOS	26
10	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26

CAPÍTULO 2

ASPECTOS DA PRODUTIVIDADE 27

Luiz A. C. Sesti; Jurij Sobestiansky

1	INTRODUÇÃO	29
2	PERFIL DA SUINOCULTURA MODERNA	29
3	DIAS NÃO-PRODUTIVOS	30
4	ALVOS DE PRODUTIVIDADE	31
5	SISTEMAS INFORMATIZADOS DE CONTROLE E GERENCIAMENTO DA PRODUÇÃO	33
6	RELATÓRIOS DE MONITORAMENTO	34
7	ALGUNS ASPECTOS ADICIONAIS SOBRE SISTEMAS INFORMATIZADOS DE CONTROLE E GERENCIAMENTO DA PRODUÇÃO	41
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
9	AGRADECIMENTOS	43
10	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43

CAPÍTULO 3

NUTRIÇÃO 45

Antônio Mário Penz Junior; Eduardo Spillari Viola

1	CRESCIMENTO DO SUÍNO	47
2	ENERGIA	48
3	PROTEÍNA	51
4	LIPÍDIOS	54
5	VITAMINAS	54
6	MINERAIS	56
7	ÁGUA	57
8	SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO	58
9	AGRADECIMENTOS	59
10	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
11	APÊNDICES	60

CAPÍTULO 4

MANEJO DA ALIMENTAÇÃO 65

Jorge Vitor Ludke; Teresinha Marisa Bortol; Gerson Neudi Scheuermann

1	INTRODUÇÃO	67
2	FASE REPRODUTIVA	67
3	LEITÕES NO ALEITAMENTO E CRECHE	74

4	SUÍNOS EM CRESCIMENTO E TERMINAÇÃO	80
5	AGRADECIMENTOS	88
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88

CAPÍTULO 5

MONITORIAS SANITÁRIAS 91

Ricardo A. Soncini; Sérgio E. Madureira Júnior

1	INTRODUÇÃO	93
2	UTILIZAÇÃO DAS MONITORIAS SANITÁRIAS	93
3	TIPOS DE MONITORIAS	94
4	DETERMINAÇÃO DO TAMANHO DA AMOSTRA	109
5	AGRADECIMENTOS	109
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	110

CAPÍTULO 6

LIMPEZA E DESINFECÇÃO 111

Jurij Sobestiansky; Ivo Wentz; Paulo Roberto S. da Silveira; Luiz C. A. Sesti; David Emílio S. N. de Barcellos; André Conceição Lopez

1	INTRODUÇÃO	113
2	RELAÇÃO ENTRE A CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL E A OCORRÊNCIA DE DOENÇAS	113
3	IMPORTÂNCIA DA LIMPEZA E DESINFECÇÃO	114
4	TIPOS DE SISTEMAS DE MANEJO DAS INSTALAÇÕES	115
5	PROGRAMA DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO DAS INSTALAÇÕES	117
6	EQUIPAMENTOS	122
7	APLICAÇÃO PRÁTICA DE UM PROGRAMA DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO	122
8	COMENTÁRIO SOBRE A LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE SETORES ESPECÍFICOS	124
9	VAZIO SANITÁRIO	125
10	VASSOURA-DE-FOGO OU LANÇA-CHAMAS	125
11	FUMIGAÇÃO	126
12	NEBULIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES OCUPADAS COM UMA SOLUÇÃO DE DESINFETANTE	128
13	MEDIDAS COMPLEMENTARES A UM PROGRAMA DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO	128
14	AGRADECIMENTOS	133
15	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	134

CAPÍTULO 7

MANEJO DO LEITÃO DESDE O NASCIMENTO ATÉ O ABATE 135

Nelson Mores; Jurij Sobestiansky; Ivo Wentz; Andrea Mike Moreno

1	PREPARAÇÃO DA MATERNIDADE	137
2	CUIDADOS COM OS LEITÕES DURANTE O PARTO	137
3	FORNECIMENTO DE CALOR SUPLEMENTAR AOS LEITÕES RECÉM-NASCIDOS	139
4	MAMADA NA PRIMEIRA HORA APÓS O PARTO	142
5	PRIMEIRA MAMADA	143
6	CAPACIDADE DE CRIAÇÃO DE LEITÕES E TRANSFERÊNCIA UNILATERAL DE LEITÕES	143
7	TRANSFERÊNCIA CRUZADA DE LEITÕES	144
8	CRIAÇÃO OU ALEITAMENTO ARTIFICIAL DE LEITÕES	144
9	APLICAÇÃO DE VITAMINAS A, D3 E E	145
10	APLICAÇÃO DE GLICOSE A 5% VIA INTRAPERITONEAL OU SUBCUTÂNEA	145
11	ELIMINAÇÃO DOS LEITÕES COM PESO ABAIXO DE 700 g	145
12	CORTE DO ÚLTIMO TERÇO DA CAUDA	146
13	MEDICAÇÃO PREVENTIVA CONTRA ANEMIA FERROPRIVA	147
14	FORNECIMENTO DE ÁGUA AOS LEITÕES	148
15	FORNECIMENTO DA PRIMEIRA RAÇÃO AOS LEITÕES	149
16	CASTRACÃO DOS LEITÕES	149
17	MANEJO DOS LEITÕES COM POUCO DESENVOLVIMENTO	151
18	DESMAME	151
19	TRANSFERÊNCIA DE LEITÕES FRACOS	155

20	FASE DE CRESCIMENTO E TERMINAÇÃO	155
21	TRANSFERÊNCIA DE LEITÕES COM UMA MÉDIA DE 20 kg PARA GRANJAS DE TERMINADORES	157
22	SEPARAÇÃO DOS MACHOS E DAS FÊMEAS DESTINADOS À REPRODUÇÃO	157
23	CASTRAÇÃO DOS REPRODUTORES DESCARTADOS	158
24	CARREGAMENTO E TRANSPORTE DE ANIMAIS	158
25	AGRADECIMENTOS	160
26	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	161

CAPÍTULO 8

MANEJO DA FÊMEA REPRODUTORA	163
--	------------

Paulo R.S. da Silveira; Fernando Bortolozzo; Ivo Wentz; Jurij Sobestiansky

1	FÊMEA NULÍPARA	165
2	MANEJO DA COBERTURA	170
3	PERÍODO DE GESTAÇÃO	177
4	PARTO	181
5	LACTAÇÃO	187
6	DESMAME	189
7	AGRADECIMENTOS	192
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	192

CAPÍTULO 9

ASPECTOS SANITÁRIOS RELACIONADOS COM O REPRODUTOR.....	197
---	------------

Ilmo Wentz; Paulo R.S. da Silveira, Ivo Wentz; Luiz A.C. Sesti; Jurij Sobestiansky

1	IMPORTÂNCIA E FUNÇÕES DO CACHAÇO	199
2	AGRADECIMENTOS	206
3	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	206

CAPÍTULO 10

INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM SUÍNOS.....	209
--	------------

Ivo Wentz; L. F. Bortolozzo

1	INTRODUÇÃO	211
2	VANTAGENS NO USO DA IA	211
3	DESvantagens OU LIMITAÇÕES DO USO DA IA	211
4	PROGRAMAS DE IA	212
5	LOCALIZAÇÃO DA CIA	212
6	INSTALAÇÕES	212
7	ROTINA DA CIA	213
8	INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL PROPRIAMENTE DITA	218
9	SÊMEN CONGELADO	219
10	AGRADECIMENTOS	220
11	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	220

CAPÍTULO 11

CONSIDERAÇÕES SOBRE A QUESTÃO DOS DEJETOS E O MEIO AMBIENTE	221
--	------------

Carlos Claudio Perdomo; Gustavo J.M.M. de Lima

1	INTRODUÇÃO	223
2	INFLUÊNCIA DA NUTRIÇÃO E DO MANEJO ALIMENTAR SOBRE A COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DOS DEJETOS DE SUÍNOS	225
3	UTILIZAÇÃO DE DEJETOS DE SUÍNOS	228
4	MANEJO E TRATAMENTO DOS DEJETOS	231
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	233
6	AGRADECIMENTOS	234
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	234

CAPÍTULO 12

UTILIZAÇÃO DE VACINAS 237

David Emilio S.N. de Barcellos; Jurij Sobestiansky e Itamar A. Piffer

1 INTRODUÇÃO	239
2 CARACTERÍSTICAS DE UMA BOA VACINA	239
3 CRITÉRIOS A SEREM CONSIDERADOS PARA USO DE VACINAS	239
4 PRINCIPAIS VACINAS UTILIZADAS EM SUÍNOS	240
5 FALHAS NA VACINAÇÃO	250
6 CONSIDERAÇÕES SOBRE PROGRAMAS DE VACINAÇÃO	252
7 AGRADECIMENTOS	253
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	253

CAPÍTULO 13

EFEITO DE FATORES AMBIENTAIS NA OCORRÊNCIA DE DOENÇAS 255

Itamar A. Piffer; Carlos C. Perdomo; Jurij Sobestiansky

1 INTRODUÇÃO	257
2 IMUNIDADE DO REBANHO	257
3 REDUÇÃO DOS EFEITOS ESTRESSANTES AMBIENTAIS	258
4 EXIGÊNCIAS FÍSICAS	259
5 QUALIDADE QUÍMICA DO AR	261
6 CONDICIONADORES SOCIAIS	261
7 PRINCÍPIOS GERAIS PARA OBTENÇÃO DO AMBIENTE DESEJADO	264
8 SÍNTESE	269
9 FATORES DE RISCO	269
10 FATORES DE RISCO NA MATERNIDADE ASSOCIADOS A DIARRÉIA, MORTALIDADE E BAIXO DESEMPENHO DE LEITÕES NO BRASIL	270
11 FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À DIARRÉIA PÓS-DESMAME DE LEITÕES DE SANTA CATARINA-BRASIL	270
12 FATORES DE RISCO ASSOCIADOS A DOENÇAS RESPIRATÓRIAS. RESULTADOS DE ESTUDO REALIZADO NA FRANÇA	271
13 FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE MENINGITE ESTREPTOCÓCCICA	272
14 FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE INFECÇÕES URINÁRIAS EM FÊMEAS EM PRODUÇÃO	273
15 AGRADECIMENTOS	273
16 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	273

CAPÍTULO 14

CONTROLE DE ENDOPARASITOS 275

Gilberto B. Lignon; Doralice Pedroso de Paiva; Jurij Sobestiansky; Antônio Pereira de Souza

1 INTRODUÇÃO	277
2 ADMINISTRAÇÃO DE ANTI-HELMÍNTICOS A SUÍNOS EM AMAMENTAÇÃO	278
3 ADMINISTRAÇÃO DE ANTI-HELMÍNTICOS A SUÍNOS DESMAMADOS E DESTINADOS À ENGORDA	279
4 ADMINISTRAÇÃO DE ANTI-HELMÍNTICOS A MATRIZES E CACHAÇOS	279
5 AGRADECIMENTOS	280
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	280

CAPÍTULO 15

CONTROLE DE ECTOPARASITOS 283

Doralice Pedroso de Paiva; Gilberto Brasil Lignon; Jurij Sobestiansky; Antônio Pereira de Souza

1 INTRODUÇÃO	285
2 SARNA SARCÓPTICA	285
3 PIOLHOS	287

4 PULGAS	287
5 MOSCAS CAUSADORAS DE MIÍASES (BICHEIRAS)	288
6 AGRADECIMENTOS	288
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	288

CAPÍTULO 16

ADMINISTRAÇÃO DA PROPRIEDADE SUINÍCOLA	291
---	------------

Ademir F. Giroto; Dirceu J. D. Talamini

1 INTRODUÇÃO	293
2 PLANEJAMENTO	293
3 ORGANIZAÇÃO	294
4 DIREÇÃO	294
5 CONTROLE	295
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	298
7 AGRADECIMENTOS	298
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	298

CAPÍTULO 17

ANÁLISE DE INVESTIMENTOS	299
---------------------------------------	------------

Dirceu J. D. Talamini; Jonas Irineu dos Santos Filho

1 INTRODUÇÃO	301
2 ANÁLISE DE INVESTIMENTOS	301
3 PRINCIPAIS MÉTODOS USADOS NA AVALIAÇÃO DE PROJETOS	304
4 CONCLUSÕES	312
5 AGRADECIMENTOS	312
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	312
ANEXO 1	313
ANEXO 2	315

CAPÍTULO 18

BIOSSEGURIDADE: POLÍTICAS E METODOLOGIAS PARA A IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE SUÍNOS COM ALTO NÍVEL DE SAÚDE	317
---	------------

Luiz A. C. Sesti

1 INTRODUÇÃO	319
2 NÍVEL DE SAÚDE DE REBANHOS SUÍNOS	319
3 BIOSSEGURIDADE	320
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	324
5 PRODUÇÃO DE SUÍNOS EM SÍTIOS ISOLADOS	324
6 AGRADECIMENTOS	332
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	332

CAPÍTULO 19

INTRODUÇÃO DE ANIMAIS EM UM SISTEMA DE PRODUÇÃO	335
--	------------

Jurij Sobestiansky; David Emilio S. N. de Barcellos; Luiz Almiro Carvalho Sesti

1 SITUAÇÕES DE RISCO NA INTRODUÇÃO DE ANIMAIS EM UM SISTEMA DE PRODUÇÃO DE SUÍNOS (SPS)	337
2 CUIDADOS A SEREM ADOTADOS ANTES DA INTRODUÇÃO DE ANIMAIS DE REPOSIÇÃO EM UM SISTEMA DE PRODUÇÃO	337
3 AGRADECIMENTOS	344
4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	344
ANEXO 1	345
INSTRUÇÃO OPERATIVA Nº 1	346

CAPÍTULO 20

MELHORAMENTO GENÉTICO DE SUÍNOS 349

Renato Irgang

1 INTRODUÇÃO	351
2 FENÓTIPO, GENÓTIPO E AMBIENTE	351
3 MELHORIA GENÉTICA	351
4 ESTRUTURA DA PRODUÇÃO DE SUÍNOS	354
5 RAÇAS, CRUZAMENTOS E SUAS VANTAGENS	354
6 REPOSIÇÃO DOS PLANTÉIS DE SUÍNOS	358
7 CONCLUSÕES	359
8 AGRADECIMENTOS	359
9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	359

CAPÍTULO 21

APLICAÇÃO DE MEDICAMENTOS 361

Jurij Sobestiansky; Ivo Wentz

1 INTRODUÇÃO	363
2 TÉCNICAS, LOCAIS E FORMAS DE APLICAÇÃO E DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM SUÍNOS	364
3 CONDIÇÕES BÁSICAS PARA QUE A APLICAÇÃO DE MEDICAMENTOS, VIA INJETÁVEL, PRODUZA O EFEITO ESPERADO	370
4 RESÍDUOS DE MEDICAMENTOS EM GÊNEROS ALIMENTÍCIOS	370
5 FARMÁCIA	371
6 SERINGAS E AGULHAS	372
7 AGRADECIMENTOS	373
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	373

CAPÍTULO 22

CONTROLE INTEGRADO DE MOSCAS 375

Doralice Pedroso de Paiva

1 INTRODUÇÃO	377
2 CICLO DE VIDA	377
3 PAPEL ECOLÓGICO DAS MOSCAS	377
4 PROBLEMAS CAUSADOS PELAS MOSCAS	377
5 CONTROLE INTEGRADO	379
6 AGRADECIMENTOS	381
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	381

CAPÍTULO 23

CONTROLE DE ROEDORES 383

Constâncio de Carvalho Neto

1 INTRODUÇÃO	385
2 O PROBLEMA	385
3 A BIOLOGIA	385
4 PROCESSOS DE COMBATE	386
5 COMBATE A CAMUNDONGOS	387
6 COMBATE A RATOS-PRETO LOCALIZADOS NOS TELHADOS	387
7 COMBATE A RATAZANAS OU A RATOS-PRETO QUE ESTEJAM FAZENDO TOCAS NO CHÃO	387
8 AGRADECIMENTOS	388
9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	388

1 INTRODUÇÃO

Um sistema de produção de suínos (SPS), normalmente chamado de "granja de suínos", é constituído por um conjunto inter-relacionado de componentes ou variáveis organizadas que tem como objetivo básico a produção de suínos. Fazem parte do SPS grandes componentes, quais sejam: o homem, as edificações e equipamentos, os animais, a alimentação e a água, os contaminantes e o manejo do rebanho, que são as variáveis de "entrada" (Fig. 1) (Madec & Tillon, 1986). O desempenho depende da harmonia das variáveis de "entrada", as quais determinam a capacidade de produção do sistema. De outro lado, em um SPS o estado de saúde e o desempenho, expressões de "saída", traduzem a capacidade de produção do próprio sistema.

Bons reprodutores, ótimo ambiente e as técnicas modernas de criação de suínos por si só não garantem o sucesso de um empreendimento.

Ambiente é um termo que inclui todas as condições e influências externas que afetam o desenvolvimento, resposta e crescimento animal.

A variabilidade entre os ambientes dos SPSs é de tal ordem que não se pode afirmar absoluta identidade de um em relação a qualquer outro. Portanto, um SPS será sempre diferente de outro.

Os SPSs quanto ao tamanho podem ser considerados, por exemplo, de pequeno porte aqueles com menos de 40 matrizes, de médio porte aqueles com mais de 40 e menos de 100 matrizes e de grande porte aqueles com mais de 100 matrizes.

2 O HOMEM

Um sistema de produção de suínos depende fundamentalmente do homem, que tanto pode ser representado pelo proprietário, usualmente chamado de criador, como pelos funcionários.

Um SPS deve sempre ser considerado uma empresa, que, para ser rentável, é indispensável que o proprietário saiba administrar através de um planejamento das atividades diárias que devem ser executadas.

É da capacidade de decisão e da harmonia entre as ações determinadas pelo homem que serão produzidos suínos, com bom estado de saúde e excelente desempenho zootécnico.

2.1 O Proprietário

O proprietário ou criador pode ser definido como sendo o dono da propriedade, o qual pode ou não ter relação direta com as atividades a serem desenvolvidas no sistema de produção.

O proprietário desempenha um papel muito importante, uma vez que ele é responsável pela maneira como o sistema é conduzido, tanto nos aspectos contábeis, financeiros, recursos humanos e do manejo adotado no SPS (Fig. 2) (Sobestiansky, 1994).

Com relação ao comportamento e forma de agir, pode-se definir três tipos de proprietários.

2.1.1 O proprietário "prático" e o "explorador"

Como proprietário "prático" pode-se classificar aquele que adquiriu seu nível de formação através



Fonte: Madec & Tillon (1986).

FIG. 1. Representação esquemática de um sistema de produção de suínos.