

PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO E TECNOLÓGICO
DAS PROPRIEDADES SUINÍCOLAS DA
REGIÃO SUL DO BRASIL



Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária - MAARA
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SUÍNOS E AVES - CNPSA
Concórdia, SC

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente : Fernando Henrique Cardoso

MINISTRO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA:

José Eduardo de Andrade Vieira

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

Presidente : Murilo Xavier Flores

Diretores : José Roberto Rodrigues Peres

Alberto Duque Portugal

Elza Angela Battaggia Brito da Cunha

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SUÍNOS E AVES - CNPSA

CHEFE : Jerônimo Antônio Fávero

CHEFE ADJUNTO TÉCNICO : Cláudio Bellaver

CHEFE ADJUNTO DE APOIO : Adenir José Basso

PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO E TECNOLÓGICO DAS PROPRIEDADES SUINÍCOLAS DA REGIÃO SUL DO BRASIL

Ademir Francisco Giroto
José F. da Silva Protas
Jocemar Fasolo



Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária - MAARA
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SUÍNOS E AVES - CNPSA
Concórdia, SC

EMBRAPA - CNPSA, Documentos, 34

Exemplares desta publicação podem ser solicitados ao:

CNPSA - EMBRAPA
BR 153 - Km 110 - Vila Tamanduá
Caixa Postal 21
89.700-000 - Concórdia-SC

Telefones: (0494) 44.01.22 e 44.00.70
Telex: 492.271 - EBPA BR
Fax: (0494) 44.06.81

Tiragem: 500 exemplares

Tratamento Editorial: Tânia Maria Giacomelli Scolari

GIROTTI, A.F. Perfil sócio-econômico e tecnológico das propriedades suinícolas da região sul do Brasil. Concórdia, SC: EMBRAPA-CNPSA, 1995, 35p. (EMBRAPA-CNPSA. Documentos, 34).

1. Suíno-produção-abate 2. Suíno-Perfil 3. Propriedade rural-administração perfil sócio-econômico.
I. Título. II. Série.

CDD - 338.1764

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	05
2. AMOSTRAGEM	09
3. ASPECTOS GERAIS	10
3.1. Condições de acesso	10
3.2. Disponibilidade de água	11
3.3. Disponibilidade de energia	11
4. RECURSOS PRODUTIVOS	12
4.1. Posse e uso da terra	12
4.2. Mão-de-obra familiar	13
4.3. Mão-de-obra contratada	13
4.3.1. Permanente	13
4.3.2. Temporária	14
4.4. Construção e benfeitorias p/suínos	14
4.5. Outras benfeitorias	16
4.6. Máquinas, veículos e equipamentos	17
4.7. Animais	17
4.8. Culturas	19
5. INDICADORES ECONÔMICOS	20
5.1. Receitas	20
5.1.1. Receitas c/vendas de animais e seus derivados	20
5.1.2. Receitas c/vendas de prod. agrícolas	21
5.1.3. Outras receitas	22
5.2. Gastos	22
5.2.1. Gastos com culturas	22
5.2.2. Gastos com animais	23
6. INDICADORES SOCIAIS	24
6.1. Qualidade de vida	24
6.2. Disponibilidade de assistência médica, o- dontológica e plano de aposentadoria e Ou- tros serviços básicos	24
6.3. Associativismo e comunicação	25
6.4. Contatos com técnicos	26
7. OUTRAS INFORMAÇÕES	28
7.1. Fatores limitantes ao aumento da produção	28
7.2. Utilização de controles técnico-econômicos	28
7.3. Questões gerais	29
8. USO DE TECNOLOGIAS	31
8.1. Tratamento da sarna sarcóptica dos suínos	31
8.2. Claudicações ou manqueira	32
8.3. Rinite Atrófica	32
8.4. Comedouro circular tipo EMBRAPA	33
8.5. Adlay (Lágrima de Nossa Senhora)	34
8.6. Trigo mourisco	34
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35

PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO E TECNOLÓGICO DAS PROPRIEDADES SUINÍCOLAS DA REGIÃO SUL DO BRASIL

Ademir F. Giroto/1
José F.da S.Protas/2
Jocemar Fasolo/3

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, a suinocultura é uma atividade desenvolvida principalmente em pequenas propriedades rurais. Segundo Gomes et al. (1992) cerca de 80% dos suínos são produzidos em áreas de até 100 hectares, constituindo-se em uma das mais importantes fontes de receita para 46,5% das 5,8 milhões de propriedades no país. Emprega mão-de-obra tipicamente familiar, e por isso é também um importante fator de estabilidade social.

O desenvolvimento da suinocultura é também um fator de crescimento econômico nacional. Efeitos multiplicadores de renda e emprego nos diversos setores da economia, intensificação na busca de insumos agropecuários e expansão dos setores envolvidos com comercialização e industrialização, são tidos como consequência do crescimento da suinocultura.

A quase totalidade da produção de carnes e derivados de suínos é destinada ao consumo interno.

A região sul do Brasil, a partir da década de 50 detêm o maior rebanho suinícola do país. No entanto nos últimos anos as constantes crises explicam a redução paulatina no rebanho, chegando em 1990 a níveis inferiores aos de 1960. Todavia, paralelamente, houve um aumento na produtividade (Tabela 1).

A região sudeste tem apresentado ao longo dos anos um rebanho de certa forma estável e em função disso vem gradativamente reduzindo sua participação no total do país.

A segunda região em importância no número de suínos existentes é a região nordeste, representando em 1990 cerca de 29% do rebanho nacional.

As regiões norte e centro-oeste, apesar de pouco representativas em número absolutos no âmbito nacional, apresentaram evolução significativa no período de 1940 a 1990.

/1 Econ. Rural, M.Sc., EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves (CNPISA), Caixa Postal 21 - 89.700-000 - Concórdia-SC.

/2 Econ. Rural, M.Sc., EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Uva e Vinho (CNPUV), Caixa Postal 130 - 95.700-000 - Bento Gonçalves - RS.

/3 Adm. Rural, EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves (CNPISA), Caixa Postal 21 - 89.700-000 - Concórdia-SC.

TABELA 1 - Brasil - Rebanho suíno por região (1940 a 1990), em milhões de cabeças.

ANOS	1940	1950	1960	1970	1980	1985	1990
NORTE	0,372	0,377	0,537	0,909	1,910	2,245	3,750
NORDESTE	3,889	6,019	5,281	7,094	7,994	8,617	9,692
SUDESTE	6,006	7,408	6,494	5,797	6,141	5,860	6,085
SUL	5,770	7,643	11,578	15,211	15,264	11,988	10,637
C.-OESTE	0,800	1,321	1,687	2,510	2,874	3,537	3,459
TOTAL	16,837	22,768	25,577	31,521	34,183	32,247	33,623

Fonte : IBGE. Efetivo pecuário. Anuário Estatístico do Brasil, 1940, 1950, 1974, 1981, 1987, 1992.

Na região sul a condição de fornecedora de produtos suínos em relação às demais regiões do país, foi de grande importância para a atividade crescer e destacar-se nacionalmente, na produção e no processo de industrialização.

O abate de suínos sob Inspeção Federal (SIF) na região sul quase duplicou no período de 1970 a 1985. Todavia, no Estado do Rio Grande do Sul o comportamento foi diferenciado, apresentando níveis de crescimento discretos até 1980 e a partir de então entrou em fase decrescente, chegando em 1985 com abates inferiores aos de 1970 (Tabela 2).

No Estado de Santa Catarina verificou-se acentuada evolução nos abates, no período de 1970 a 1992, passando de 1,1 milhões de cabeças/ano para 4,6 milhões, representando um percentual de cerca de 318%.

No Estado do Paraná a exemplo de Santa Catarina o abate de animais SIF também cresceu significativamente, atingindo um percentual de 285% em relação a 1975.

Com base na utilização da terra (principalmente), os diferentes sistemas de produção de suínos existentes no Brasil foram classificados em sistema extensivo, semi-intensivo e intensivo. Outros tipos de classificação, com base na finalidade de exploração, denominam os tipos de criações em sistema de produção de ciclo completo de leitões, de terminados e de reprodutores. Contudo, para estas ou qualquer outra classificação, o que apresenta importância é o nível de tecnologia utilizado, que proporcionará diferentes níveis de produtividade e de resultados econômicos.

A suinocultura praticada na região sul na sua maioria pode ser considerada tecnificada, por possuir plantéis com raças especializadas com alto desempenho. De uma forma geral a mão-de-obra empregada nessa região é eminentemente familiar. As propriedades são pequenas e existe uma grande diversificação de atividade.

TABELA 2 - Região Sul - Abates de suínos sob Inspeção Federal -
1970 a 1992 (em cabeças).

ANOS	PARANÁ	STA.CATARINA	R G S	TOTAL
1970	499.760	1.148.896	1.902.912	3.551.568
1971	632.631	1.186.827	2.148.261	3.967.719
1972	657.330	1.049.991	1.991.299	3.698.620
1973	803.282	1.108.042	2.022.688	3.934.012
1974	815.000	1.114.577	1.781.345	3.710.922
1975	957.023	1.335.400	2.070.224	4.362.647
1976	1.059.478	1.553.069	2.267.680	4.880.227
1977	989.611	1.496.470	2.085.659	4.571.740
1978	1.096.100	1.998.671	2.402.556	5.497.327
1979	1.194.084	2.323.805	2.682.697	6.200.586
1980	1.525.668	2.925.234	2.892.131	7.343.033
1981	1.555.007	3.020.994	2.593.329	7.169.330
1982	1.495.439	3.039.529	2.090.189	6.625.157
1983	1.547.481	3.424.275	2.101.620	7.073.376
1984	1.322.560	3.190.641	1.547.986	6.061.187
1985	1.424.402	3.507.999	1.512.698	6.445.099
1986	1.544.814	3.540.703	1.758.051	6.843.568
1987	1.804.119	4.140.824	2.252.845	8.197.788
1988	1.717.670	3.972.248	2.143.103	7.833.021
1989	1.319.363	3.400.382	1.649.578	6.369.323
1990	1.565.261	3.908.350	1.860.170	7.333.781
1991	1.679.714	4.257.931	2.249.588	8.187.233
1992	1.816.384	4.609.334	2.374.376	8.800.094

Fonte : CEPA/SC
DERAL/PR
INSTITUTO DE CARNES - RS.

Os baixos índices de desempenho da suinocultura tradicional que é praticada ainda em boa parte do território nacional, forçam a média nacional para baixo, pois as taxas de abate da região sul encontram-se próximas ao nível de países como Estados Unidos e alguns países europeus.

Em Santa Catarina, segundo dados da Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (CEPA), o desfrute do rebanho evoluiu de uma taxa de 92,5% em 1978 para 159,2% em 1992, o que a coloca numa posição média quando comparado aos países melhores produtores do mundo. Comparando-se a taxa obtida em Santa Catarina com a brasileira vemos que o índice catarinense é, em média, o dobro do índice brasileiro (Tabela 3).

TABELA 3 - Taxa de abate de suínos no Brasil e em Santa Catarina, e desfrute em Santa Catarina (1977/1992).

Ano	Taxa de Abate (%)		Desfrute
	Brasil	Santa Catarina*	Santa Catarina (%)
1977	-	81,5	-
1978	-	93,8	92,5
1979	-	98,6	104,5
1980	54,3	107,8	113,4
1981	56,7	116,8	116,7
1982	54,0	113,9	112,5
1983	50,2	130,5	124,0
1984	48,0	125,9	124,0
1985	49,0	130,6	133,0
1986	50,6	129,1	136,0
1987	55,2	143,7	138,0
1988	54,0	146,3	142,0
1989	50,0	144,7	131,0
1990	51,3	144,8	155,7
1991	50,1	149,9	154,4
1992	53,7	154,9	159,2

Fonte : MA/DFA-SC (SERPA), CIDASC e Instituto CEPA/SC.

Elaboração Instituto CEPA/SC.

* Abates SIF e não SIF, auto-consumo e comercialização de suínos vivos para o mercado interestadual.

As instituições de pesquisa e extensão rural dependem de conhecer com detalhes o que se passa nas propriedades, a fim de programarem suas ações no sentido de contribuir no desenvolvimento da suinocultura. Perguntas do tipo: que tipo de alimento é dado aos animais ? ; qual o manejo adotado nas diversas fases ? ; quais os cuidados sanitários empregados ? As respostas para estas e outras questões ou não existem ou são de pouca confiabilidade, ou ainda, desatualizadas.

Assim, buscou-se descrever o perfil médio dos produtores de suínos na região sul do país, no que diz respeito ao uso dos recursos disponíveis, relações sociais de produção e comercialização, fatores sociais e também, quanto ao uso de tecnologias existentes e disponíveis para a produção de suínos.

O levantamento dos dados para o estudo foi efetuado com auxílio das Emater do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, através de seus escritórios regionais. Não foram incluídos no levantamento, as granjas que objetivam a criação de reprodutores por apresentarem, características quanto à mão-de-obra, disponibilidade de capital e mercado totalmente diferentes das demais.

2. AMOSTRAGEM

O levantamento foi efetuado de maio/86 a set/86, em propriedades pertencentes a área de abrangência do CNPSA. Considerando-se o fato de que na área estudada existem propriedades que objetivam a criação de animais para a reprodução e que estas apresentam características totalmente diferentes em relação às propriedades tradicionais, quanto a estrutura e custo de mão-de-obra, disponibilidade de capital, mercado, atividades paralelas etc., optou-se por não incluí-las no levantamento.

Para a obtenção das informações partiu-se de uma mostra proporcional estratificada, segundo o tamanho das propriedades, sendo utilizado como parâmetro de dimensionamento das mesmas o número de matrizes existentes. A escolha das propriedades nos estratos foi intencional.

A estratificação foi feita segundo Pinheiro et. all (1985), classificando as propriedades da seguinte forma: pequena, até dez (10) matrizes; média, de 11 a 20 matrizes e grande, mais de 20 matrizes.

O tamanho da amostra, por limitações de custo no levantamento de dados, foi pré-fixado em torno de 100 (cem) unidades, assim distribuídas:

Estado do Paraná

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Região de Toledo | 5 propriedades pequenas
5 propriedades médias
5 propriedades grandes |
| 2. Região de Francisco Beltrão .. | 5 propriedades pequenas
5 propriedades médias
5 propriedades grandes |

Estado de Santa Catarina

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Região de Concórdia | 5 propriedades pequenas
5 propriedades médias
6 propriedades grandes |
| 2. Região de Chapecó | 4 propriedades pequenas
4 propriedades médias
4 propriedades grandes |
| 3. Região de Joaçaba | 4 propriedades pequenas
4 propriedades médias
4 propriedades grandes |

Estado do Rio Grande do Sul

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Região de Santa Rosa | 4 propriedades pequenas
3 propriedades médias
3 propriedades grandes |
|------------------------------|--|

2. Região de Passo Fundo ...	3 propriedades pequenas 4 propriedades médias 3 propriedades grandes
3. Região de Estrela	3 propriedades pequenas 3 propriedades médias 4 propriedades grandes

3. ASPECTOS GERAIS

Além do próprio trabalho e conhecimento tecnológico, o produtor rural precisa ter à disposição alguns recursos básicos como água e alguma forma de suprimento de energia, para poder produzir. Por outro lado, de nada adianta produzir se não houver condições de escoar a produção. Desta forma as condições das estradas no meio rural são de grande importância, para a sobrevivência do produtor. Verificou-se que, de forma geral, não existem problemas sérios com as estradas de acesso às comunidades e propriedades. Com relação a água, a principal origem é a fonte e é problema para apenas 4% dos produtores. A energia elétrica não pode ser considerada como fator limitante ao processo produtivo, uma vez que 99% das propriedades dispõem da mesma.

3.1. Condições de acesso

As estradas que conduzem à sede do município apresentavam boas condições de trafegabilidade para 96% dos produtores e 91% quando o destino é a Cooperativa, e 87% a estrada principal. Estas informações, apesar de apresentarem alguma diferença, indicam que no geral as estradas oferecem condições de trânsito adequadas, em qualquer época do ano.

A distância média encontrada entre a propriedade e a sede do município, e a Cooperativa foi de cerca de 10 Km. Isso mostra que em média, o tempo gasto com operações de compra e venda, salvo por problemas de horário de ônibus, é curto (Tabela 4).

TABELA - 4 - Condições de acesso

Distância da Sede à/ao	Distância (km)			Cond. Tráfego		
	Média	Mínima	Máxima	Boa	Ruim	Não/Res
Lavoura	1,30	0	8	73	21	6
Estrada principal	2,58	0	18	87	5	8
Estrada secundária	0,97	0	6	64	11	25
Cooperativa	9,50	0	60	91	6	3
Localidade (Sede)	3,09	0	20	88	6	6
Município (Sede)	9,98	1	32	96	3	1

3.2. Disponibilidade de água

As fontes naturais, são para a maioria dos produtores a principal fonte de abastecimento de água. Dos 100 (cem) entrevistados, 84 (oitenta e quatro) buscam nas fontes parte da água consumida, ficando o poço, arroio e açude como 2ª, 3ª e 4ª alternativas. Todavia, utilizadas por apenas 1/3 dos produtores.

A água, apesar de em época de seca representar um problema para as lavouras, quando o destino é o consumo animal e humano só é problema para os que têm como origem a "fonte natural" e ainda assim, para apenas 4% dos produtores (Tabela 5).

TABELA 5 - Disponibilidade e origem da água

Origem	Número de Produtores				Total
	Pouca	Suficiente	Abundante	Não Dispõe	
Fonte	4	49	31	16	100
Poço	0	19	9	72	100
Arroio	0	10	14	76	100
Açude	0	11	10	79	100
Outros	0	3	5	92	100

3.3. Disponibilidade de energia

A principal fonte de energia utilizada nas diferentes atividades das propriedades rurais é a elétrica. Das propriedades amostradas apenas 1% ainda não tinham acesso a rede elétrica.

A lenha é a segunda fonte de energia em importância. Cerca de 55% dos produtores a utilizam, principalmente para cocção.

O uso de biogás como fonte de energia ainda é pouco representativo. Apenas 6% dos produtores dispõem de biodigestores em suas propriedades.

Outras fontes como solar, eólica e hidráulica não são utilizadas pelos produtores (Tabela 6).

TABELA 6 - Disponibilidade e origem da energia

Origem	Produtores (%)	
	Dispõem	Não Dispõe
Elétrica(*)	99	1
Biogás	6	94
Hidráulica	0	100
Solar	0	100
Eólica	0	100
Lenha	55	45

(*) A Distância até a rede principal é de 01 (um) quilômetro.

4. RECURSOS PRODUTIVOS

O volume e qualidade da produção agrícola está diretamente ligada a quantidade e qualidade dos recursos que o produtor tem à sua disposição para administrar. Além disso é preciso que ele próprio tenha conhecimento suficiente para melhor utilizar os meios de produção.

A área própria destinada às culturas anuais (média de 18,48 ha.) comprova a característica da atividade suinícola que é de munifúndio, principalmente quando associada ao uso da mão-de-obra que é tipicamente familiar. As instalações para a criação de suínos têm no máximo 8 anos de uso e são predominantemente mistas (madeira e piso de concreto com cobertura de telhas de barro).

4.1. Posse e uso da terra

A utilização da terra para culturas anuais, em média, é de 18,48 ha e em 94% dos casos são de área própria. Existem ainda 15% dos produtores que utilizam terras arrendadas de terceiros para o mesmo fim. Nesse caso, a área média é de 16,67 ha. Isso significa que 9% dos produtores, além de cultivarem a própria terra, buscam nas terras dos vizinhos uma melhor utilização dos seus fatores de produção (especialmente mão-de-obra e máquinas).

Outro fato importante é que 65% dos produtores ainda preservam matas nativas (média de 4,86 ha), salientando-se que boa parte delas localizam-se em área de difícil aproveitamento.

Observou-se também que cerca de 54% dos produtores possuem área de reflorestamento (média de 1,12 ha). Essa área poderia ser substancialmente aumentada, considerando a área de capoeira existente que é de 5,08 ha (Tabela 7).

TABELA 7 - Participação percentual no uso da terra por tipo de posse (área em ha.)

Tipo	Própria		Arrend. a Terceiros		Arrend. de Terceiros	
	Quant. %	Área	Quant. %	Área	Quant. %	Área
Mato natural	65	4,86	0	0	2	15,97
Reflorestamento	54	1,12	0	0	0	0
Capoeiras	51	5,08	0	0	2	4
Açudes	32	0,47	0	0	0	0
Culturas anuais	94	18,48	9	12,22	15	16,67
Culturas permanentes	45	4,53	0	0	2	2,50
Pastagem cultivada	76	6,52	1	1	4	8
Forrageiras	31	1,58	0	0	0	0
Inaproveitáveis	42	2,52	1	2	0	0
Área de sede, estradas	89	1,03	0	0	3	1

4.2. Mão-de-obra familiar

Os dados médios indicam que em cada propriedade existem, além de outros familiares, 1,1 filhos do sexo feminino e 1,3 filhos do sexo masculino. A disponibilidade de mão-de-obra na propriedade é, em média, 4,08 equivalentes homem.

As tarefas a serem executadas na propriedade têm absorvido a quase totalidade da mão-de-obra disponível. Do total, 94% dos produtores dedicam 9,6 horas/dia à propriedade e apenas 10% buscam fora da propriedade, alguma outra forma de subsistência, porém em apenas meio período (3,7 horas/dia). Também as esposas dedicam-se, quase que exclusivamente, às atividades na propriedade (79%) e apenas 3% buscam fora de casa outra forma de ocupação. Nesse caso, a exemplo dos maridos, por meio período (4,7 horas/dia).

Quanto às filhas, 74% delas contribuem nos serviços da propriedade, em média, com 7 horas/dia e 4% trabalham fora de casa por 7,25 horas/dia.

Os filhos também dão sua cota de ajuda. Cerca de 90% dedicam 8,1 horas/dias nas atividades da propriedade (Tabela 8). Deles, somente 6% utilizam parte do seu tempo fora da propriedade, por meio período (3,7 horas/dia).

TABELA 8 - Disponibilidade e uso da mão-de-obra familiar.

Membros da Família	Quant.	Idade Média	Equiv. Hom.	Trab. na Prop.		Trab. Fora	
				Obs.	Horas	Obs.	Horas
Produtor	1	42	1	94	9,6	10	3,7
Esposa	1	39	0,8	79	10	3	4,7
Filhas	1,1	15	0,55	74	7	4	7,2
Filhos	1,3	17	1,3	90	8,1	6	3,7
Outros mulher	0,21	36	0,17	18	8,4	-	-
Outros homem	0,26	36	0,26	24	9,8	1	8

4.3. Mão-de-obra contratada

4.3.1. Permanente

Das propriedades envolvidas na amostragem, 50% possuem empregados contratados. A idade média desses é de 28 anos e todos são do sexo masculino. Dos empregados contratados, 90% prestam seus serviços em tempo integral, trabalhando, em média, 8,4 horas/dia.

Vantagens como moradia e alimentação são oferecidas para os contratados, aos níveis de 74% e 46%, respectivamente.

Das pessoas contratadas, 11,71% recebem também, como forma de pagamento pelos serviços prestados, um percentual sobre a produção obtida na propriedade, ou especificamente sobre a produção de determinado produto, no qual o empregado dedica seu tempo. A taxa

percentual varia de 1% até 50%, dependendo da quantia paga em dinheiro em cada caso.

4.3.2. Temporária

Dos produtores entrevistados, 41% contratam serviços de terceiros em determinadas épocas do ano, oferecendo moradia em 19% dos casos, além da remuneração em espécie e alimentação. Neste caso, para 65% dos contratados.

Maio/julho e outubro/novembro são períodos em que maior número de produtores demandam mão-de-obra temporária. E junho a agosto é o período em que é utilizada por menos tempo. No mês de fevereiro o uso também não é muito intenso, todavia deve-se considerar que o mês tem apenas 28 dias. A diferença parcial entre as épocas do número de demandantes e a quantidade de dias demandados é, em parte, explicada pela necessidade de tratos culturais e colheita de produtos agrícolas (Tabela 9).

TABELA 9 - Utilização mensal de Mão-de-obra temporária.

Meses	Número de casos	Dias / mês		
		Média	Mínimo	Máximo
Janeiro	11	19,1	8	31
Fevereiro	14	14,1	3	28
Março	16	15,5	5	31
Abril	14	17,0	2	30
Maio	24	16,6	2	31
Junho	22	14,5	2	30
Julho	17	12,9	0	31
Agosto	14	12,6	0	31
Setembro	14	17,3	1	30
Outubro	20	17,4	1	31
Novembro	17	17,7	4	30
Dezembro	14	15,8	5	31

4.4. Construção e benfeitorias para suínos

Em geral as instalações destinadas à suinocultura têm pouca idade. Com no mínimo 5,5 anos e no máximo 8 anos, apresentam ainda, pelo menos, metade da sua vida útil disponível.

Nota-se também que o tipo predominante é o de madeira, com piso de concreto e telhas de barro.

Dos produtores da amostra verificou-se que 97% possuem instalações para terminação de animais. Isso indica que, mesmo tendo como atividade principal a produção de leitões, a maioria mantém também instalações para a engorda de animais.

Cerca de 40% dos produtores dispõem de piquetes para as porcas gestantes e 19% para machos (Tabela 10).

TABELA 10 - Construção e benfeitorias para suínos.

Descrição	Obs.	Área em m2	Características			Nº de Baías	Idade em Anos
			Mat. Usado	Piso	Cobert.		
Creche p/leitões	27	29	15 A 11 M 1 N	19 C 6 M 1 O 1 N	24 B 1 F 1 Z 1 N	4,7	5,52
Creche p/leitões e Porcas	81	39	38 A 41 M 2 N	63 C 11 M 5 O 2 N	72 B 7 F 2 N	7,9	6,39
Recria	62	36	29 A 29 M 4 N	45 C 7 M 6 O 4 N	46 B 12 F 4 N	4,2	6,36
Terminação	97	39	44 A 53 M	82 C 8 M 7 O	84 B 13 F	5,4	6,72
Abrigo recria	8	46	4 A 3 M 1 N	8 C	7 B 1 F	6,0	5,62
Abrigo gestação	64	36	24 A 40 M	54 C 8 M 2 O	53 B 10 F 1 Z	5,4	6,84
Abrigo machos	57	17	24 A 33 M	46 C 9 M 2 O	48 B 6 F 3 Z	2,1	6,19
Abrigo reposi- ção	9	26	2 A 7 M	5 C 4 M	7 B 2 F	2,4	7,11
Piquete porcas	40	29				1,45	5,64
Piquete machos	19	44				1,44	7,44
Piquete reposi- ção	4	37				4,5	8,00

Onde: A = Alvenaria; B = Telha de barro; C = Concreto; F = Telha de fibro cimento; M = Madeira; Z = Telha de zinco; O = Outros; N = Não respondeu.

4.5. Outras benfeitorias

O tamanho médio das residências dos produtores é de 109m², das quais 5,3% são de madeira e apresentam-se em bom estado, apesar de contarem com uma idade média de 13 anos.

A capacidade de armazenagem de grãos, de forma adequada, é precária nas propriedades da amostra. Os dados indicam que 80% das mesmas possuem galpão e apenas 11% silo de madeira ou alvenaria (4 e 7% respectivamente).

Quanto a forma de tratamento e armazenagem dos dejetos de suínos, cerca de 70% dos produtores possuem estrumeira em suas propriedades, das quais 91% são de alvenaria e 6% são simples fossas, o que deixa claro que um dos problemas mais sérios da criação de suínos não tem recebido a devida atenção por parte dos produtores (Tabela 11).

TABELA 11 - Outras benfeitorias

Descrição	O B S	Material			Tam.	Idade em Anos	Estado Conserv.		
		Mad.	Alv.	Misto			B	R	P
Moradia produtor	97	52	31	14	109m ²	13	88	9	-
Galpão	80	72	6	2	79m ²	10	56	22	2
Estábulo	80	60	8	12	51m ²	10	49	29	2
Paiol	66	54	7	5	79m ²	11	42	21	3
Silo	11	4	7	-	104m ²	2	11	-	-
Cerca div.interna	45	5	40	-	3324m	11	24	21	-
Cerca perimetral	24	-	24	-	2221m	1	16	8	-
Galinheiro	52	45	-	7	307m ²	0,3	48	3	-
Estrumeira	65	-	63	2*	92m ²	4	54	5	-

Obs: B = Bom;
 R = Regular;
 P = Péssimo.
 * = Fossas sem revestimento.

4.6. Máquinas, veículos e equipamentos

Pouco mais da metade dos produtores (56%) dispõem de trator, arado para trator (52%) e grade para trator (50%), todos com idade em torno dos 5 anos. Segundo seus proprietários ainda teriam uma vida útil média de \pm 5 anos.

A grande maioria possui triturador (93%) e a trilhadeira com mais ou menos 8 anos de uso, existe em 68% das propriedades.

Em torno de 40% dos produtores possuem distribuidor de esterco com uma idade média de 2,97 anos. Isso indica que, pelo reduzido número de distribuidores e principalmente pelo baixo tempo de uso, é recente a consciência ou o conhecimento por parte dos suinocultores da necessidade de manejo e tratamento adequado dos dejetos (Tabela 12).

TABELA 12 - Máquinas e equipamentos

Tipo	O B S	Quant.	Mínimo	Máximo	Idade	Vida Útil
Trator	56	1,16	1	3	6	12
Arado/trator	52	1,11	1	2	5	11
Grade/trator	50	1,12	1	3	5	10
Carreta agrícola	47	1,08	1	2	5	13
Trilhadeira	68	1,03	1	2	8	14
Triturador	93	1,07	1	3	7	15
Misturador	39	1,08	1	2	5	13
Pulverizador	51	1,10	1	2	4	10
Carroça	71	1,20	1	3	14	18
Arado tr.animal	77	1,87	1	3	7	13
Dist.de calcáreo	8	1,12	1	2	5	11
Semead/adub.	40	1,17	1	2	6	12
Moto-bomba	50	1,34	1	3	4	11
Silo metálico	-	-	-	-	-	-
Dist.esterco	40	1,02	1	2	3	12
Motor estac.	89	2,15	1	11	7	13

4.7. Animais

Observou-se que existem produtores de suínos (3) que não possuem reprodutores machos em seus plantéis. Isso significa que nesses casos eles utilizam a inseminação artificial ou o macho do vizinho para cobrir suas fêmeas.

O número médio de matrizes é de 22,2 que se comparado com dados levantados em Santa Catarina em 1975 pela EMBRAPA (1979), onde encontrou-se a média de 11 fêmeas, indica que houve um aumento do número de reprodutores nas criações.

Dos produtores da amostra, 94% possuem em torno de 6 vacas, o que lhes permite obter uma produção média de 30 litros/dia de leite. Com essa produção é possível atender as necessidades da família e ainda restam alguns litros para venda.

A engorda de terneiros, além de fornecer carne para a alimentação da família, gera um excedente que, vendido, contribui para a manutenção da propriedade.

Apenas 7% dos produtores não possuem galinha caipira, o que confirma que esse tipo de ave, com cerca de 90 cabeças por propriedade, ainda é largamente utilizado para o sustento da família.

O frango de corte representou alternativa de produção ou busca de reforço na renda familiar para 18% dos produtores, com um número médio de aproximadamente 8000 cabeças.

O uso de mulas como animais de trabalho é raro, apenas 3% das propriedades as utilizam. A preferência para os trabalhos na lavoura ainda é pelo boi (67%) e cavalos (27%) (Tabela 13).

TABELA 13 - Animais

Espécie	Cat./Class.	Obs.	Número de Cabeças
Suínos	Machos	97	1,98
	Femeas	100	22,20
	Leitões (0-2 meses)	90	73,91
	Leitões (2-4 meses)	90	57,98
	Leitões (+ 4 meses)	87	60,30
Bovinos	Touros	65	1,15
	Vacas	94	6,32
	Bov. na engorda	46	5,52
	Novilhos	90	4,73
	Terneiros	90	4,33
Aves	Galinha caipira	93	90,59
	Frango	18	7.876,00
	Outros	4	25,00
Animais de trabalho	Bois	67	2,85
	Cavalos	27	2,55
	Mulas	3	1,33

4.8. Culturas

As principais culturas encontradas nas regiões estudadas foram: milho, feijão, soja e trigo. São produzidos ainda, se bem que em menor escala: arroz, cevada, sorgo, café, uva, batatinha, alfafa, mandioca, cebola e algodão (Tabela 14).

Alguns produtores informaram a área cultivada, mas não indicaram o volume de produção.

Com relação ao consumo e venda, as médias foram calculadas considerando o número de observações, em cada caso. Como os dados de compras não foram levantados, o volume de produção não corresponde com o consumo e vendas.

TABELA 14 - Culturas (em sacas de 60 kg.)

Produto	Área cultivada		Produção total		Consumo				Venda	
	Obs.	Ha	Obs.	Sacas	Obs.	Sacas	Obs.	Sacas	Obs.	Sacas
Milho	96	31,82	91	713,20	56	5,17	91	658,03	11	439,9
Feijão	57	5,47	55	19,2	51	4,9	-	-	32	30
Soja	45	28,98	41	612,54	-	-	8	71	38	644
Arroz	15	0,4	15	10,73	14	7,8	-	-	1	45
Trigo	17	14,1	17	330	5	12	-	-	15	346,5

Trigo e soja foram as culturas que se destacaram em termos de comercialização. Acima de 80% dos produtores que plantam esses grãos vendem parte da produção.

Já o milho produzido destina-se, na maioria dos produtores, ao consumo animal (91 casos). O objetivo principal da cultura do feijão é o consumo na propriedade, com média de 4,9 sacos/ano.

Todavia, a cultura que menos contribuiu para a renda familiar foi o arroz, uma vez que se observou apenas um caso de venda do produto.

5. INDICADORES ECONÔMICOS

A determinação dos índices econômicos para a elaboração de cálculos precisos dependem da existência de alguma forma de registros na propriedade.

Para o administrador rural, os registros permitem a avaliação financeira e a determinação de lucros ou perdas, possibilitando a elaboração de diagnóstico e planejamento mais efetivo.

O volume de receita dos produtores que responderam ao questionário, permite concluir que, além de suínos, leite e ovos participam na formação da renda da maioria das propriedades. Aves, embora presente em apenas 36% das propriedades, foi a atividade que apresentou a maior quantidade (em quilos) vendida.

Dos produtos agrícolas, o milho destina-se principalmente ao consumo interno. Os demais (feijão, soja, arroz e trigo), embora produzidos por poucos produtores, têm como objetivo maior a comercialização.

5.1. Receitas

As fontes de receitas das propriedades são representadas, principalmente, pela venda de animais e produtos derivados desses, e também de produtos agrícolas. Nesse caso, destacam-se o milho e a soja consumidos pelos animais, que poderiam perfeitamente ser considerados como sendo vendidos, uma vez que se não fossem produzidos, haveria necessariamente um desembolso para a sua aquisição.

Também contribuem para a manutenção da propriedade, a lenha e os arrendamentos de terra e trator (Tabela 15).

5.1.1. Receitas com venda de animais e seus derivados

A produção de leite tem como finalidade básica a venda. São comercializados 8.211 l/ano, para um consumo de 1753 l/ano por produtor. Essa quantidade vendida não pode ser considerada como excedente e indica alguma especialização na atividade. Em consequência, também há venda de nata, queijo e manteiga, em quantidades razoáveis (Tabela 15).

A avicultura (frango de corte) e suinocultura são as atividades que mais contribuem na formação da renda das propriedades.

As médias das quantidades consumidas e vendidas foram calculadas levando em conta apenas o número de observações em cada caso. Assim, o volume produzido não representa o que foi vendido e consumido.

TABELA 15 - Produção, consumo e venda de animais e derivados

Produto	U N I	Produção		Consumo Obs.	Destino		
		Total Obs.	Quant.		Próprio Quant.	Vendas Obs. Quant.	
Leite	l	80	8.334	48	1.753	48	8.211
Queijo	kg	56	238	24	105	23	265
Manteiga	kg	36	39	9	28	9	52
Nata	kg	30	58	5	50	4	51
Ovos	dz	67	370	35	192	35	217
Mel	kg	16	191	8	85	9	113
Terneiros	kg	26	1171	12	354	11	786
Novilhos	kg	28	792	8	383	11	1094
Suínos	kg	91	27374	84	471	91	27564
Frangos	kg	36	40248	21	185	21	68764
Galinhas	kg	28	184	10	163	11	86
Out.Bov.	Kg	24	1600	18	311	19	1928
Banha	kg	37	103	2	102	2	34

5.1.2. Receitas com venda de produtos agrícolas

Dos produtos agrícolas comercializados, o milho, a soja e o trigo são os principais geradores da receita agrícola. Todavia, se considerarmos que o milho consumido pelos animais é vendido através deles, sem dúvida o produto é a maior fonte de renda das propriedades (Tabela 16).

TABELA 16 - Receitas anuais de venda de produtos agrícolas.

Produto	Obs.	Sacas	US\$/Total*
Milho	10	439,9	3.695,16
Feijão	32	30	630,00
Soja	38	644	6.955,60
Arroz	1	45	405,00
Trigo	15	346,5	4.989,60

(*) Valores pagos ao produtor em Santa Catarina em dezembro/86.

5.1.3. Outras receitas

Outras atividades, como venda de lenha, arrendamento de terra e trator têm parte inexpressiva na composição das receitas das propriedades (Tabela 17).

TABELA 17 - Outras receitas

Produto	Produção		Destino				Arrendamento	
	Total		Consumo		Venda		Obs.	Quant.
	Obs.	Quant.	Obs.	Quant.	Obs.	Quant.		
Lenha (m3)	22	41,27	21	32,43	2	1575	-	-
Arrendamento Terra (ha.) Arrendamento							6	8,3
Trator (hora)							5	95

5.2. Gastos

5.2.1. Gastos com culturas

O uso de sementes selecionadas, como a do milho e trigo, denotam que há preocupação na busca de maior produtividade. A semente de feijão, produzida na própria propriedade, teve maior uso do que as compradas e pode, em parte, ser explicada pelo fato de que é uma cultura de maior risco do que as demais e desta forma o produtor busca evitar maiores desembolsos (Tabela 18).

TABELA 18 - Gastos com culturas

Itens \ Produtos		Milho		Feijão		Soja		Trigo	
		Obs.	Quant.	Obs.	Quant.	Obs.	Quant.	Obs.	Quant.
Semente comprada	kg	91	229	20	122	24	1112	12	2125
Semente própria	kg	7	106	40	104	27	686	5	1036
Adubo NPK	kg	70	1593	21	448	16	2210	9	2328
Uréia	kg	67	1253	20	202	1	50	10	582
Sulf. de Amônia	kg	-	-	2	200	-	-	-	-
Superf. Simples	kg	2	975	1	400	-	-	-	-
Superf. Triplo	kg	13	926	3	100	-	-	-	-
Cloreto Potássio	kg	1	400	-	-	-	-	-	-
Adubo foliar	kg	-	-	-	-	-	-	1	20-
Adubo orgânico	t	56	108	16	9,6	8	76,7	6	88,3
Calcário	kg	24	34	7	12	3	91000	-	-
Fósforo	kg	5	650	1	100	-	-	-	-
Potássio	kg	2	600	-	-	-	-	-	-
Inseticida	l	8	7	3	19	10	25,7	6	8,3
Formicida	kg	23	5,7	6	3,8	4	4	1	4
Fungicida	kg	1	10	2	7,5	-	-	7	1-
Herbicida	l	18	50	2	31	5	22,8	3	2

5.2.2. Gastos com animais

Pelas quantidades de concentrado e rações consumidos, fica claro de que há preocupação com a qualidade do alimento a ser fornecido aos animais, especialmente suínos.

Também o consumo de medicamentos, vacinas e desinfetantes levam ao mesmo tipo de conclusão, com respeito ao estado sanitário dos animais (Tabela 19).

TABELA 19 - Gastos com animais

Itens\categorias	Suínos		Bovinos		Outros		Média	
	Obs.	Quant.	Obs.	Quant.	Obs.	Quant.	Obs.	Quant.
ALIMENTOS								
- Concentrado kg	85	14296	9	763	3	327	-	15386
- Ração inicial kg	87	8292	-	-	-	-	-	829-
- Ração crescim. kg	48	11528	1	1000	-	-	-	1252-
- Ração termin. kg	28	45926	-	-	-	-	-	4592-
- Milho kg	90	61934	46	3999	26	2079	-	-
- Sal kg	29	2428	61	230	1	300	-	-
VACINAS								
- Peste suína dz	80	342					-	342
- Rinite Atrófica dz	7	547					-	547
MEDICAMENTOS E DESINFETANTES								
- Ferro dz	74	298	1	20	-	-	-	-
- Vermífugo dz	52	289	45	91	1	32	-	-
- Sarnicida dz	64	136	12	12,5	-	-	-	-
- Spray tb	58	112	21	3,5	1	1	-	-
- Antibióticos ml	63	306	30	49	-	-	-	-
- Cal kg	62	180	4	487	2	7	-	-
- Desinfetantes l	53	6,9	10	1,6	2	25	-	-
OUTRAS DESPESAS								
- Óleo diesel l							69	2028
- Gasolina l							63	760
- Lubrificantes l							69	59
- Impostos e taxas								
- Fretes								
- Eletricidade kwh							84	3432

6. INDICADORES SOCIAIS

De forma geral os meios necessários para a vida no campo estão disponíveis aos produtores. Notou-se que a quase totalidade possui os bens básicos principais (energia elétrica, água encanada, banheiro, geladeira, rádio, congelador, fogão à gás etc.). Os serviços de saúde estão disponíveis a 10 quilômetros, em média. A grande maioria recebe a visita de técnicos das empresas de assistência técnica, cooperativas ou agroindústrias.

6.1. Qualidade de vida

Os dados apresentados na Tabela 20 indicam que existem, na quase totalidade das propriedades, bens que asseguram certo grau de conforto, meios de obtenção de informações e bem-estar às famílias dos produtores. Poucos são os casos em que não há televisão (9%), chuveiro elétrico (10%), ou banheiro na casa (9%) e apenas 3% não tem água encanada, embora isso não assegure a qualidade da água.

TABELA 20 - Bens básicos

Bem	(%) Produtores que Dispõem	Bem	(%) Produtores que Dispõem
Geladeira	100	Televisão P&B	63
Energia elétrica	99	Televisão colorida	37
Rádio	98	Congelador	88
Veículo motorizado	79	Banheiro na casa	91
Água encanada	97	Fogão à lenha	55
Telefone	17	Chuveiro elétrico	90
Máquina de cost.elétr.	46	Torneira elétrica	4
Máquina de lav. roupa	49	Fogão à gás.	98

6.2. Disponibilidade de assistência médica, odontológica e plano de aposentadoria e outros serviços básicos

As distâncias a serem percorridas em caso de necessidade de socorro médico, dentista e farmácia, giram em torno de 10 km e não devem preocupar a grande maioria dos produtores, pois 79% deles possuem veículo próprio.

Um pouco mais difícil fica aos jovens estudantes interessados no segundo grau. As alternativas ficam a cerca de 10 km de distância e existem dificuldades de transporte coletivo (Tabela 21).

TABELA 21 - Serviços básicos

Item	% Produtores que dispõem	Distância média em km
Médico	99	10,6
Dentista	98	9,8
Farmácia	99	9,9
Hospital	99	10,9
Correio	98	9,6
Banco	99	10,8
Telefone	91	6,6
Comércio	95	7,1
Escola 1º Grau	96	4,1
Escola 2º Grau	97	9,2
Ônibus	94	4,2
Assistência médica	86	9,2

A assistência médico-hospitalar e odontológica deixa grande parte dos produtores a descoberto e, quando existe, há um equilíbrio entre INPS e Funrural. Da mesma forma, os planos de aposentadoria somados cobrem apenas 1/3 dos produtores (Tabela 22).

TABELA 22 - Utilização dos órgãos prestadores de serviços

Serviços	Órgão prestador do serviço (%)			
	INPS	FUNRURAL	SINDICATO	OUTROS
Assistência médica/hospitalar	31	30	6	3
Assistência odontológica	18	12	8	7
Plano de aposentadoria	16	15	1	1

6.3. Associativismo e comunicação

O índice de filiação junto a Cooperativas, Sindicato Rural, Clubes e Outros é elevado. Isso deixa claro que o produtor busca nessas entidades uma forma de se atualizar em termos tecnológicos, de envolvimento com os destinos da comunidade e também alguma alternativa de lazer. É no Clube que o índice de participação é mais elevado (Tabela 23).

TABELA 23 - Participação em órgãos e instituições de classe

Organização/Instit.	Filiação (%)	Part. em Reuniões (%)			Part. Diretoria (%)	
		S	AV	N	Atual	Pass.
Cooperativa	85	37,65	55,29	7,06	5,88	12,94
Sindicato Rural	80	43,75	46,25	10,00	12,50	8,75
Partido Político	29	41,38	41,38	17,24	27,59	13,79
Clube	57	70,18	28,07	1,75	31,58	50,88
Outros	48	70,84	27,08	2,08	45,83	41,67

Obs. S = sempre ; AV = Às vezes ; N = Nunca.

Os noticiários veiculados pela televisão têm conquistado também o público do interior. Dos produtores entrevistados 69% assistem os noticiários da televisão, enquanto que 57% ouvem os noticiários das rádios e, acrescente-se que, 9% não possuem televisão, enquanto que apenas 2% não dispõem de rádio em suas residências. Os programas agrícolas vêm a seguir na escala de preferência do produtor e por último o jornal e revistas agrícolas. Isso pode ser, em parte, explicado pela dificuldade de acesso diário a jornais e revistas (Tabela 24).

TABELA 24 - Meios de comunicação

	Não	Algumas vezes por semana	Algumas vezes por mês	Algumas vezes por ano	Diário
Ouve notícias no rádio	04	28	01	0	57
Ouve programa agrícola no rádio	7	38	10	0	40
Assiste noticiário na TV	5	15	1	0	69
Lê jornal	31	20	28	7	7
Lê revistas agrícolas	40	12	20	14	6

6.4. Contatos com técnicos

Existe um equilíbrio entre as visitas de técnicos das cooperativas e EMATER aos produtores e desses aos escritórios dessas entidades, à procura de orientação (Tabela 25). Porém, deve-se ressaltar que as empresas integradoras são as que mais visitam os produtores, embora isto não signifique transferência de tecnologia ou solução de problemas.

TABELA 25 - Contatos com técnicos no último ano

	Visitas na Propriedade			Visitas no Escritório			Palestras e Treinamentos		
	S/N	Nº de Produt.	Média Visitas	S/N	Nº de Produt.	Média Visitas	S/N	Nº de Produt.	Média visitas
Cooperativas	N	44		N	21		N	36	
	S	50	8,02	S	52	12,25	S	33	2,78
EMATER	N	4		N	5		N	19	
	S	93	10,58	S	90	10,98	S	74	3,09
Secret. da Agricultura	N	58		N	29		N	43	
	S	17	3,13	S	21	2,39	S	2	1,50
Sindicato	N	70		N	22		N	38	
	S	9	2,5	S	37	7,25	S	18	2,10
EMBRAPA	N	72		N	44		N	36	
	S	10	8,6	S	5	0,48	S	4	1,25
Integração	N	23		N	26		N	41	
	S	64	14,77	S	42	7,37	S	17	1,26
Outros	N	1		N	3		N	0	
	S	13	7,61	S	9	3,91	S	11	0,00

S = Sim ; N = Não

A média (alta) de visitas da Embrapa a produtores é explicada pelo fato de que estes fazem parte de um projeto de pesquisa e são visitados mensalmente.

7. OUTRAS INFORMAÇÕES

O maior problema encontrado pelos produtores para aumentar o volume de produção, segundo os dados, tem sido a falta de mão-de-obra, cuja causa provável é a migração para as cidades.

A topografia, especialmente na região oeste de Santa Catarina e noroeste do Rio Grande do Sul, e a escassez de crédito também por vezes, têm inibido aumentos na produção.

O baixo grau de escolaridade dos produtores pode explicar, em parte, o pouco interesse em anotar os dados de desempenho técnico/econômico das atividades ou da propriedade como um todo.

Infelizmente, ainda hoje existem práticas altamente recomendáveis, como por exemplo a suplementação de ferro aos leitões que não é seguida por todos. Isso indica que é preciso ainda, muito trabalho de orientação e conscientização dos produtores.

7.1. Fatores limitantes ao aumento da produção

Segundo os produtores, os principais fatores limitantes ao incremento da produção são: a falta de mão-de-obra, (tem-se verificado no últimos anos que os filhos dos produtores vão estudar em cidades vizinhas e por vezes arranjam ocupação e não retornam às propriedades); crédito (as modalidades ofertadas, em geral, não apresentam garantias de forma que, se algum problema acontecer no processo produtivo, não haverá risco de perda da propriedade), terreno, por vezes o tipo (topografia, dependendo da região) e tamanho da propriedade, limitam o aumento da produção (Tabela 26).

TABELA 26 - Fatores limitantes à ampliação da produção.

Fator	Número de Produtores
Não há	18
Terreno	25
Mão-de-obra disponível	32
Dificuldade de acesso a crédito	26
Terra (não existe p/arrendar)	15
Dif. de acesso à propriedade	02
Dimensões das instalações	21
Dificuldade p/comercialização	14

7.2. Utilização de controles técnicos/economicos

Considerando a importância dos controles zootécnicos e econômicos, na condução das atividades agropecuárias, a utilização de formas de controle ainda é muito baixa no meio rural. Cerca de 31% usam a contabilidade para controlar seus gastos e 22% controlam os animais através de registros zootécnicos. Isso mostra, que o produtor ainda não dá a devida importância aos cuidados administrativos da propriedade.

Parte disso pode ser explicado em função de que não existe nos cursos formais (pelo menos até o 1º grau frequentado pela maioria dos produtores), orientação nesse sentido (Tabela 27).

TABELA 27 - Controle na propriedade.

Forma de Controle	Número de Produtores
Contabilidade	31
Livro Caixa	12
Registro Zootécnico	22
Outros	24

7.3. Questões gerais

Em função das baixas temperaturas no inverno é recomendável fornecer aos leitões alguma fonte de calor. Esse procedimento é adotado por 82% dos produtores. Os demais (18%) preferem economizar energia e correr os riscos de perder animais. Ou ainda, não têm conhecimento ou condições para dar aos leitões um ambiente mais adequado.

Não parece haver grandes preocupações com a parte administrativa das propriedades, pois 43% dos produtores não controlam sequer os leitões nascidos e 50% não anotam o número de leitões desmamados.

Outra prática importante e que também não é seguida por 18% dos produtores é o fornecimento de ferro aos leitões.

Com relação aos dejetos, 13% dos produtores não os aproveitam e 22% não possuem esterqueira, o que demonstra não haver grandes preocupações com o meio ambiente.

Também no que diz respeito a alimentação dos animais, de uma forma geral, as práticas mais recomendadas não são seguidas por cerca de 20% dos produtores (Tabela 28).

TABELA 28 - Questões gerais

Item	Número de Produtores	
	Adotantes	Não Adotantes
Fornece fonte de calor aos leitões	82	18
Ficha de controle de leitões desmamados	50	50
Ficha de controle de leitões nascidos	57	43
Ração especial p/porca em lactação	57	43
Exige atestado contra brucelose na compra de reprodutores	43	57
Exige atestado de vacina de PSC na compra de reprodutores	42	58
Auxilia o macho na cobertura	79	21
Faz duas montas para todas as matrizes	89	11
Pesa os leitões ao nascer	14	86
Fornece ração inicial aos leitões a partir do 7º dia de vida	95	05
Faz troca de ração inicial p/recria de modo gradativo	81	19
Fornece ferro aos leitões entre o 3º e 5º dia de vida	82	18
Vacina os leitões contra PSC	86	14
Vermifuga os animais antes de transferir para a terminação	71	29
Faz teste de Brucelose uma(ou mais) vez/ano	16	84
Aproveita os dejetos para adubação	87	13
Tem esterqueira	78	22
Tem reservatório d'água	87	13
Usa baia parideira	65	35

8. USO DE TECNOLOGIAS

Dentre as tecnologias disponíveis no CNPSA, foram selecionadas, pelos pesquisadores, as descritas a seguir, por entenderem que seriam as que teriam maiores chances de serem adotadas pelos produtores da região sul.

8.1. Tratamento de sarna sarcóptica dos suínos

As perdas causadas pela sarna sarcóptica em um granja, ocorrem tanto na sua forma crônica como na alérgica.

Estratégias de controle da sarna devem ser implantadas, objetivando reduzir perdas e livrar o rebanho da doença.

Girotto et al. (1989), comparando diferentes formas de controle da sarna, concluíram que: em não estando disponível o sistema de raspados de pele, o mais interessante, do ponto de vista econômico, foi a aplicação de sarnicida através da pulverização.

Apesar dos prejuízos que a sarna pode causar ao desempenho dos animais, ainda existem produtores que não fazem qualquer tipo de controle (6%). Cerca de 10% tratam apenas os reprodutores e 4% tratam só os leitões. Todavia, felizmente a grande maioria (80%) trata os animais contra a sarna (Tabela 29).

TABELA 29 - Tratamento de sarna sarcóptica dos suínos

Fase dos Animais	Número de Produtores
Reprodutores	10
Leitões	04
Animais na engorda	00
Todos	80
Nenhum	06

No momento de usar sarnicidas, cerca de 56% dos produtores seguem a orientação do fabricante e menos de 30% têm o cuidado de lavar as instalações e equipamentos antes da aplicação.

Apenas 10% dos produtores fazem controle da sarna via "raspados" (Tabela 30).

TABELA 30 - Realização de exames p/controle de sarna.

Dias após a aplicação de sarnicida	Número de Produtores
7 dias	17
14 dias	19
21 dias	25
Não realiza exames	10
Faz raspagem	10
Raspa e aplica produto na orelha	45
Aplica produto nas instalações e equip.	45
Lava as instal. e equip. antes da aplicação	29
Segue orientação do fabricante do produto	56

O intervalo médio encontrado entre as aplicações de sarnicidas foi de 42 dias, sendo que 43% dos produtores gastam em torno de 86 ml de sarnicida por aplicação. A eficácia no controle, em função destes parâmetros (Tabela 31), fica na dependência da qualidade do produto aplicado.

TABELA 31 - Uso de sarnicida.

Local e intervalo de aplicação	Nº de Prod.	Quant. Média
Aplicação nas instalações	43	85,91 ml
Aplicação nos bebedouros e comedouros	8	22,12 ml
Intervalo de tempo entre aplicações	48	42 dias

8.2. Claudicações ou manqueira

O problema de claudicações ou manqueira foi observado por (25%) dos produtores entrevistados, o que denota ainda certa deficiência das instalações e falta de manejo adequado dos animais.

Parte dos produtores que observaram o problema, procuraram, uma solução. A mais comum entre eles foi a introdução de cama, seguida do uso de piquete. Muito embora a seriedade do problema, especialmente no caso de reprodutores, 6% dos produtores não tomaram quaisquer medidas para mudar a situação (Tabela 32).

TABELA 32 - Medidas tomadas para controle de claudicações.

Medida	Número de Produtores
Trocou o piso	03
Lixamento de piso	02
Introdução de cama	13
Uso de piquete	06
Eliminação do animal	04
Medicação	04
Uso de pedilúvio	05
Nenhuma medida	06

8.3. Rinite Atrófica

Segundo Talamini et al.(1991), o diagnóstico da rinite atrófica dos suínos é normalmente baseado na apreciação visual das alterações das conchas nasais. Ainda segundo o mesmo autor a vacinação, juntamente com outras práticas de manejo geral e sanitário, permitiria a redução de consumo de alimento.

A presença da rinite atrófica foi informada por 19 produtores, com base em exame clínico. O número é significativo, uma vez que não foram realizados testes laboratoriais para identificar casos sub-clínicos da doença.

O efeito no desempenho dos animais é tão preocupante que os

produtores buscam controlar a doença com a combinação de várias alternativas de prevenção e tratamento (Tabela 33).

TABELA 33 - Medidas tomadas para controle da rinite atrófica.

Medida	Número de Produtores
Mantém as porcas mais velhas no plantel	05
Adoção do Sistema all in - all out	
- na maternidade	04
- na creche	03
- no crescimento	06
- na terminação	04
Uso de vacina como preventivo	
- Porcas aos 60 e 100 dias de gestação	06
- Leitões aos 8 e 28 dias de idade	05
Tratamento quimioterápico	09

Assim, dos casos observados, 47% dos produtores tentam controlar a doença com quimioterápicos, 32% usam vacinas como preventivo, 32% adotam sistema all in - all out e manutenção de porcas velhas no plantel (5 casos). O índice de reposição de fêmeas do plantel encontrado (21,91%) comprova esta prática.

Na maioria dos casos em que foi usado vacina, como forma preventiva, não foi possível identificar a origem da mesma.

8.4. Comedouro circular tipo EMBRAPA

O tipo de comedouro mais utilizado (65 casos) é o automático de madeira, que pode ser explicado pela disponibilidade do material e pela sua construção na propriedade. Observou-se que alguns produtores usam mais de um tipo de comedouro, (Tabela 32).

Dos produtores que não usam o Comedouro Circular Tipo Embrapa, 41 (quarenta e um) deles sabiam da sua existência e 44 nunca tinham ouvido falar sobre o mesmo.

Os produtores que embora já tivessem ouvido falar ou mesmo visto o Comedouro Tipo Embrapa e não o utilizam deram as seguintes razões para explicar " o porquê " da não adoção da tecnologia:

- 1) porque não quer;
- 2) ocupa muito espaço na baia;
- 3) já tinha cocho e funciona bem;
- 4) dificuldade na montagem (construção);
- 5) dificuldade na limpeza das baias;
- 6) preço (custo) elevado;
- 7) porque usa ração umedecida;
- 8) estraga fácil e não aprova;
- 9) porque tem que entrar na baia;
- 10) pouco conhecimento sobre o mesmo;
- 11) não vê vantagens.

TABELA 33 - Comedouros utilizados em crescimento e terminação

Tipo	Número de Observações
Automático de madeira	65
Automático de metal	03
Cocho	44
Ração no chão	01
Circular Tipo Embrapa	12
Outros	00

8.5. Adlay (Lágrima de Nossa Senhora)

Não foi encontrado nenhum caso de utilização do produto.

8.6. Trigo Mourisco

Não foi encontrado nenhum caso de utilização do produto.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves (Concórdia,SC.) Características da produção de suínos no Estado de Santa Catarina. Concórdia: 1979. 24 p.
- GOMES, M.F.M.; GIROTTTO, A.F.; TALAMINI,D.J.D.;LIMA, G.J.M.M.de; MORES, N.; TRAMONTINI, P. Análise prospectiva do complexo agroindustrial de suínos no Brasil. Concórdia: EMBRAPA-CNPSA, 1992. 108p. (EMBRAPA-CNPSA. Documentos, 26).
- PINHEIRO, A.C.A; TALAMINI, D.J.D. & PROTAS, J.F.da S. Eficiência econômica e economia de escala em suinocultura: o caso de Santa Catarina. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.20,n.1,p.7-14, 1985.
- GIROTTTO, A.F.G.; SOBESTIANSKY, J. LIGNON, G.B.; FACCINI, J.L.H. E MEZACASA, M.L. Sarna sarcóptica dos suínos: avaliação de uma estratégia de ação no controle. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE VE-TERINÁRIOS ESPECIALISTAS EM SUÍNOS, 4., 1989, Itapema,SC. Anais., Concórdia,SC : EMBRAPA-CNPSA, 1989. P. 109.
- TALAMINI, D.J.D.; BRITO, J.R.F.; PIFFER, I.A.; BRITO, M.A.V.P. Perdas econômicas decorrentes de diferentes graus de severidade de rinite atrófica em suínos. Concórdia : EMBRAPA-CNPSA, 1991. 6 p. (EMBRAPA-CNPSA. Comunicado Técnico, 169).