

CADERNOS

FINSOCIAL

5

Produção
de Suínos em
Condomínio

Jaldir Freire Lima



BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E SOCIAL



CADERNOS
FINSOCIAL

5

**Produção
de Suínos em
Condomínio**

Jaldir Freire Lima



BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E SOCIAL

BNDES

AP / COPED

Centro de Pesquisas
e Dados

N.º REG. F-1958

DATA: 13.09.91

APRESENTAÇÃO

O caráter prioritário conferido pelo Governo à atuação na área social, bem como a experiência acumulada, ao longo dos últimos anos, nos estudos e projetos realizados pelo BNDES, através da Área de Projetos-IV, induziram a iniciativa de publicar os **Cadernos Finsocial** como forma de exprimir nossas reflexões para a discussão das questões sociais.

Os trabalhos são de autoria dos técnicos da Área e, portanto, os conceitos e opiniões neles emitidos não necessariamente refletem o ponto de vista da Instituição.

Certos de que o propósito de divulgar nossas reflexões compensa o risco de publicar trabalhos quase sempre polêmicos, submetemos à crítica nossas inquietações.

Carlos Lessa
Diretor AP-IV

PRODUÇÃO DE SUÍNOS EM CONDOMÍNIO

Jaldir Freire Lima

1. Apresentação

O presente trabalho visa difundir o sucesso da produção de suínos em condomínio e se baseia na experiência que vem sendo desenvolvida e avaliada há três anos em Santa Catarina.

A produção de suínos em condomínio se resume na união de produtores para em conjunto executarem a etapa crítica da produção, que envolve a gestação, parição e criação dos leitões até os 70 dias de vida.

Até o momento foram implantados nesse Estado 150 condomínios, envolvendo cerca de 1.500 produtores. Desses 150 condomínios, aproximadamente 100 foram financiados com recursos do Finsocial. Cabe destacar que apenas cinco condomínios do total implantado fracassaram, e assim mesmo por razões não diretamente ligadas à forma associativa de produção.

Além de difundir o sucesso da experiência, o trabalho pretende enfatizar a validade do condomínio tanto como forma de organização de produtores, quanto como mecanismo de absorção de tecnologia moderna de produção, resultando em fortalecimento dos produtores e ganhos de produtividade, com sensível desenvolvimento técnico e sócio-econômico.

O trabalho apresenta, ainda, um quadro sintético da suinocultura no Brasil, no que diz respeito à sua inserção no contexto mundial e características internas de produção e comercialização. Em seguida é detalhada a figura do condomínio, desde o seu processo de formação até a comparação de seus resultados com os resultados obtidos na suinocultura tradicional. Por fim, destacamos a importância da suinocultura, valorizando o condomínio como forma de produção.

2. A Suinocultura Nacional

A suinocultura brasileira se caracteriza basicamente pela sua rusticidade e tecnologia primitiva, com baixos índices de produtividade. No país existem cerca de 4.228 mil propriedades com área de até 50ha, que correspondem a 82% do número total existente e à ocupação de apenas 12% da área total. Trata-se, portanto, de universo significativo de pequenos produtores.

Em virtude do curto ciclo de produção do suíno e das instalações e técnicas rudimentares exigidas, a atividade é largamente desenvolvida nessas propriedades, quando não com fins comerciais pelo menos para consumo familiar. Assim, quase todo pequeno produtor brasileiro tem tradição na suinocultura. E essa é uma das razões da baixa produtividade nacional, evidente quando comparamos rebanho e produção dos principais produtores mundiais em 1984:

Países	Rebanho (milhões de cabeças)	Produção (milhões de T)	Nº de cabeças/ Tonelada produ- zida
China	303,6	15,8	19,2
Estados Unidos	52,0	6,5	8,0
URSS	76,5	5,7	13,4
CEE	80,1	10,1	7,9
Polônia	ND	1,5	NC
Alemanha Oriental	ND	1,3	NC
Brasil	30,0	1,1	27,3

Fonte: Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina - Instituto CEPA/SC.

Podemos observar que o número de cabeças necessárias para a produção de uma tonelada de carne no Brasil é bem maior que nos outros países, chegando a ser o triplo dos índices obtidos nos Estados Unidos e nos países que formam a Comunidade Econômica Européia em seu conjunto.

Essa situação explica, ainda que parcialmente, a deficiência nacional de proteína. Enquanto nos países desenvolvidos o consumo anual per capita de proteínas está em torno de 66 kg, no Brasil atinge apenas 29,3 kg, sendo que o mínimo necessário são 60 kg. A participação da carne suína nessas quantidades era de 30,5% e 23%, respectivamente, em 1984, com tendência decrescente, enquanto nos países desenvolvidos esse percentual é crescente.

Além disso, cerca de 95% da carne suína consumida no país são industrializadas, enquanto nos países desenvolvidos a carne in natura responde por 40% do total consumido. O crescimento do consumo de carne suína nesses países pode ser explicado, principalmente, por dois fatores:

a) O seu curto ciclo produtivo e a alta eficiência do suíno em converter alimentação a base de vegetais em carne ou proteína animal. No caso específico do Brasil, poderíamos adicionar o fato de a suinocultura envolver maior geração de renda e emprego que a criação extensiva de bovinos;

b) Os suínos são animais que podem consumir grande variedade de produtos. A ração do suíno é composta por energia e proteína na proporção de 80% e 20%, respectivamente, sendo o milho e a soja os mais utilizados como fonte desses componentes. Pesquisas recentes desenvolvidas pelo IAPAR-PR demonstram que esses dois produtos podem ser substituídos por derivados de outros vegetais, como mandioca, sorgo, arroz, trigo etc., desde que mantido o balanceamento adequado, sem perda de rendimento biológico.

Embora seja o sétimo produtor mundial de carne suína, o Brasil apresenta níveis de produção e produtividade muito baixos. O rebanho nacional se encontra distribuído pelas regiões do país de acordo com o quadro a seguir:

Região	Rebanho (mil cabeças)	(%)
Norte	1.841,2	5,6
Nordeste	7.325,4	22,5
Centro-Oeste	2.657,3	8,1
Sudeste	5.822,9	17,9
Sul	14.967,7	45,9
Total	32.614,5	100,0

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - FIBGE, Censo Agropecuário de 1980.

Os baixos índices de produção e produtividade nacionais - à exceção da Região Sul, principalmente o Estado de Santa Catarina, cuja produção responde por cerca de 83% do abate, embora represente 46% do rebanho - decorrem não só da primitiva tecnologia utilizada, mas também da péssima qualidade do rebanho, com cerca de 1/3 do tipo banha.

Cerca de 90% dos produtores brasileiros de suínos são pequenos produtores, responsáveis pela oferta do produto, vendendo o porco diretamente aos frigoríficos, que industrializam a carne, ou a intermediários, de acordo com o volume produzido. Uma vez industrializado, o produto é distribuído às cadeias de supermercado para venda a varejo.

Assim, verificamos uma multiplicidade de agentes do lado da oferta de carne suína e um oligopsônio, constituído por pequeno número de frigoríficos, do lado da demanda e do lado da comercialização final. Isso explica por que, embora a indústria tenha apresentado expressivo crescimento, o produtor de maneira geral permaneceu estagnado econômica e tecnicamente, com a exceção, já citada, do Sul, onde ocorreu modernização induzida pela indústria. Neste caso, aliás, as indústrias adotaram o sistema de integração, fornecendo aos produtores o custeio da produção em troca de exclusividade no fornecimento da produção. Desse modo o

frigorífico pode programar a quantidade de produção que vai adquirir e utilizar resíduos da indústria na ração fornecida aos produtores. Não obstante, apesar do mercado garantido, o produtor perde na comercialização, pois não tem qualquer poder de barganha. Em termos práticos, as indústrias estão contratando mão-de-obra sem se comprometer com encargos trabalhistas e têm garantida sua matéria-prima sem correr os riscos da produção, que recaem sobre o produtor.

Dentro da estrutura atual do mercado suinícola do país, o interesse dos produtores e consumidores finais é dependente dos da indústria e cadeias de supermercados. A figura do condomínio, embora coloque o produtor em melhores condições devido à sua organização, não pretende ser contrária aos interesses dos frigoríficos e distribuidores.

Em última instância, os condomínios objetivam desenvolver técnica e sócio-economicamente os produtores, favorecendo os interesses dos consumidores, ao possibilitar a desconcentração da demanda e a regionalização do abate, permitindo a organização de abatedouros e mercados locais e regionais de embutidos e de carne in natura a preços reais inferiores aos atualmente praticados pelos supermercados.

Em Santa Catarina o condomínio está atingindo nova etapa de desenvolvimento, com a organização de vários condomínios em associações visando ganhar escala de produção que viabilize economicamente a implantação de fábricas de ração, granjas de reprodutores e pequenos abatedouros.

3. Os Condomínios Suinícolas

3.1. Processo de formação

A figura do condomínio suinícola surge como forma de permitir a permanência do pequeno produtor na suinocultura. Com a exploração em conjunto os produtores obtêm escala mínima de produção que possibilita a adoção de equipamentos e tecnologias que racionalizam a utilização dos fatores de produção.

Apesar de alguns entraves jurídicos, a forma do condomínio, embora não seja ideal, é adequada para a produção de suínos em conjunto, pois gera inúmeros benefícios para os produtores. A questão jurídica é superada quando todos os condôminos assumem solidariamente a totalidade das obrigações do condomínio.

O processo de formação de um condomínio é lento e se inicia com reuniões, promovidas por entidades estaduais, entre participantes potenciais. Uma vez identificado o grupo - composto por agricultores vizinhos na comunidade, com fortes laços de amizade ou familiares e grande coesão social - e solidificada a idéia, o órgão estadual de assistência técnica leva-o a visitar a condomínios já instalados.

Após as visitas o grupo é formalmente constituído e adquire uma área de aproximadamente 0,5 ha para as instalações fixas do condomínio, que são a casa do tratador e a unidade de produção de leitões - UPL. O tratador pode ser um condômino ou um empregado contratado, sendo preferível o segundo (embora para o primeiro não seja necessária a construção da casa), por razões de vínculo empregatício e cobrança de trabalho.

3.2. Funcionamento da estrutura da UPL

A assistência técnica elabora o plano técnico de

construção do condomínio, dimensionando-o de acordo com a capacidade produtiva dos participantes, e fornece dados para a elaboração do contrato de convenção do condomínio, onde ficam estabelecidos os direitos e deveres dos condôminos.

O condomínio é administrado por um presidente e um vice-presidente, com mandato de um ano. Findo esse prazo, o presidente é substituído pelo vice e se elege um novo vice. A vice-presidência permite que o condômino se familiarize com as tarefas e obrigações da presidência antes de assumir o cargo.

As decisões do condomínio são tomadas em assembléia, que pode ser convocada por qualquer membro, por maioria simples (metade mais um). Todos os condôminos respondem solidariamente pelas obrigações assumidas pelo condomínio.

Os leitões produzidos na UPL são distribuídos aos condôminos, de acordo com a participação de cada um, para terminação nas propriedades individuais. Assim, embora a negociação seja coletiva, por lote, os resultados econômicos são individualizados, com cada membro recebendo pelo peso de seus leitões negociados.

Uma unidade padrão para 60 matrizes, conforme planta baixa a seguir, é constituída de cinco partes:

a) Escritório-fábrica - local onde se administra e controla a atividade e se fabrica a ração utilizada na alimentação dos animais;

b) Gestação - área composta por baias, onde ficam os machos e as matrizes, em período de espera ou gestação. Existem ainda duas baias extras, uma para monta, ou cruzamento, e uma para lavagem, onde as matrizes são limpas antes de irem para a maternidade;

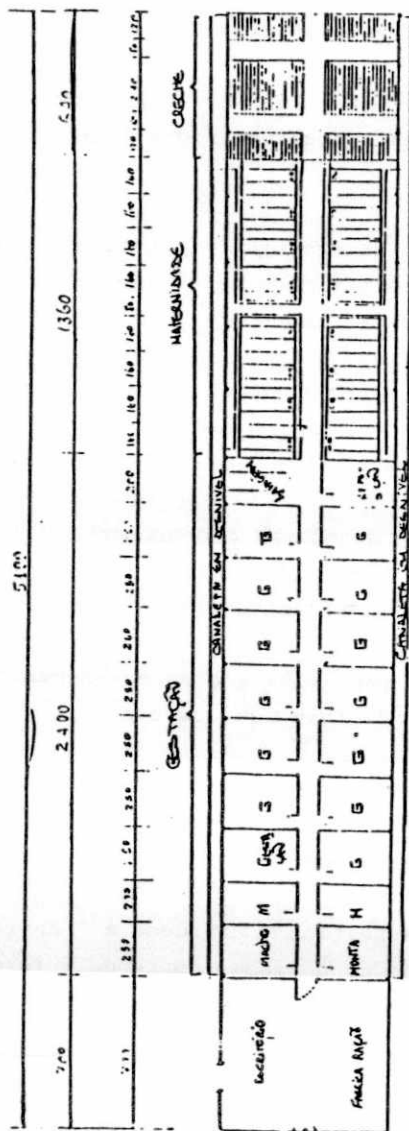
c) Maternidade - local onde ocorrem os partos. Após o parto a matriz e os filhotes permanecem na maternidade por 45 dias, quando a matriz volta para sua baia, para nova cobertura,

e os filhotes vão para a creche.

d) Creche - aqui os leitões são engordados, até aproximadamente os 75 dias de vida, sendo então distribuídos entre os condôminos para terminação. Os leitões mais fracos, denominados "refugo", são terminados na própria creche e vendidos para cobrir os custos de manutenção e produção da UPL; e

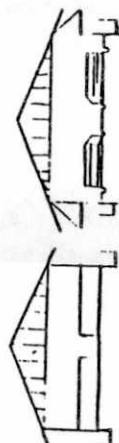
e) Esterqueira - as três partes descritas anteriormente têm uma declividade no sentido das laterais, onde existem canaletas para coleta de esterco. Essas canaletas conduzem o esterco à esterqueira, onde é acumulado para utilização nas propriedades dos condôminos.

PLANTA BAIXA PARA 60 MATRIZES - UPL - POSTAL COMPACTO



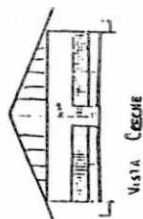
Esc. 1: 200
COTAS EM CM

INACIO TREVISAN
Eng.º - CREA 111
Queluzópolis - RJ



VISTA GERAL

VISTA MATERNIDADE



VISTA CRECHE

3.3. Controle

A contabilidade do condomínio é simples e controlada apenas com um livro-caixa. Os controle mais específicos, embora simples, se dão no circuito produtivo, no intuito de acompanhar a evolução da produção e da produtividade.

A seguir descrevemos sumariamente as principais fichas de controle utilizadas e os itens envolvidos (ver Anexo I, cópia de cada uma dessas fichas).

- a) Controle de Recebimento de Produtos - exercido individualmente sobre os produtos entregues por cada condômino, por tipo de produto, com data e quantidade entregue;
- b) Controle do Reprodutor - acompanha o desempenho de cada macho, contendo datas e matrizes de cada cruzamento e resultados referentes aos leitões nascidos;
- c) Controle da Criadeira - acompanha o desempenho de cada matriz, contendo além dos dados acima, tratamentos veterinários e índices técnicos obtidos na procriação;
- d) Controle de Produção - possibilita o acompanhamento da produção e produtividade do condomínio como um todo;
- e) Controle de Lote - acompanhamento, por lote, dos leitões do nascimento à terminação, contendo dados quanto ao peso, ração consumida e aspectos sanitários; e
- f) Controle de Entrega de Leitões - coordena a entrega de leitões, para terminação, aos condôminos, contendo informações quanto ao número e peso dos leitões distribuídos.

3.4. Investimento padrão para uma UPL de 60 matrizes

o cálculo a seguir - em valores correntes de março de 1987 (também utilizado nas demais referências), se refere a uma UPL padrão para 60 matrizes produtivas, com 10 condôminos.

- Investimento fixo: Cz\$ 729.760,00

- Aquisição de terreno de 3.000 m² para construção da maternidade e da casa do tratador - Cz\$ 10.000,00. Em geral, essa área é cedida por um ou mais condôminos, de forma que não significa desembolso monetário.

- Construção da maternidade - Cz\$ 360.000,00.

- Construção da casa do tratador - Cz\$ 96.000,00.

- Aquisição do plantel - Cz\$ 189.000,00.

- Aquisição dos equipamentos - Cz\$ 74.760,00.

- Capital de giro: Cz\$ 498.074,00

- Estoque inicial de produtos, dado que o condomínio suinícola só começa a obter receitas após um ano do início das construções fixas. A atividade exige um estoque de produtos suficiente ao preparo da ração nos 10 primeiros meses de produção, para evitar que o condomínio tenha que recorrer à integração como fonte de giro.

O valor desse estoque é de Cz\$ 441.440,00, sendo Cz\$ 204.594,00 referentes às quantidades de farelo de soja e premix e Cz\$ 236.846,00 referentes à quantidade de milho, que é produzido pelos condôminos, logo também não representa desembolso monetário

- Disponibilidade monetária, para cobertura dos custos operacionais envolvidos na produção dos primeiros 10 meses, relativos aos gastos com mão-de-obra, medicamentos e diversos, que incluem consumo de energia e combustível, no valor de Cz\$ 56.634,00.

Temos então uma necessidade total de recursos da ordem de Cz\$ 1.227.834,00 para a construção das unidades e cobertura

dos custos produtivos dos primeiros 10 meses. Desse total os condôminos têm condições de arcar com Cz\$ 303.480,00, correspondentes ao custo de aquisição do terreno, estoque inicial de milho e custos operacionais. Resta, então, uma necessidade de financiamento de Cz\$ 924.354,00.

3.5. Receitas e custos da UPI

Passamos agora a uma projeção dos custos e receitas referentes a uma unidade de produção de leitões-padrão, composta por 10 produtores, cabendo a cada produtor uma cota de 6 matrizes, totalizando 60. Para essa projeção, consideramos um índice de leitões terminados/porca/ano de 17, com peso vivo de 95 kg.

a) Receitas

O preço recebido pelo produtor, de Cz\$ 13,50 por quilo vivo, é acrescido no caso do condomínio de um prêmio de 3% pela tipificação, ou seja, por apresentar um produto de melhor qualidade. Assim, temos uma receita anual por porca de Cz\$ 22.456,58, resultado da multiplicação do nº de leitões terminados/porca/ano (17) pelo peso vivo de cada leitão (95 kg) e pelo preço do quilo (Cz\$ 13,50), mais o ágio da tipificação (3%).

b) Custos- Custos variáveis

o Ração

Item	Unidade(1)	Quantidade(2)	Vlr.Unitário (Cz\$)	Vlr.Total (Cz\$)
Ração inicial	kg/porca/ano	340	6,16	2.094,40
Farelo de soja	kg/porca/ano	889	4,00	3.556,00
Milho	kg/porca/ano	4.657	1,70	7.916,90
Complemento vitamínico	kg/porca/ano	189	14,00	2.646,00
Total	kg/porca/ano	6.075	-	16.213,30

(1) Essa unidade inclui a alimentação de parte do cachaço (reprodutor) da própria matriz e dos leitões terminados.

(2) Para determinação das quantidade foi considerado que cada um dos três cachaços consome 1,7 kg/dia de ração; as 72 fêmeas, nº necessário para termos 60 em produção, consome em média 2,7kg/dia; e a taxa de conversão para os 1.020 leitões terminados é 2,8:1. Isso totaliza 364.500 kg, ou 6.075 kg/porca/ano. Consideramos ainda que a ração mais significativa é composta por milho (81,2%), farelo de soja (15,5%) e complemento vitamínico mineral (3,3%).

• Medicamentos, ou cuidados sanitários; apresentam custos totais de Cz\$ 15.435,60, ou Cz\$ 257,26/porca/ano, também incluindo cachaço e os leitões terminados.

• Mão-de-obra - a produção de suínos em condomínios exige mão-de-obra empregada com dedicação integral e com alguma especialização técnica. A remuneração anual desse tratador equivale a 21 salários-mínimos, englobando 13º salário, encargos trabalhistas e horas-extras, o que totaliza Cz\$ 28.560,00, ou Cz\$ 476,00/porca/ano.

• Funrural - compreende 2,5% da receita obtida. Como a receita anual estimada por matriz é de Cz\$ 22.456,58, então teremos um imposto de Cz\$ 561,41/porca/ano.

• Total do custo variável/porca/ano

Item	Valor
Ração	16.213,30
Medicamento	257,26
Mão-de-obra	476,00
Funrural	561,41
Subtotal	17.507,97
Diversos (1)	525,24
Total	18.033,21

- (1) Foi atribuído ao item "Diversos" o percentual de 3% do custo variável, esclarecendo que os principais componentes desse item são os gastos com energia e combustível.

- Custos fixos

o Instalação e Equipamentos

Item	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (Cz\$)	Valor Total (Cz\$)
Maternidade e creche em condomínio (1)	m ²	400	900,00	360.000,00
Terminação	m ²	128	450,00	57.600,00
Casa do tratador	m ²	64	1.500,00	96.000,00
Equipamentos (2)	-	-	-	74.760,00
Total	-	-	-	588.360,00

- (1) Inclui as instalações elétricas e hidráulicas, a fábrica de ração e escritório. As unidades de terminação já existentes nas propriedades individuais.

(2)

Equipamentos	Especificação	Quantidade	Valor Unitário (Cz\$)	Valor Total (Cz\$)
Dist. Esterco	3.000 l	01	50.000,00	50.000,00
Triturador/misturador	com motor	01	18.000,00	18.000,00
Balança	350 kg	01	2.400,00	2.400,00
Bébedouros	metálicos	40	85,00	3.400,00
Aquecedores	elétricos	14	60,00	960,00
Total	-	-	-	74.760,00

As instalações serão depreciadas em 20 anos, o que resulta anualmente Cz\$ 25.680,00, ou Cz\$ 428,00/porca/ano, enquanto os equipamentos são depreciados em 10 anos, ou Cz\$ 7.476,00 anualmente, que correspondem a Cz\$ 124,60/porca/ano.

● Reprodutores

Item	Quantidade	Valor Unitário (Cz\$)	Valor Total (Cz\$)
Matrizes	72	2.500,00	180.000,00
Cachaços	03	3.000,00	9.000,00
Total	75	-	189.000,00

A vida útil do plantel é, em média, de três anos. Portanto, o condomínio tem um custo anual de reposição da ordem de Cz\$ 44.000,00 ou Cz\$ 1.050,00/porca/ano.

● Total do custo fixo/porca/ano

Item	Valor(Cz\$)
Instalações e equipamentos	552,60
Manutenção (1)	294,18
Reprodutores	1.050,00
Total	1.896,78

(1) Estipulou-se a taxa de manutenção em 3% do valor das instalações e equipamentos, correspondendo a Cz\$ 294,18

$$\left(\frac{[\text{Custo (inst. + Equip.)}] \times 0,03}{n^{\circ} \text{ porcas} = 60} \right)$$

Temos o custo anual por matriz de Cz\$ 19.929,99. Para calcular o desembolso monetário por matriz, devemos tirar os dispêndios com milho, uma vez que os condôminos o produzem, considerando entretanto o seu custo de produção como de 50% do VBC, e os custos de depreciação e reposição do plantel. Disso resulta em custo monetário/anual/porca de Cz\$ 11.564,63.

Podemos então observar que a receita esperada supera não só o custo monetário como o custo contábil de produção, o que

torna a atividade viável e lucrativa.

Temos agora uma relação de índice obtidos na produção em condomínio que serão posteriormente utilizados na comparação com a produção individual, uma vez que o condômino é aquele que anteriormente produzia isoladamente.

Item	Índice
Nº médio de matrizes/produtor	6
Nº médio de cachacos/produtor	0,15
Matrizes/cachacos	20:1
Leitões nascidos/parto	9,88
Leitões desmamados/leitegada	8,72
Nº de partos/matriz	1,95
Leitões terminados/matriz/ano	17
Peso médio vivo do leitão terminado	95 kg
Taxa de conversão do plantel	3,5:1
Receita total/matriz	22.456,58
Custo total/matriz	19.929,99
Desembolso monetário/matriz	11.564,63
Receita total líquida/matriz	2.526,59
Receita monetária líquida/matriz	10.891,95

3.6. Produtor isolado

Quase toda pequena propriedade, especialmente no Centro Sul, explora a suinocultura, sendo na maioria das vezes uma das principais fontes de renda, quando não a mais importante. O proprietário toca a criação em conjunto com a lavoura, contando com a ajuda familiar.

Esse produtor tem em média cinco matrizes e um cachaco, sendo 50% "porco-indústria" (Duroc, Largewhite e Landrace) e 50% do tipo comum. A propriedade tem em média 20 ha, dos quais oito a

10 ha agriculturáveis, onde se explora, basicamente, o milho, utilizado na ração dos suínos. O conjunto das atividades envolve cerca de três homens/dia de mão-de-obra.

Cada porca produz 12 leitões terminados/ano, o que resulta num total de 60 leitões/ano, donde se destacam cinco para auto-consumo, comercializando-se o restante.

Para a comercialização dos leitões, o produtor atua no mercado livre ou opera integrado a um frigorífico com o qual tenha contrato - sistema esse, como já vimos, utilizado pelas empresas frigoríficas para garantir sua matéria-prima. O produtor recebe o plantel e o alimento, ficando obrigado a vender a produção à empresa. No ato da venda, a empresa desconta do preço pago o custo do que foi antecipado, pagando apenas a diferença.

Quando entrega o seu produto, ou mesmo quando vende no mercado, o produtor recebe um preço cerca de 7% inferior ao preço de mercado. Em geral, as empresas descontam ou no peso, uma vez que o produtor não acompanha a pesagem, ou na avaliação subjetiva da qualidade do porco.

As instalações utilizadas na criação são deficientes e inadequadas, sem separação interna para as diversas fases da criação e sem condições sanitárias adequadas. Essas instalações dificultam o manejo da criação, refletindo negativamente nos resultados alcançados e aumentando os gastos com medicamentos e rações. O equipamento utilizado também é insuficiente.

O produtor é safrista, ou seja, só engorda os leitões se tiver disponibilidade de milho, caso contrário apenas os mantêm, o que resulta num tempo médio de terminação maior (quase o dobro).

Ainda com relação à alimentação, a ração não apresenta composição adequada nem diferenciada por fase de produção e é fornecida em comedouros rústicos, que geram desperdício, resultando em uma taxa de conversão de alimento em peso vivo

significativamente mais alta. A ração nesse tipo de criação contém, no máximo, 10% de concentrado protéico e 90% de energético (milho).

- Receitas e custos

Considerando um peso médio de 90 kg por leitão terminado, o produtor deve obter um total de 5.400 kg de porco vivo, dos quais serão vendidos 4.950 kg por Cz\$ 13,50/kg. Descontando os 7% de deságio, temos Cz\$ 12,56/kg, o que resulta numa receita anual total de Cz\$ 62.172,00, ou Cz\$ 12.434,40 por porca.

Para obter essas receitas o produtor incorre em diversos custos. Os custos variáveis se subdividem em ração, medicamentos, mão-de-obra, Funrural e outros, e os fixos em instalações, equipamentos e reprodutores. Passamos agora à determinação dos valores desses custos.

• Custos variáveis

• Ração

Especificação	Unidade*	Quantidade*	Vlr.unitário	Vlr.total
Concentrado (proteína e vitaminas)	kg/porca/ano	542,96	6,16	3.344,63
Milho	kg/porca/ano	4.886,64	1,70	8.307,29
Total	-	5.429,60	-	11.651,92

* Esse índice inclui do cachaço à própria matriz e os leitões terminados. Para obtenção das quantidades foi considerado que: i) o cachaço consome 1,7 kg de ração por dia, num total de 620,5kg; ii) cada matriz consome em média 2,7 kg de ração por dia, num total de 4.927,5 kg; e cada leitão terminado, dada a taxa de conversão de 4:1 (leitão), consome 360 kg, totalizando 21.600 kg. Consideramos, ainda, que a ração é composta por 90% de milho e 10% de concentrado.

• Medicamentos ou cuidados sanitários, implicam despesa total de Cz\$ 925,20/porca/ano, incluindo também parte do caçabo e leitões terminados.

• Mão-de-obra - esse tipo de criação exige um total de 2h/homem/dia, o que significa 0,4h/porca, num total de 146 h por ano. Considerando Cz\$ 5,67 o valor da hora, temos um custo total de Cz\$ 827,82.

• Funrural - abrange 2,5% da receita obtida. Considerando a receita esperada de Cz\$ 12.434,40 por porca/ano, temos um imposto de Cz\$ 310,85.

• Total do custo variável/porca/ano

Item	Valor
Ração	11.651,92
Medicamento	925,20
Mão-de-obra	827,82
Funrural	310,85
Subtotal	13.715,79
Diversos *	411,47
Total	14.127,26

* Tomou-se uma taxa de 3% sobre o valor do custo variável, destacando-se que os principais componentes desse custo são os gastos com energia e combustível.

• Custos fixos

• Instalações e equipamentos

Item	Unidade	Quantidade	Valor unitário (Cz\$)	Valor total (Cz\$)
..Unidade de produção de leitões (1)	m ²	62	450,00	27.900,00
..Captação de águas	m ³	01	1.520,00	1.520,00
..Cercas	m	120	35,00	4.200,00
..Moinho de milho	-	01	10.200,00	10.200,00
Total	-	-	-	43.820,00

(1) A unidade de produção de leitões inclui maternidade, recria, terminação, abrigos e depósitos.

Os três primeiros itens são depreciados linearmente em 20 anos, o que resulta numa depreciação anual de Cz\$ 1.681,00, ou Cz\$ 336,20 por porca.

O moinho de milho é depreciado em 10 anos, ou Cz\$ 1.020,00 por ano, o que corresponde a Cz\$ 204,00 por porca.

• Reprodutores

Item	Quantidade	Valor unitário (Cz\$)	Valor total (Cz\$)
Fêmeas	5	1.750,00	8.750,00
Machos	1	2.000,00	2.000,00
Total			10.750,00

Considerando que a vida útil dos reprodutores é de três anos, o produtor tem um custo anual de reposição do plantel de Cz\$ 716,67/porca/ano.

• Total do custo fixo/porca/ano

Item	Valor(Cz\$)
Instalações e equipamentos	540,20
Manutenção (1)	262,92
Reprodutores	716,67
Total	1.519,79

(1) Custo de manutenção das instalações e equipamentos, calculado como sendo 3% do valor do item.

O custo total, igual à soma do fixo com o variável é de Cz\$ 15.647,05 por porca/ano. Cabe aqui destacar que o desembolso monetário é bem inferior, pois engloba apenas os gastos com produção de milho, concentrado, medicamentos, Funrural e diversos no caso dos custos variáveis, pois o milho é produzido na propriedade e a mão-de-obra é familiar. O custo de produção do milho é estimado em 50% do VBC, que é de Cz\$ 1.237,00 por ha ou Cz\$ 4.948,00, pois são necessários 8 ha de milho com produtividade de 2.000 kg/ha. Assim, temos um desembolso total de Cz\$6.464,02/porca/ano, lembrando ainda que não foi considerado o valor residual dos reprodutores, que é de cerca de metade do preço do substituto.

Portanto, embora possa estar produzindo com prejuízo contábil, o produtor tradicional de suínos auferir uma renda monetária de Cz\$ 2.231,33/porca/ano. A longo ou médio prazo, o produtor encontrará dificuldades em prosseguir na atividade, pela necessidade de reposição do plantel e manutenção das instalações e dos equipamentos.

Para finalizar, apresentamos os seguintes índices técnicos de produção conseguidos pelo produtor isolado e tradicional:

Item	(Cz\$ 03/87) Índice
Nº médio de matrizes	5
Nº médio de cachaços	1
Matrizes/cachaço	5:1
Leitões nascidos por parto	8,5
Leitões desmamados por leitega	7,0
Nº de partos por matriz	1,7
Leitões terminados/matriz	12,0
Peso médio vivo	90,0
Taxa de conversão do plantel	4,3:1
Receita total/porca (Cz\$)	12.434,40
Custo total/porca (Cz\$)	15.647,05
Custo monetário/porca (Cz\$)	6.464,02
Receita total líquida/porca (Cz\$)	(3.212,65)
Receita monetária líquida/porca (Cz\$)	5.970,38

3.7. Comparativo entre a Produção de Suínos Individualmente na Forma Tradicional e em Condomínio.

Item	Índice		
	Individual	Condomínio	Δ %
Nº médio matrizes/produtor	5	6	20
Nº médio cachaços/produtor	1	0,15	(85)
Matrizes/cachaços	5:1	20:1	400
Leitões nascidos/parto	8,5	9,88	16
Leitões desmamados/leitegada	7,0	8,72	25
Nº partos/matriz	1,7	1,95	15
Leitões terminados/matriz	12,0	17,0	42
Peso vivo do leitão terminado(kg)	90,0	95,0	5
Taxa de conversão do plantel	4,3:1	3,5:1	(28)
Receita/matriz (Cz\$)	12.434,40	22.456,58	80
Custo total/matriz (Cz\$)	15.647,05	19.929,99	28
Custo monetário/matriz (Cz\$)	6.464,02	11.564,63	79
Receita total líquida/matriz(Cz\$)	(3.212,65)	2.526,59	NC
Receita monetária/matriz (Cz\$)	5.970,38	10.891,95	82
Custo total/kg produzido (Cz\$)	14,49	12,09	(17)

A confrontação desses índices evidencia o ganho do produtor quando deixa de produzir individualmente para produzir em condomínio. O principal indicador é o aumento da produtividade, que atinge 41,7%, caracterizado pela elevação do número de leitões terminados/porca/ano.

Vários fatores contribuem para e explicar esse lucro: a melhoria da qualidade do plantel, a otimização da utilização dos insumos; melhoria do manejo, principalmente reduzindo a taxa de mortalidade de leitões; a taxa de conversão alimentar etc.

Na relação custo-receita fica fácil visualizar o lucro do produtor, pois enquanto a receita total cresce 80% o custo total cresce apenas 28%, isso sem contar que a receita líquida

passou de Cz\$ 3.212,65 negativos para Cz\$ 2.526,59, ou seja, passou de prejuízo anual de 20% para lucro anual de 15%. Mesmo em termos monetários, que significa muito para o produtor, o custo cresce menos que a receita, 79% e 82% respectivamente.

Devemos ainda considerar que com o condomínio o produtor tem maior disponibilidade de tempo para trabalhar sua lavoura, o que resulta em significativos ganhos de produção e produtividade (potencial de ganho na cultura do milho, por exemplo, da ordem de 30%).

Podemos constatar, por fim, que, embora o custo total por matriz cresça 28% na produção em condomínio, o custo por quilograma produzido se reduz 17%, em virtude da maior racionalidade na utilização dos insumos e do crescimento da produtividade.

4. Considerações Finais

A suinocultura é uma atividade praticamente inerente à pequena propriedade brasileira. Quando não é a principal fonte de renda do produtor é pelo menos desenvolvida para alimentação familiar, se constituindo numa importante fonte de proteína animal de baixo custo, com a utilização, inclusive, de produtos agrícolas produzidos na propriedade para a alimentação dos suínos.

A evolução tecnológica das indústrias nos últimos anos trouxe sérias distorções a nível de pequeno produtor. A suinocultura passou a exigir uma tecnologia mais desenvolvida e maiores aplicações de capital. Restaram à atividade duas alternativas - a integração ou a estagnação. De outra forma, isolada e independentemente, o produtor não tem condições de acompanhar as exigências do mercado.

É nessa conjuntura que surge o condomínio, agrupando pequenos produtores isolados para possibilitar a sua evolução técnico-econômica sem perda do caráter familiar tradicional da exploração, compatível com a produção de alimentos, as disponibilidades de mão-de-obra e capital e a capacidade administrativa do pequeno produtor.

Produzindo em conjunto, os produtores obtêm escala mínima de produção que permite a adoção de tecnologias mais desenvolvidas e a utilização dos fatores de produção com maior racionalidade, resultando em aumento de produção e produtividade e redução de custos. Além disso, a produção em condomínio libera a mão-de-obra familiar para aplicação nas culturas individuais, com significativos ganhos de produtividade.

Se num primeiro momento o condomínio traz maior poder de barganha aos produtores quando da negociação dos leitões com os frigoríficos, no longo prazo o benefício é muito mais significativo, pois demonstra ao pequeno produtor a importância e a força da sua organização, abrindo espaço para novas experiências,

entre elas as de verticalização do processo produtivo, trazendo estabilidade ao produtor.

Ao produzir em condomínio, os produtores de suínos estão incrementando a produção de um alimento de alto valor protéico e de baixo custo, incentivando ainda a criação de mercados locais de consumo de carne in natura através da implantação de abatedouros municipais.

O ganho de produtividade, a redução dos custos e a obtenção de melhores preços decorrentes da produção de suínos em condomínio possibilitam o desenvolvimento técnico e sócio-econômico do pequeno produtor, consolidando a pequena propriedade e colaborando para a fixação do homem ao campo.

ANEXO I

Fichas de Controle da UPL

CONTROLE RECEBIMENTO PRODUTOS

CONDOMÍNIO:

PRODUTO: MILHO

DATA	QUANT. Kg	ACUMUL. Kg	RUBRICA PRESID.	DATA	QUANT. Kg	ACUMUL. Kg	RUBRICA PRESID.	RUBRICA COND.

PRODUTO: SOJA

PRODUTO:

FICHA ESSENCIAL

CONTROLE DA CRIADEIRA

MOSSA: RAÇA: DATA NASCIMENTO:

LEITEGADA	Nº PARI.	Nº NASC.	Nº 21 D.	PESO NASC.	PESO 21 D.

LEITEGADA	1º	2º	3º	4º	5º	6º
DATA DA COBERTURA						
Nº MACHO						
ENTRADA MATERN.						
DATA DO PARTO						
Nº LEITÕES NASC./DESMAM.						
PESO LEITÕES NASC./DESMAM.						
CASTRACÃO						
DESMAME						

Nº ORDEM/PARIÇÃO						
VITAMINA ADE						
APLICAÇÃO FERRO						
DOENÇA DO EDEMA						
DESVERNIAÇÃO						
VACINA P. SUINA						

FICHA ESSENCIAL

ÍNDICES TÉCNICOS

MÉDIA DE PARTOS

INTERVALO ENTRE PARTOS DIAS

N. DE LEITÕES NASCIDOS

N. DE LEITÕES DESMAMADOS

PESO LEITÕES AO NASCER

PESO LEITÕES DESMAME

OBSERVAÇÕES

ELIMINADA EM J. J. MOTIVO:

CONTROLE DE PRODUÇÃO

CONDOMÍNIO:

[illegible]

FICHA AUXILIAR

Sistema BNDES

BNDES

**Banco Nacional de Desenvolvimento
Econômico e Social**

Av. República do Chile, 100

CEP: 20139 - Rio de Janeiro - RJ

Telex: (021)30447/33189 - Tel.: 277-7447

FINAME

Agência Especial de Financiamento Industrial

Av. República do Chile, 100 - 17º andar

CEP: 20139 - Rio de Janeiro - RJ

Telex: (021)21857 - Tel.: 277-7447

BNDESPAR

BNDES Participações S.A.

Av. República do Chile, 100 - 20º andar

CEP: 20139 - Rio de Janeiro - RJ

Telex: (021)30165 - Tel.: 277-7447

Escritórios

Brasília

Setor Bancário Sul - Conj. 1 - Bloco E

4º andar

CEP: 70070 - Brasília - DF

Telex: (061)1190 - Tel.: 225-4350

São Paulo

Av. São Luiz, 50 - 25º andar - Conj. 251 A/C

CEP: 01046 - São Paulo - SP

Telex: (011)21045 - Tel.: 257-6122

Recife

Rua Riachuelo, 105 - 7º andar

CEP: 50000 - Recife - PE

Telex: (081)2016 - Tel.: 231-0200

Washington

1.707 H. Street, N.W. Suite 707

Washington D.C. 20006 - USA

Tel.: (202)887-5891