

Aos colegas do
Curso de Agronomia.
Florianópolis 18/08/92
Luciano Voigt

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE AGRONOMIA
COORDENADORIA DE ESTÁGIOS

52-3-31-3
52-3-31-3

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

ANÁLISE ECONÔMICA DE UMA PROPRIEDADE

ÁREA : ADMINISTRAÇÃO RURAL

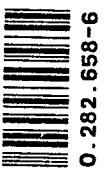
LOCAL: Sítio Biológico Seu Horácio - Florianópolis - SC

SUPERVISOR: Eng. Agr. George Livramento

ORIENTADOR: Prof. Luiz Osvaldo Coelho

ESTAGIÁRIO: Luciano Voigt

Mat. No. 8718626=8



0.282.658-6

UFSC-BU

R 15
ex. 1

Florianópolis, agosto de 1992.

"É muito melhor tentar coisas grandiosas,
alcançar triunfo e glória, mesmo
arriscando-se a derrotas,
do que formar fila com os pobres de
espírito, que não gozam muito e não sofrem muito,
pois vivem nesta penumbra cinzenta,
que não conhecem a vitória nem a derrota."
(Theodore Roosevelt)

Aos meus pais pela determinação e
apoio na minha formação profissional
e humana.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aqui a todos que de uma ou outra forma contribuíram para a realização deste estudo, em especial a:

A Ivan Bosio, Arno Schimitz e Telma Dornelles proprietários do Sítio Biológico Seu Horácio pela amizade e apoio dispensados durante o estágio.

Ao Eng. Agrônomo George livramento pela supervisão do estágio e opiniões sobre o trabalho.

Ao Professor Luiz Oswaldo Coelho meu professor orientador pelos conselhos sobre este trabalho.

Ao Eng. Agrônomo Pedro Paulo Suski da EPAGRI pela grande força desde a coleta dos dados, tabulação e análise.

Ao Téc. Agrícola Vidi da EPAGRI pela força na digitação dos dados. E a todo pessoal da Gerência de Sócio-Economia da EPAGRI pela atenção dispensada.

Ao Eng. Agrônomo Daltro Soldateli da EPAGRI pelo auxílio na análise final dos dados.

A Márcia Schuch de Oliveira pelo apoio na organização dos dados e relatórios.

SUMARIO

| | Pág. |
|---|------|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 2. CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE..... | 2 |
| 2.1. Denominação..... | 2 |
| 2.2. Localização..... | 2 |
| 2.3. Área de Terras..... | 2 |
| 2.4. Relevo..... | 2 |
| 2.5. Solo..... | 2 |
| 2.6. Clima..... | 2 |
| 3. A. EMPRESA..... | 3 |
| 3.1. Histórico e Características..... | 3 |
| 3.2. A Proposta do Sítio : Agroecologia..... | 6 |
| 4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... | 7 |
| 4.1. Considerações Sobre a Administração Rural..... | 7 |
| 5. METODOLOGIA..... | 8 |
| 5.1. O Indexador..... | 9 |
| 5.2. Divisão dos Talhões..... | 11 |
| 5.3. Coleta dos Dados..... | 13 |
| 5.4. Tabulação e Processamento..... | 13 |
| 6. RESULTADOS E DISCUSSÃO..... | 14 |
| 6.1. Uso da terra..... | 14 |
| 6.1.1. Uso Principal..... | 14 |
| 6.1.2. Uso Secundário..... | 17 |
| 6.1.3. Análise do Uso da Terra..... | 19 |
| 6.2. Força de Trabalho..... | 19 |
| 6.2.1. Inventário de Máquinas e Equipamentos..... | 20 |
| 6.3. Animais..... | 21 |
| 6.4. Custos Reais..... | 22 |
| 6.4.1. Análise dos Custos Reais..... | 23 |
| 6.4.1.1. Custo com Abastecimento..... | 23 |
| 6.4.1.2. Custo com Máquinas..... | 25 |
| 6.4.1.3. Custo com Construções..... | 26 |
| 6.4.1.4. Custo da Terra..... | 26 |
| 6.4.1.5. Custos Gerais..... | 26 |
| 6.4.2. Custos Calculados..... | 27 |
| 6.5. Renda Bruta..... | 27 |
| 6.5.1. Análise da Renda Bruta..... | 30 |
| 6.5.1.1. Vendas dos Vegetais..... | 32 |
| 6.5.1.2. Preços Médios dos Vegetais..... | 33 |
| 6.6. Renda da Operação Agrícola (ROA)..... | 35 |
| 6.7. Lucro: Cálculo através dos Custos Reais e Calc..... | 37 |
| 6.8. Margem Bruta..... | 39 |
| 6.9. Cálculo do Lucro pelos Custos Fixos e Variáveis..... | 41 |
| 6.10. Balanço Patrimonial..... | 42 |
| 6.10.1. Ativo..... | 42 |

| | Pág. |
|------------------------------------|------|
| 6.10.2. Passivo..... | 44 |
| 6.10.3. Análise do Balanço..... | 44 |
| 6.11. Preços e a Inflação..... | 46 |
| 6.12. Recomendações Finais..... | 48 |
| 7. CONCLUSÃO..... | 51 |
| 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 52 |
| 9. ANEXOS..... | 53 |

1. INTRODUÇÃO

A agricultura brasileira enfrenta problemas econômicos há décadas, sobretudo pela grande dependência de insumos industrializados caros e baixos preços recebidos pelos agricultores. Surge então a proposta de uma produção alternativa dos alimentos, com a otimização dos recursos disponíveis na propriedade e redução dos insumos externos.

Dentro deste contexto realizou-se o Estágio Livre Curricular do Curso de Agronomia no Sítio Biológico Seu Horácio com o objetivo principal de analisar economicamente as atividades agrícolas da propriedade nos seus seis primeiros meses de atividade econômica.

Procura-se aqui responder a perguntas básicas levantadas pelos proprietários do negócio:

- a) A propriedade dá lucro ?;
- b) Como otimizar a produção em busca do resultado econômico ótimo?

Para responder estas perguntas foram coletas aproximadamente 5000 informações de entradas e saídas, para que tivéssemos o resultado.

Este trabalho não tem a pretensão de ser um trabalho científico traçado nos moldes da ciência da administração rural, apenas fez-se uso das ferramentas de administração rural para responder as perguntas.

Vejamos o trabalho!

2. CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE

2.1. Denominação

Sítio Biológico Seu Horácio

2.2. Localização

A propriedade está localizada no município de Florianópolis-SC, em seu perímetro urbano, no bairro Saco Grande II. O acesso se dá pela Rodovia Virgílio Várzea Km 6, situando-se ao lado da Cidade das Abelhas.

2.3. Área de Terras

| | |
|--------------------------------|----------|
| Mata Atlântica e Capoeiras | 15,13 ha |
| Superfície Agrícola Util (SAU) | 0,97 ha |
| Área total | 16,0 ha |

2.4. Relevo

O relevo predominante na propriedade é o ondulado, recoberto pela Mata Atlântica, as atividades agrícolas se concentram nas regiões planas e suave onduladas caracterizadas pela SAU.

2.5. Solo

Existem dois tipos de solo na propriedade. Nas encostas há predominância do Podzólico Vermelho Amarelo Distrófico (Solo Ilha). Na baixada onde se cultivam as plantas hortícolas o solo é do tipo Gley húmico, caracterizado pela cor escura devido a matéria orgânica, a textura é argilosa, possuindo sequência A-C incompleta no perfil, o horizonte A tem mais de 20 cm e o lençol freático se encontra muito próximo à superfície.

2.6. Clima

O clima predominante na Ilha de Santa Catarina onde localiza-se a empresa agrícola é o Subtropical Úmido -Cfa, pela classificação de Koeppen.

3. A EMPRESA

3.1. Histórico e Características

O Sítio Biológico Seu Horácio surgiu como proposta em Fevereiro de 1991, quando Ivan Bosio (estudante de agronomia), a esposa Telma Dornelles e dois irmãos Marcelo Bosio (Técnico Agrícola) e Marcos Bosio (estudante de economia) arrendaram o sítio para produzirem hortifrutigranjeiros. A idéia era a produção sem a utilização de inseticidas, fungicidas, herbicidas e, adubos químicos. Resultando em um produto de alto valor biológico, e rentabilidade econômica aos empreendedores. O primeiro ano de existência do sítio foi marcado pela existência de sérios problemas de produção, adaptação de tecnologias e experimentação, sem atingir a escala de produção adequada para uma maior conquista de mercado.

No início de 1992 ocorreram mudanças significativas nos rumos da empresa. Dois dos irmãos Bosio abandonaram o empreendimento e houve o ingresso de um novo sócio, Arno Schimitz (Técnico Agrícola). O planejamento adequado da produção escalonada, procurando a maior disponibilidade e constância dos produtos ofertados ao longo do tempo, aliados a uma estratégia de comercialização e marketing arrojada fez com que se vislumbrasse um futuro promissor para a proposta, agora efetivamente posta em prática.

Cabe salientar que apesar da existência de um ano de experiência, este primeiro semestre de 1992 pode ser encarado como o primeiro de existência efetiva da empresa, em virtude do seu posicionamento no mercado como tal. Como discutiremos ao longo deste trabalho, a empresa ainda não atingiu a combinação ótima dos fatores de produção (Terra, Trabalho e Capital), característica marcante de empresas nascentes.

Atualmente a produção está baseada em hortaliças, frutas, ovos e indústria caseira, como pode melhor ser observado no quadro abaixo que demonstra a distribuição das vendas ao longo do semestre analisado.

Tabela Epocas de Venda - Produtos
 Sitio Biologico Seu Horacio - 1o. Sem. 1992

| | Janeiro | Fever. | Marco | Abril | Mai | Junho | | | | | | |
|----------------|---------|--------|-------|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Produto/Quinz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Alface | | | *** | | | | *** | *** | *** | *** | *** | *** |
| Couve | | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** |
| Rabanete | | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | | |
| Rucula | | | | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** |
| Mostarda | | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** |
| Chicoria | | | | | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** |
| Cenoura | | *** | *** | | | | *** | *** | *** | | *** | *** |
| Brocolis | | | | | | | | *** | *** | *** | *** | *** |
| Nabo | | *** | | | *** | *** | | *** | *** | *** | *** | *** |
| Acelga | | | | | | | | *** | *** | *** | | |
| Pepino | | *** | *** | *** | *** | | | | | | | |
| Abóbora | | | | *** | *** | | | | | | | |
| Milho | | | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | | | |
| Agriao | | | | | | | | | *** | *** | *** | *** |
| Aipim | | | | | | | | | *** | *** | *** | *** |
| Limao | | *** | *** | | *** | *** | *** | *** | *** | *** | | |
| Laranja | | | | | | | | | *** | *** | *** | |
| Mexirica | | | | | | | | *** | *** | *** | *** | |
| Goiaba | | | *** | *** | *** | *** | | | | | | |
| Goiabada | | | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | | | |
| Caqui | | | | | | *** | *** | *** | *** | *** | | |
| Maracuja | | | | | | *** | *** | | | | | |
| Ovo Galinha | | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | |
| Ovo Codorna | | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** |

Fonte: S.B.S.H. Elaboracao VOIGT, 1992

A mão de obra é familiar, constituída apenas da força de trabalho dos dois sócios.

A forma de comercialização é um dos trunfos do Sítio, optou-se pela entrega a domicílio partindo-se de contatos por telemarketing. Esta modalidade de comercialização apresenta vantagens: só são colhidos os produtos com entrega certa, não ocorrem desperdícios, entrega-se ao consumidor um produto fresco e de melhor qualidade, o contato por telefone garante uma linha direta do consumidor com o produtor possibilitando a venda de todo o sortimento de produtos. Para a entrega a domicílio é cobrada uma "taxa de entrega" que cobre os custos de transporte. A interface direta entre produtor e consumidor permite a adequação da produção às necessidades de mercado. Não é preciso dizer que a venda direta elimina de vez a figura do intermediário, oferecendo ao produtor um preço mais compensador.

Os hortifrutigrangeiros orgânicos tem um diferencial de mercado bastante grande, possuindo um preço mais alto para compensar os esforços de produção. Em virtude dos preços praticados serem sempre superiores aos de mercado o público atingido é sempre a parcela da população com maior poder aquisitivo, disposta a pagar mais por um produto de melhor qualidade, sobretudo biológica.

Os esforços de marketing também devem ser ressaltados, o uso da publicidade através de matérias em Jornais (Diário Catarinense, O Estado e Jornal de Santa Catarina) e Revistas (Veja Santa Catarina), além de programas de TV (Campo e Lavoura, De Olho na Terra e Série Ecologia), garantiram a fixação no mercado da proposta do Sítio, resultando no cadastramento de aproximadamente 200 famílias de clientes potenciais. (Ver reportagem em anexo)

As visitas da clientela ao Sítio também garante um canal direto de contato entre as duas pontas da agricultura, o produtor e o consumidor.

O Sítio atende atualmente cerca de 50 famílias a meta é atingir a casa das 150 famílias até o final do ano de 1992. Para tanto conta com uma política de expansão gradual da área plantada, garantindo-se a diversificação da produção.

A diversificação das atividades não agrícolas também é marcante no Sítio. Em Junho de 1992 implantou-se no Sítio um café colonial ("Café no Sítio"), baseado na oferta dos produtos da propriedade em forma de produtos elaborados (tortas, salgados e outros alimentos) e no conceito de turismo ecológico-rural.

O Sítio não possui até o momento personalidade jurídica, o acordo entre as partes é verbal. Existe

formalizado apenas o Contrato de Arrendamento da área firmado com o proprietário da terra.

3.2. A Proposta do Sítio : Agroecologia

O Sítio tem como missão produzir alimentos de alto valor nutritivo, em escala comercial, remunerando os esforços de produção e obedecendo a três princípios básicos:

a) Não utilização de adubos químicos, fungicidas, herbicidas e inseticidas químicos;

b) Produção a baixo custo econômico e energético;

c) Maximização do uso dos recursos disponíveis na propriedade, em harmonia com a natureza.

Em sua filosofia a empresa comunga com o conceito de Agricultura Alternativa, segundo Costa, 1992 pode ser entendida "... como o conjunto de sistemas de produção com enfoque holístico, que busquem a maximização dos benefícios sociais, a auto sustentação, a redução da dependência de recursos externos e energia não renovável, e a preservação do ambiente, através da otimização do uso dos recursos naturais e sócio-econômicos disponíveis."

A visão sistêmica da produção agrícola e alternativa como um conjunto de sistemas interdependentes e complementares entre si leva-nos ao conceito de Agroecologia que dá um enfoque mais analítico à agricultura, levando-se em conta as múltiplas relações na natureza, questões sócio-econômicas, a lógica do produtor, o mercado, etc. E não uma visão unilateral ou segmentada. O sistema deve ter eficiência produtiva e energética preservando os recursos naturais. A redução dos insumos que entram no sistema, a busca da independência e de uma nova estrutura de comercialização, dá ao agricultor algum tipo de barganha culminando na melhoria de sua qualidade de vida

Assumir a missão de produzir alternativamente alimentos não é tarefa fácil pois envolve o domínio de novas tecnologias e conhecimento de manejos alternativos para pragas, doenças, plantas invasoras etc. Para que se culmine na consecução dos objetivos propostos.

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1. Considerações Sobre a Administração Rural

Uma abordagem sistêmica na agropecuária visa ao estudo do desempenho total da propriedade, ao invés de concentrar-se isoladamente nas partes. Uma pequena propriedade rural, ao contrário de uma propriedade grande e especializada, é caracterizada pela diversificação de atividades e complexas interrelações entre estas, além da escassez de recursos, baixos níveis de renda e baixa capacidade de enfrentar riscos. (Rosso et alii, 1990)

A função essencial da Administração Rural é ajudar o agricultor a tomar decisões, podendo ser definida como o "processo de tomada de decisão onde recursos limitados são alocados entre vários usos alternativos visando a satisfazer os objetivos pré-estabelecidos". A importância de uma boa administração é acentuada em um ambiente acentuado e imprevisível. Tradicionalmente, preços e condições climáticas se constituem nas duas maiores fontes de incerteza na agricultura.

Para um sistema administrativo ser eficiente há necessidade de um confiável cabedal de informações. Esta informação é um insumo insubstituível na sociedade moderna e constitui-se num recurso imprescindível para o administrador. O acúmulo de conhecimento relevante a um problema reduz consideravelmente o grau de incerteza envolvido, de modo que as decisões podem ser tomadas de forma mais racional, cercam-se os riscos.

Atualmente a administração se vale de uma ferramenta fundamental no seu desempenho, a informática no processamento das informações, acelerando o processo administrativo desde a tomada das informações até que as mesmas retornem a campo como suporte no processo de tomada de decisões, e mais concretamente, na forma de reorientações da produção e no planejamento da propriedade, visando a atingir os objetivos pré-estabelecidos.

Com esta visão procurou-se desenvolver este trabalho.

5. METODOLOGIA

A concepção metodológica deste estudo baseou-se na experiência do Programa de Gestão Agrícola da EPAGRI.

A metodologia foi norteada com os princípios de administração agrícola adotados por aquela instituição e no uso do software específico para a tabulação e análise de dados: Contagri, Sistema de Contabilidade Agrícola. Este programa foi concebido especificamente para a análise dos resultados dos "Grupos de Gestão", processando as Contas Gerais da Propriedade, o Balanço e a Contabilidade Analítica por Produto, produzindo-se mais de 300 índices analíticos. Executa ainda a Análise Comparativa de um Grupo de Propriedades no nível de Sistema de Produção e Produtos.

Alguns ajustes se fizeram necessários pelo uso desta ferramenta de informática. O período analisado foi de (6) seis meses (Janeiro a Junho de 1992), inferior ao prescrito para o programa que trabalha com um ano agrícola de (12) doze meses (Julho de um ano a Junho de outro ano). A alternativa foi a divisão dos períodos analisados em 12 quinzenas.

A quantificação das áreas é recebida pelo Contagri na unidade hectare (ha) e as produções em Quilograma (Kg). Para adequar o programa a situação em questão as áreas foram tomadas em Metro Quadrado (m²) e as produções foram consideradas conforme a prática de comercialização do Sítio (Kg, Maço, Unidade, etc.)

Em uma propriedade de Olericultura os ciclos das culturas se processam mais rapidamente que em uma propriedade produtora de grãos. Como o Contagri foi montado para atender as propriedades coloniais do estado, que normalmente tem uma lavoura por produto, cada talhão da cultura no estudo teve que receber um código de processamento diferente (Ex. Alface 20 = Alface do talhão 20), em função da existência de talhões diferentes da mesma cultura e pelo uso adicional da terra pela rápida rotação de culturas existente no período.

5.1. O Indexador

A economia inflacionária em que vivemos exige a utilização de indexadores para isolarem-se os efeitos dos aumentos dos preços de insumos e produtos para qualquer análise econômica ao longo de um determinado período.

Para este estudo utilizou-se para a atualização monetária o IGP-DI ou Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna, calculado pelo Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Por ser um índice não sujeito a interferências do Governo e utilizado tradicionalmente para a indexação de preços e insumos e produtos agrícolas.

Todos os valores atualizados pelo Sistema para valores em Cruzeiros de Junho de 1992, valores que constam nos relatórios de estudo.

Como os períodos analisados foram inferiores a um mês, calculou-se para as quinzenas um índice equivalente. Conforme a tabela que segue.

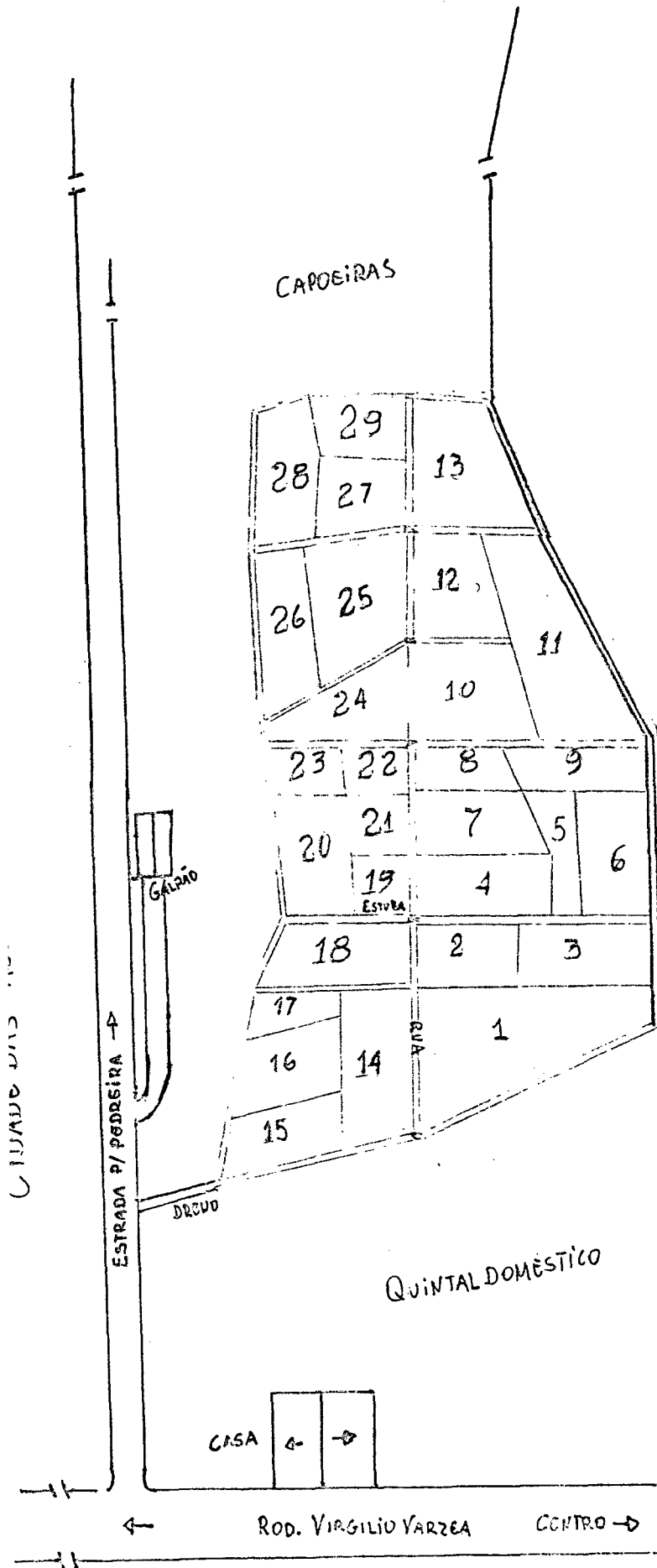
Tabela IGP-DI Projetado para Quinzenas

| Mês | Quinzena | IGP-DI |
|----------|----------|-----------|
| Dezembro | 0 | 9.146,88 |
| Janeiro | 1 | 10.374,44 |
| | 2 | 11.602,00 |
| Fever. | 3 | 13.040,30 |
| | 4 | 14.478,60 |
| Março | 5 | 15.977,21 |
| | 6 | 17.475,82 |
| Abril | 7 | 19.096,04 |
| | 8 | 20.716,27 |
| Maio | 9 | 23.041,26 |
| | 10 | 25.366,26 |
| Junho | 11 | 28.082,51 |
| | 12 | 30.798,76 |

Fonte FGV , Projeções VOIGT,1992

5.2. Divisão dos Talhões

Para a efetivação do estudo inicialmente dividiu-se a Superfície Agrícola Útil (SAU) em talhões que receberam uma numeração. Este processo facilita a administração técnica e econômica da propriedade. Como nem sempre a área de cada cultura corresponde fielmente a todo o talhão e torna-se muito difícil a mensuração das áreas exatas de cada cultura, optou-se pela rotulação da área das culturas associada a área do talhão onde se localizavam. Este fato pode acarretar pequenas distorções na análise de produção por área, uma vez que as áreas consideradas foram as dos talhões. Pode-se observar no croqui esta divisão.



| LEGENDA | |
|------------|---------------------|
| TALHÃO | ÁREA M ² |
| 1 | 400 |
| 2 | 130 |
| 3 | 250 |
| 4 | 200 |
| 5 | 110 |
| 6 | 230 |
| 7 | 180 |
| 8 | 106 |
| 9 | 126 |
| 10 | 187 |
| 11 | 350 |
| 12 | 112 |
| 13 | 270 |
| 14 | 228 |
| 15 | 160 |
| 16 | 370 |
| 17 | 200 |
| 18 | 180 |
| 19 ESTIVA | 65 |
| 20 | 120 |
| 21 | 90 |
| 22 | 66 |
| 23 | 37 |
| 24 | 300 |
| 25 | 160 |
| 26 | 165 |
| 27 | 130 |
| 28 | 160 |
| 29 | 120 |
| QUINTAL D. | 1000 |
| CAPOEIRAS | 3.400 |

| | |
|----------------------------------|---------------|
| SÍTIO BIOLÓGICO SEU HORÁCIO | |
| PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE TALHÕES | |
| ÁREA: 16 ha | SUA: 0,975 ha |
| ESCALA: 1:100 | |
| RESP. TÉCNICO: LUCIANO VOIGT | |
| FLORIANÓPOLIS - SC | 06/07/92 |

5.3. Coleta dos Dados

O trabalho sistemático de coleta de dados iniciou-se no início do ano de 1992 com a proposta de escrituração das entradas e saídas de recursos especificando-se as despesas e as receitas ao longo do tempo. No mês de maio, quando da realização do estágio, as contas de receitas e despesas foram codificadas segundo instruções do Sistema de Contabilidade Agrícola - Contagri. Os dados foram levantados do dia 01/01/92 até 31/06/92 configurando-se um semestre de estudo. Deve-se salientar que as receitas foram apropriadas por talhões e cultura consideradas. Os custos tiveram apropriação distinta conforme veremos na análise e discussão dos resultados.

5.4. Tabulação e Processamento

Os dados coletados foram tabulados conforme anteriormente mencionado no Contagri. Deve-se salientar que cogitou-se o processamento dos dados em outro software de propriedade da EPAGRI: O Multfarm II. Este último não foi utilizado pois no momento do estudo encontrava-se em manutenção e reformulação.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta etapa do trabalho optou-se pela conceituação dos termos, índices de administração rural e análise dos dados simultânea facilitando a leitura e compreensão do leitor.

6.1. Uso da terra

O uso adequado do solo é um requisito básico para o resultado econômico positivo em uma propriedade agrícola.

Surge então um conceito importante: Superfície Agrícola Útil (SAU) que é o total de terras disponíveis para atividades agrícolas. No caso analisado determinou-se uma SAU de 9.745 m², que estão sendo efetivamente utilizados no momento, o restante corresponde a área de Mata. Como discutido anteriormente a unidade m² foi escolhida por espelhar bem a realidade de uma propriedade olerícola, e também por haver limitações na capacidade do software.

O uso da terra pode se dar das seguintes formas: a) Uso principal; b) Uso adicional ou secundário e; c) Outros usos.

6.1.1. Uso Principal

Neste tipo de uso estão incluídas todas as atividades vegetais que fazem parte da Superfície Agrícola Útil da propriedade.

No relatório de resultados disposto a seguir pode-se analisar como se processou o uso da terra no período na propriedade.

a) Culturas e demais usos: Esta coluna apresenta todas as culturas nomeadas e o número do talhão onde se encontravam. Como demais usos temos áreas com capoeiras e em pousio. Seguem-se as colunas com o dimensionamento da área em m² e a % da SAU que cada lavoura ocupa. Deve-se levar em conta que a área considerada não expressa exatamente a área útil dos canteiros e sim a área dos talhões.

b) Produto: Para cada lavoura considerada definiu-se o produto. O quintal doméstico produz frutas (Laranja, Mexirica, Goiaba, etc). A lavoura de Morango não havia produzido ainda.

c) Produção: É expressa em unidades de comercialização adotadas pelo Sítio. As unidades são Quilograma (Kg) para Cenoura, Aipim, Pepino e Abóbora. A Alface é comercializada em pés, o milho verde em espigas e todos os demais produtos em maçãs. Não foi levantada a produção de frutas no quintal doméstico por dificuldades de apropriação.

1. USO DA TERRA

1.1. USO PRINCIPAL

| USOS E DEMAIS USOS | M ² | Z da SAU | PRODUTO | PRODUCAO |
|--------------------|----------------|----------|--|----------|
| DOMESTICO | 1.000,00 | 10,26 | QUINTAL DOMESTICO Plantas | 0 |
| AS | 3.400,00 | 34,89 | | |
| DO SECO 17 | 200,00 | 2,05 | ABRILHO DO SECO 17 Folha, Flor e Haste | 213 |
| 20 | 120,00 | 1,23 | ALFACE 20 Folha, Flor e Haste | 80 |
| S 24 | 300,00 | 3,08 | BROCOLIS 24 Folha, Flor e Haste | 188 |
| A LISA 22 | 66,00 | 0,68 | CHICORIA LISA 22 Folha, Flor e Haste | 264 |
| 21 | 90,00 | 0,92 | ALFACE 21 Folha, Flor e Haste | 201 |
| 0 | 187,00 | 1,92 | COUVE 10 Folha, Flor e Haste | 261 |
| 8 | 180,00 | 1,85 | COUVE 18 Folha, Flor e Haste | 86 |
| | 110,00 | 1,13 | COUVE 5 Folha, Flor e Haste | 103 |
| A 4 | 200,00 | 2,05 | ROSTARDA 4 Folha, Flor e Haste | 207 |
| 2 | 130,00 | 1,33 | ALFACE 2 Folha, Flor e Haste | 490 |
| 3 | 250,00 | 2,57 | RUCULA 3 Folha, Flor e Haste | 124 |
| | 537,00 | 5,51 | | |
| ERDE 27 | 130,00 | 1,33 | MILHO VERDE 27 Fruto | 80 |
| ERDE 28 | 160,00 | 1,64 | MILHO VERDE 28 Fruto | 80 |
| ERDE 29 | 120,00 | 1,23 | MILHO VERDE 29 Fruto | 80 |
| ERDE 10 | 187,00 | 1,92 | MILHO VERDE 10 Fruto | 86 |
| ERDE 8 | 106,00 | 1,09 | MILHO VERDE 8 Fruto | 162 |
| ERDE 9 | 129,00 | 1,32 | MILHO VERDE 9 Fruto | 162 |
| 6 | 320,00 | 3,28 | AIPIM 16 Raiz, Tuberc, Bulbo | 115 |
| 1 | 400,00 | 4,10 | CENOURA 1 Raiz, Tuberc, Bulbo | 87 |
| 7 | 180,00 | 1,85 | CENOURA 7 Raiz, Tuberc, Bulbo | 26 |
| | 270,00 | 2,77 | NABO 13 Raiz, Tuberc, Bulbo | 35 |
| E 6 | 230,00 | 2,36 | RABANETE 6 Raiz, Tuberc, Bulbo | 60 |
| | 743,00 | 7,62 | | |
| | ----- | ----- | | |
| | 9.745,00 | 100,00 | | |
| AL DA SAU | | | 9.745,00 | |
| ALIS USOS | | | | |
| AL DEMAIS USOS | | | 0,00 | |
| ERFICIE TOTAL | | | 9.745,00 | |
| YSUPERF. TOTAL (%) | | | 100,00 | |

6.1.2. Uso Secundário

No relatório desta categoria de uso são descritas as culturas adicionais, ou seja que utilizaram a SAU em sucessão a outras culturas relatadas no uso principal, note-se que o número dos talhões são repetidos.

Em uma propriedade olerícola era de se esperar um grande uso adicional do solo, em virtude do rápido ciclo das culturas em questão. No Sítio Biológico neste período o uso adicional do solo correspondeu a apenas um terço ($1/3$) da SAU, concluindo-se que a superfície foi pouco utilizada.

1.2 USO SECUNDARIO

| VARIAÇÕES ADICIONAIS | M ² | PRODUTO | PRODUÇÃO |
|----------------------|----------------|---------------------------------|----------|
| 7 | 180,00 | COUVE 7 Folha, Flor e Haste | 211 |
| BRANDA 18 | 180,00 | MOSTARDA 18 Folha, Flor e Haste | 58 |
| A 4 | 200,00 | RUCULA 4 Folha, Flor e Haste | 43 |
| A 1 | 400,00 | RUCULA 1 Folha, Flor e Haste | 141 |
| A 29 | 120,00 | ACELGA 29 Folha, Flor e Haste | 20 |
| ABOBORA 6 | 230,00 | ABOBORA 6 Fruto | 51 |
| PEPINO CONSERVA 29 | 120,00 | PEPINO CONSERVA 29 Fruto | 42 |
| PEPINO CONSERVA 6 | 230,00 | PEPINO CONSERVA 6 Fruto | 16 |
| MILHO VERDE 16 | 320,00 | MILHO VERDE 16 Fruto | 102 |
| RABANETE 13 | 270,00 | RABANETE 13 Raiz, Tuberc, Bulbo | 158 |
| RABANETE 1 | 400,00 | RABANETE 1 Raiz, Tuberc, Bulbo | 39 |
| NABO 1 | 400,00 | NABO 1 Raiz, Tuberc, Bulbo | 35 |
| NABO 6 | 230,00 | NABO 6 Raiz, Tuberc, Bulbo | 43 |
| | ----- | | |
| | 3.280,00 | | |

| | |
|--------------------------------------|----------|
| VALOR DA AREA ADICIONAL | 3.280,00 |
| VALOR TOTAL TERRA/SAU | 0,00 |
| VALOR TOTAL CULTURAS PERMANENTES/SAU | 0,00 |

6.2.1. Inventário de Máquinas e Equipamentos

| ----- Especificação ----- | Ano Origem ----- |
|------------------------------------|---------------------|
| 01 Microtrator Tobatta 9 HP | 1978 |
| 01 Carreta Microtrator 1 ton | 1978 |
| 01 Enxada Rotativa Microtrator | 1982 |
| 01 Roçadeira Microtrator | 1982 |
| 01 Utilitário Fiat Pick-up | 1982 |
| 01 Triturador Elétrico | 1982 |
| 01 Conjunto Moto-bomba Elet.2" 3HP | 1991 |
| 01 Conjunto Moto-bomba Elet.1" 1HP | 1991 |
| 37 Bandejas de Transplante Isopor | 1991 |
| 11 Aspersores | 1991 |
| 500 m Mangueira Plástica | 1991 |
| 15 Ferramentas | 1991 |
| ----- | ----- |

6.3. Animais

O Sítio Biológico tem sua produção animal baseada somente em aves, galinhas e codornas das quais comercializa até o momento somente os ovos. Note-se que houve um incremento no total de aves durante o período, em virtude da proposta de otimização da utilização dos resíduos com o aumento das cessões internas e redução de insumos externos. Apesar desse esforço o capital em animais é muito baixo e deve ser aumentado.

Para comparações entre explorações agrícolas que criam diferentes categorias de animais converte-se os efetivos de diversas categorias de animais em Unidade Animal, que corresponde a um animal teórico, cujas exigências alimentares se situam em 11,25 Kg de M.S. por dia e tem 450 Kg de Peso Vivo. Para conversão das aves em UA utilizou-se o seguinte critério, cada 100 galinhas correspondem a 1 (uma) UA e cada 200 codornas correspondem a 1 (uma) UA.

6.4. Custos Reais

Os custos do Sítio Biológico Seu Horácio foram levantados sistematicamente ao longo dos seis meses de estudo, as contas foram classificadas e codificadas para posterior tabulação.

Os custos reais englobam a soma dos valores de todos recursos (insumos) e operações (serviço), utilizados no processo produtivo direta ou indiretamente, nestes custos inclui-se a depreciação das máquinas.

O custo total como pode ser observado no Relatório Demonstração dos Resultados - Custos Reais é calculado da seguinte forma:

$$\text{CUSTO TOTAL} = \text{ESTOQUE INICIAL} + \text{COMPRAS} - \text{ESTOQUE FINAL} - \text{IMOBILIZAÇÕES}$$

No presente estudo foram consideradas apenas as compras e imobilizações.

As imobilizações referem-se aos custos com abastecimento que incidiram sobre atividades que durante o período analisado não geraram renda e gerarão renda no próximo período. Incluem-se nas imobilizações adubos, mudas e outros insumos aplicados na lavoura de Morango que não estava ainda em produção. Os custos com alimentação de aves que ainda não estavam em produção foram também imobilizados. Estas imobilizações são um ativo da empresa.

2. FORÇA DE TRABALHO

2.1 MAO DE OBRA

| FAMILIAR | UTH ASSALARIADA | UTH TOTAL |
|----------|-----------------|-----------|
| 2,00 | 0,00 | 2,00 |

2.2 MEIOS DE TRACAO

| | HP | U.T. |
|--------------|-------------|-------------|
| BOVINOS | | 0,00 |
| CANINOS | | 0,00 |
| EQUINOS | 9,00 | 1,29 |
| TOTAL | 9,00 | 1,29 |

2.3 INDICES DE TRABALHO

| | |
|---|----------|
| ÁREA AGRÍCOLA ÚTIL/UTH | 4.872,50 |
| RENTABILIDADE SAU/UNIDADE DE TRACAO | 7.554,26 |
| RENTABILIDADE MÁQUINAS/M ² SAU | 2.245,36 |

3. ANIMAIS

| CATEGORIAS | INV. INICIAL | | INV. FINAL | | UA MEDIA |
|--------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| | CABEC | UAS | CABEC | UAS | |
| OVINOS | | | | | |
| TOTAL BOVINOS | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| AVES | | | | | |
| AVES COLONIAIS | 20 | 0,20 | 120 | 1,20 | 0,60 |
| MODORNAS | 23 | 0,10 | 23 | 0,10 | 0,10 |
| TOTAL AVES | 43 | 0,30 | 143 | 1,30 | 0,70 |
| TOTAL ANIMAIS | | 0,30 | | 1,30 | 0,70 |
| CAPITAL ANIMAIS/SAU | | | 51,83 | | |
| CAPITAL CONSTRUÇÕES/SAU | | | 0,00 | | |
| CAPITAL DE GIRO/SAU | | | 90,12 | | |

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS - CUSTOS REAIS

| ESPECIFICAÇÃO DOS CUSTOS | CUSTO TOTAL | por ha SAU | % | ESTOQUE INICIAL | + | COMPRAS - | ESTOQUE FINAL - | IMOBILIZAÇÕES |
|--------------------------------------|---------------------|---------------|---------------|-----------------|---|---------------------|-----------------|-------------------|
| Azubos | 16.128,35 | 1,66 | 0,33 | 0,00 | | 27.095,59 | 0,00 | 10.967,24 |
| Sementes e Adubos | 192.017,18 | 19,70 | 3,92 | 0,00 | | 486.086,48 | 0,00 | 294.069,30 |
| Sanidade | 35.406,40 | 3,63 | 0,72 | 0,00 | | 35.406,40 | 0,00 | 0,00 |
| Alimentos para Animais | 353.904,57 | 36,32 | 7,23 | 0,00 | | 561.730,54 | 0,00 | 207.825,98 |
| Outros Insumos | 280.771,11 | 28,81 | 5,74 | 0,00 | | 288.791,18 | 0,00 | 8.020,07 |
| TOTAL CUSTO COM ABASTECIMENTO | 878.227,61 | 90,12 | 17,95 | 0,00 | | 1.399.110,20 | 0,00 | 520.882,59 |
| Combust. e Lubrif. | 869.119,59 | 89,19 | 17,76 | 0,00 | | 869.119,59 | 0,00 | 0,00 |
| Água, Gas e Elétric. | 1.070.417,01 | 109,84 | 21,88 | | | | | |
| Reparos e Conservaca | 395.494,03 | 40,58 | 8,08 | | | | | |
| Depreciacao | 698.138,77 | 71,64 | 14,27 | | | | | |
| TOTAL CUSTO COM MAQUINAS | 3.033.169,40 | 311,25 | 61,99 | | | | | |
| Depreciacao | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| TOTAL CUSTO COM CONSTRUÇÕES | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| Arrendamento Pago | 666.512,95 | 68,40 | 13,62 | | | | | |
| Depreciacao de Pomar | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| TOTAL CUSTO DA TERRA | 666.512,95 | 68,40 | 13,62 | | | | | |
| Transporte | 199.255,10 | 20,45 | 4,07 | | | | | |
| Viagens | 115.660,09 | 11,87 | 2,36 | | | | | |
| TOTAL CUSTOS GERAIS | 314.915,20 | 32,32 | 6,44 | | | | | |
| TOTAL DOS CUSTOS REAIS | 4.892.825,17 | 502,09 | 100,00 | | | | | |

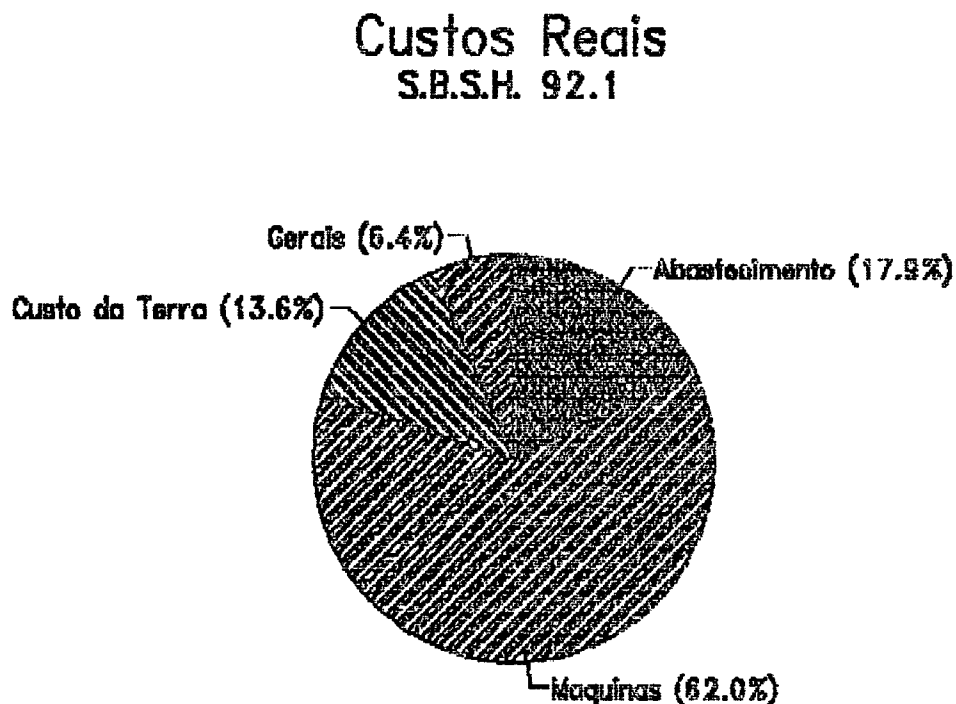
CUSTOS CALCULADOS

| ESPECIFICAÇÃO | TOTAL | por ha SAU |
|----------------------|-------------------|--------------|
| Maquinas | 656.431,45 | 67,36 |
| Mão de obra Familiar | 0,00 | 0,00 |
| Construções | 0,00 | 0,00 |
| Terra | 0,00 | 0,00 |
| Culturas Permanentes | 0,00 | 0,00 |
| Circulante | 41.498,91 | 4,26 |
| TOTAL | 697.930,36 | 71,62 |

6.4.1. Análise dos Custos Reais

Inicialmente veremos como se dispôs a estrutura dos custos do Sítio no período analisado. Analisando-se o gráfico abaixo nota-se que a maior fatia dos Custos Reais se refere a Custo com Máquinas (62%), seguido do custo com abastecimento (17,9%), custo da terra (13,6%) e Custos Gerais (6,4%).

Gráfico 6.4.



6.4.1.1. Custos com Abastecimento

É composto pelos seguintes itens, que são definidos abaixo:

a) Adubos - Custos com adubo orgânico (esterco bovino), este item foi apropriado às lavouras que se destinavam, constituindo-se um custo variável. No Gráfico abaixo pode-se notar que correspondem apenas a 1,8% dos Custos com Abastecimento. Isto indica um baixo investimento na manutenção da fertilidade do solo, o que pode vir a ser um fator limitante a produção nos próximos períodos se não for contornado.

b) Sementes e Mudas - São sementes e mudas de hortaliças, neste estudo devido à dificuldade de apropriação por lavouras, foram consideradas como um custo fixo da propriedade como um todo, desconsideraram-se os estoques também. Pode-se ver no Gráfico que as sementes são 21,9% dos custos com abastecimento, porém como estes custos não são grandes, o custo com semente é baixo.

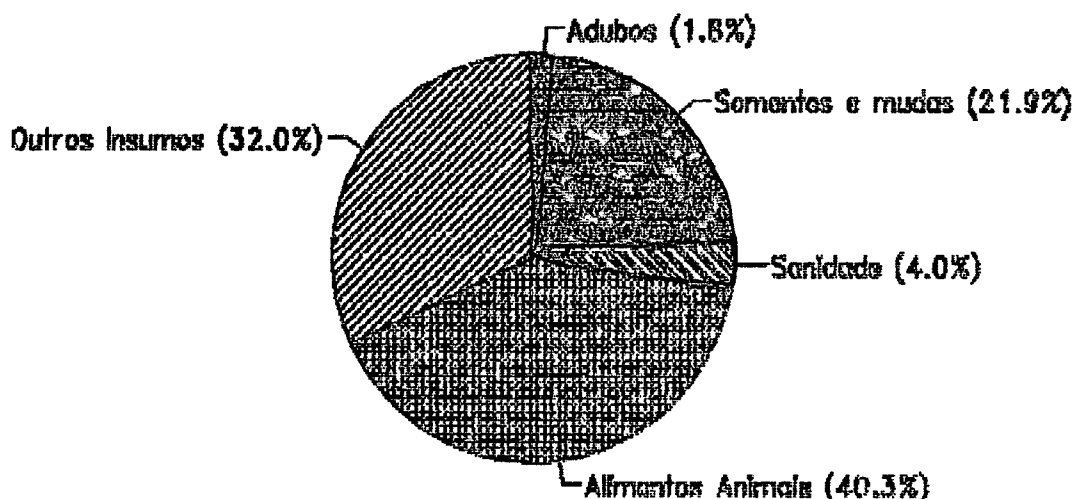
c) Sanidade - São os gastos em sanidade das aves, foram apropriados à cada criação. Correspondem a 4% do abastecimento, o que é baixo.

d) Alimentações para Animais - Corresponde a ração adquirida para as aves, é apropriada a cada criação. É um custo expressivo, chega a 40,3% dos Custos com Abastecimento. Isto pode ser explicado pela ausência de produção de grãos na propriedade pela indisponibilidade de área adequada para o cultivo. Segundo os gerentes do Sítio os custos com ração são reduzidos a 2/3 do normal pelo uso de resíduos das hortaliças.

e) Outros insumos - São os materiais diversos utilizados na produção como plásticos, embalagens etc. é um custo relativamente grande (32% do abastecimento), principalmente pelo uso do plástico para estufa.

Gráfico 6.4.1.1.

Custos Com Abastecimento S.B.S.H. 92.1



6.4.1.2. Custo com Máquinas

Nesta categoria se encontram os custos com maquinário e despesas com serviços. Dentre as categorias de custos foi a que apresentou maior destaque. A sua distribuição pode ser observada no próximo gráfico. Abaixo analizaremos cada um deles:

a) Combustíveis e Lubrificantes: Engloba gasolina e álcool do utilitário de entrega, óleo diesel do microtrator e lubrificantes em geral. Dentre os custos com máquinas este é um custo expressivo (28,7%) sobretudo pelo combustível do veículo de entrega que chega a rodar semanalmente 150 km. Este custo deve ser racionalizado no máximo. O sistema CONTAGRI considera estes custos como fixos pela dificuldade de rateio entre as atividades.

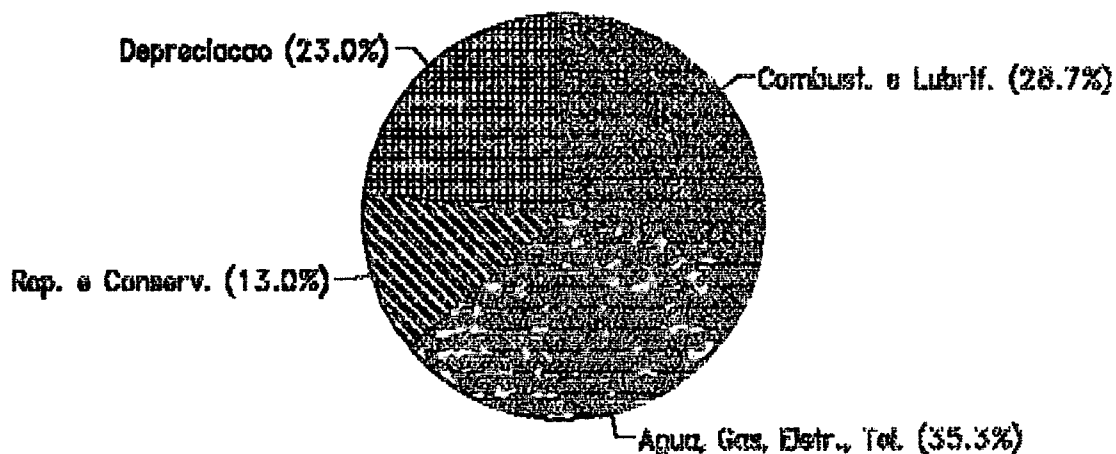
b) Água, Gás, Eletrificação e Telefone: São custos da casa sede da empresa, são muito expressivos (35,3%) sobretudo pela conta e locação de um terminal telefônico. Atenções devem ser dispensadas em sua racionalização. É um custo fixo da propriedade.

c) Reparos e Conservação das Máquinas: São custos com oficinas, peças e reparos responderam a 13% dos custos com máquinas. É considerado custo fixo.

d) Depreciação das Máquinas: Resulta de um cálculo de uma taxa fixa, de acordo com a vida útil, aplicada ao valor das máquinas do inventário. Neste estudo considerou-se a depreciação no período de um semestre. O tipo de depreciação utilizada foi a acelerada. É um custo não desembolsado pela empresa mas é computado para aferição do resultado econômico da empresa. Deve-se evitar a existência de máquinas ociosas na propriedade pois a depreciação destas constitui-se um custo fixo prejudicando o desempenho da empresa.

Gráfico 6.4.1.2

Custos Com Maquinas S.B.S.H. 92.1



6.4.1.3. Custo com Construções

Como o Sítio é arrendado com todas as construções não são computados estes custos.

6.4.1.4. Custo da Terra

É o custo com arrendamento pago em dinheiro ao proprietário da terra. O valor cobrado corresponde ao aluguel da casa. Este custo é 13,6% do total de Custos Reais. É um custo tipicamente fixo.

6.4.1.5. Custos Gerais

Engloba os custos com transporte urbano dos sócios e viagens efetuadas por eles a serviço da empresa. Correspondem a 6,4% dos Custos Reais.

6.4.2. Custos Calculados

São os custos de oportunidade, ou aqueles em que o capital e o tempo usados estariam rendendo se estivessem sendo utilizados em outra atividade ou alternativa de emprego. Só haverá lucro econômico se a produção proporcionar um retorno que supere o custo calculado, o qual é a retribuição normal do capital e do tempo empregados.

O Sistema calcula custos de oportunidade para o capital em máquinas, construções, terra, culturas permanentes, circulante e mão de obra familiar. Neste estudo optou-se pelo cálculo do custo de oportunidade do capital em maquinário e circulante, ou seja remuneramos este capital. O cálculo utilizado foi o dos juros de 3% (semestre) sobre o capital próprio em máquinas e 3% (semestre) sobre o capital de giro.

Não se imputou o custo de oportunidade da mão de obra familiar por que, segundo o combinado entre os sócios a remuneração destes é a partição dos lucros. Como forma de avaliação do desempenho econômico compara-se o lucro ou prejuízo com as expectativas de ganho "salarial" cada um dos dois sócios.

Como se observou na demonstração dos Resultados os Custos Calculados são Cr\$ 697.930,36.

6.5. Renda Bruta

A Renda Bruta de uma atividade corresponde ao valor de tudo o que foi produzido durante o período, tanto para venda, como para consumo familiar, como também para a alimentação animal no estabelecimento (cessões internas). (Soldateli, 1991).

A Renda Bruta das culturas e criações é calculada pela seguinte fórmula, conforme o caso:

$$\text{RENDA BRUTA} = \text{VENDAS} + \text{AUTOCONSUMO} + \text{ESTOQUE FINAL} - \text{COMPRA ANIMAIS} - \text{ESTOQUE INICIAL}$$

A Renda Bruta Total, nas atividades vegetais, é função da produção (Vendas e auto-consumo) e preço, enquanto que nas criações além da produção e preços tem também aspectos de compra de animais e de diferença de inventário dos animais.

O Sítio Biológico tem a sua Renda Bruta de três fontes: Produção de Vegetais, Aves (ovos) e outras atividades (Taxa de entrega, Indústria caseira e Comissão de Vendas).

O Autoconsumo da família foi considerado como um todo, calculado pelo consumo médio semanal de itens da produção e apropriado na atividade Quintal Doméstico. Não foram computadas as cessaões internas, por ser sua apropriação muito difícil nas condições do estudo.

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS - RENDA BRUTA

| PRODUTO | VENDAS | + AUTOCONSUMO | + EST. FINAL | - COMPRA ANIM. | - EST. INICIAL | = RENDA BRUTA | por M ² SAU | % |
|---------------------------------------|--------------|---------------|--------------|----------------|----------------|---------------|------------------------|--------|
| QUINTAL DOMESTICO Plantas | 635.962,60 | 1.057.418,54 | 0,00 | | 0,00 | 1.693.381,14 | 173,77 | 29,03 |
| AGRIAD DO SECO 17 Folha, Flor e Haste | 118.396,13 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 118.396,13 | 12,15 | 2,03 |
| ALFACE 20 Folha, Flor e Haste | 22.673,41 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 22.673,41 | 2,33 | 0,39 |
| BROCOLIS 24 Folha, Flor e Haste | 123.559,62 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 123.559,62 | 12,68 | 2,12 |
| CHICORIA LISA 22 Folha, Flor e Haste | 154.752,49 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 154.752,49 | 15,88 | 2,65 |
| ALFACE 21 Folha, Flor e Haste | 152.816,35 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 152.816,35 | 15,68 | 2,62 |
| COUVE 10 Folha, Flor e Haste | 99.290,34 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 99.290,34 | 10,19 | 1,70 |
| COUVE 18 Folha, Flor e Haste | 44.482,10 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 44.482,10 | 4,56 | 0,76 |
| COUVE 7 Folha, Flor e Haste | 119.199,50 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 119.199,50 | 12,23 | 2,04 |
| COUVE 5 Folha, Flor e Haste | 53.884,92 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 53.884,92 | 5,53 | 0,92 |
| MOSTARDA 4 Folha, Flor e Haste | 118.753,68 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 118.753,68 | 12,19 | 2,04 |
| ALFACE 2 Folha, Flor e Haste | 315.913,40 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 315.913,40 | 32,42 | 5,42 |
| MOSTARDA 18 Folha, Flor e Haste | 30.148,49 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 30.148,49 | 3,09 | 0,52 |
| RUCULA 4 Folha, Flor e Haste | 27.440,77 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 27.440,77 | 2,82 | 0,47 |
| RUCULA 1 Folha, Flor e Haste | 88.624,90 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 88.624,90 | 9,09 | 1,52 |
| RUCULA 3 Folha, Flor e Haste | 80.659,99 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 80.659,99 | 8,28 | 1,38 |
| ACELGA 29 Folha, Flor e Haste | 7.817,63 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 7.817,63 | 0,80 | 0,13 |
| ABOBORA 6 Fruto | 45.202,03 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 45.202,03 | 4,64 | 0,77 |
| PEPINO CONSERVA 29 Fruto | 28.835,36 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 28.835,36 | 2,96 | 0,49 |
| PEPINO CONSERVA 6 Fruto | 6.168,54 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 6.168,54 | 0,63 | 0,11 |
| MILHO VERDE 27 Fruto | 22.673,41 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 22.673,41 | 2,33 | 0,39 |
| MILHO VERDE 28 Fruto | 22.673,41 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 22.673,41 | 2,33 | 0,39 |
| MILHO VERDE 29 Fruto | 22.673,41 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 22.673,41 | 2,33 | 0,39 |
| MILHO VERDE 16 Fruto | 35.796,56 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 35.796,56 | 3,67 | 0,61 |
| MILHO VERDE 10 Fruto | 19.893,54 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 19.893,54 | 2,04 | 0,34 |
| MILHO VERDE 8 Fruto | 69.071,50 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 69.071,50 | 7,09 | 1,18 |
| MILHO VERDE 9 Fruto | 69.071,50 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 69.071,50 | 7,09 | 1,18 |
| AIPIM 16 Raiz, Tuberc, Bulbo | 66.649,52 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 66.649,52 | 6,84 | 1,14 |
| CENOURA 1 Raiz, Tuberc, Bulbo | 145.250,31 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 145.250,31 | 14,91 | 2,49 |
| CENOURA 7 Raiz, Tuberc, Bulbo | 25.493,97 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 25.493,97 | 2,62 | 0,44 |
| NABO 13 Raiz, Tuberc, Bulbo | 19.083,45 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 19.083,45 | 1,96 | 0,33 |
| RABANETE 13 Raiz, Tuberc, Bulbo | 92.441,65 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 92.441,65 | 9,49 | 1,58 |
| RABANETE 1 Raiz, Tuberc, Bulbo | 28.835,23 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 28.835,23 | 2,96 | 0,49 |
| RABANETE 6 Raiz, Tuberc, Bulbo | 41.549,81 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 41.549,81 | 4,26 | 0,71 |
| NABO 1 Raiz, Tuberc, Bulbo | 25.837,32 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 25.837,32 | 2,65 | 0,44 |
| NABO 6 Raiz, Tuberc, Bulbo | 27.165,38 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 27.165,38 | 2,79 | 0,47 |
| TOTAL VEGETAL | 3.008.742,23 | 1.057.418,54 | 0,00 | | 0,00 | 4.066.160,77 | 417,26 | 69,70 |
| TOTAL BOVINOS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL SUINOS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Ovos | 314.958,47 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 314.958,47 | 32,32 | 5,40 |
| Ovos | 114.782,71 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 114.782,71 | 11,78 | 1,97 |
| AVES COLONIAIS | 0,00 | 0,00 | 1.000.000,00 | 352.472,85 | 303.041,62 | 344.485,53 | 35,35 | 5,91 |
| CODORNAS | 0,00 | 0,00 | 190.000,00 | 0,00 | 202.027,75 | -12.027,75 | -1,23 | -0,21 |
| TOTAL AVES | 429.741,18 | 0,00 | 1.190.000,00 | 352.472,85 | 505.069,37 | 762.198,96 | 78,21 | 13,07 |
| TOTAL OUTROS ANIMAIS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OUTRAS ATIVIDADES NAO UTILIZ. DA SAU | 1.005.358,54 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 1.005.358,54 | 103,17 | 17,23 |
| TOTAL GERAL | 4.443.841,95 | 1.057.418,54 | 1.190.000,00 | 352.472,85 | 505.069,37 | 5.833.718,27 | 598,64 | 100,00 |

RESUMO DA RENDA BRUTA TOTAL

| PRODUTO | VENDAS + AUTOCONSUMO + EST. FINAL - COMPRA ANIM - EST INICIAL + CESSÕES INT = RENDA BRUTA | | | | | | POP | M ² SAU | Z |
|---------------------------------------|---|--------------|--------------|------------|------------|------|--------------|--------------------|--------|
| QUINTAL DOMESTICO Plantas | 635.962,60 | 1.057.418,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.693.381,14 | 173,77 | 29,03 |
| AGRIÃO DO SECO 17 Folha, Flor e Haste | 118.396,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 118.396,13 | 12,15 | 2,03 |
| ALFACE 20 Folha, Flor e Haste | 22.673,41 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 22.673,41 | 2,33 | 0,39 |
| BROCOLIS 24 Folha, Flor e Haste | 123.559,62 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 123.559,62 | 12,68 | 2,12 |
| CHICORIA LISA 22 Folha, Flor e Haste | 154.752,49 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 154.752,49 | 15,88 | 2,65 |
| ALFACE 21 Folha, Flor e Haste | 152.816,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 152.816,35 | 15,68 | 2,62 |
| COUVE 10 Folha, Flor e Haste | 99.290,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 99.290,34 | 10,19 | 1,70 |
| COUVE 18 Folha, Flor e Haste | 44.482,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 44.482,10 | 4,56 | 0,76 |
| COUVE 7 Folha, Flor e Haste | 119.199,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 119.199,50 | 12,23 | 2,04 |
| COUVE 5 Folha, Flor e Haste | 53.884,92 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 53.884,92 | 5,53 | 0,92 |
| NOSTARDA 4 Folha, Flor e Haste | 118.753,68 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 118.753,68 | 12,19 | 2,04 |
| ALFACE 2 Folha, Flor e Haste | 315.913,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 315.913,40 | 32,42 | 5,42 |
| NOSTARDA 18 Folha, Flor e Haste | 30.148,49 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 30.148,49 | 3,09 | 0,52 |
| RUCULA 4 Folha, Flor e Haste | 27.440,77 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 27.440,77 | 2,82 | 0,47 |
| RUCULA 1 Folha, Flor e Haste | 88.624,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 88.624,90 | 9,09 | 1,52 |
| RUCULA 3 Folha, Flor e Haste | 80.659,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 80.659,99 | 8,28 | 1,38 |
| ACELGA 29 Folha, Flor e Haste | 7.817,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7.817,63 | 0,80 | 0,13 |
| ABOBORA 6 Fruto | 45.202,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 45.202,03 | 4,64 | 0,77 |
| PEPINO CONSERVA 29 Fruto | 28.835,36 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 28.835,36 | 2,96 | 0,49 |
| PEPINO CONSERVA 6 Fruto | 6.168,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6.168,54 | 0,63 | 0,11 |
| MILHO VERDE 27 Fruto | 22.673,41 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 22.673,41 | 2,33 | 0,39 |
| MILHO VERDE 28 Fruto | 22.673,41 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 22.673,41 | 2,33 | 0,39 |
| MILHO VERDE 29 Fruto | 22.673,41 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 22.673,41 | 2,33 | 0,39 |
| MILHO VERDE 16 Fruto | 35.796,56 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 35.796,56 | 3,67 | 0,61 |
| MILHO VERDE 10 Fruto | 19.893,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 19.893,54 | 2,04 | 0,34 |
| MILHO VERDE 8 Fruto | 69.071,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 69.071,50 | 7,09 | 1,18 |
| MILHO VERDE 9 Fruto | 69.071,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 69.071,50 | 7,09 | 1,18 |
| AIPIM 16 Raiz, Tuberc, Bulbo | 66.649,52 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 66.649,52 | 6,84 | 1,14 |
| CENOURA 1 Raiz, Tuberc, Bulbo | 145.250,31 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 145.250,31 | 14,91 | 2,49 |
| CENOURA 7 Raiz, Tuberc, Bulbo | 25.493,97 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 25.493,97 | 2,62 | 0,44 |
| NABO 13 Raiz, Tuberc, Bulbo | 19.083,45 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 19.083,45 | 1,96 | 0,33 |
| RABANETE 13 Raiz, Tuberc, Bulbo | 92.441,65 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 92.441,65 | 9,49 | 1,58 |
| RABANETE 1 Raiz, Tuberc, Bulbo | 28.835,23 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 28.835,23 | 2,96 | 0,49 |
| RABANETE 6 Raiz, Tuberc, Bulbo | 41.549,81 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 41.549,81 | 4,26 | 0,71 |
| NABO 1 Raiz, Tuberc, Bulbo | 25.837,32 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 25.837,32 | 2,65 | 0,44 |
| NABO 6 Raiz, Tuberc, Bulbo | 27.165,38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 27.165,38 | 2,79 | 0,47 |
| TOTAL VEGETAL | 3.008.742,23 | 1.057.418,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4.066.160,77 | 417,26 | 69,70 |
| TOTAL BOVINOS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL SUINOS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Ovos | 314.958,47 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 314.958,47 | 32,32 | 5,40 |
| Ovos | 114.782,71 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 114.782,71 | 11,78 | 1,97 |
| AVES COLONIAIS | 0,00 | 0,00 | 1.000.000,00 | 352.472,85 | 303.041,62 | 0,00 | 344.485,53 | 35,35 | 5,91 |
| CODORNAS | 0,00 | 0,00 | 190.000,00 | 0,00 | 202.027,75 | 0,00 | -12.027,75 | -1,23 | -0,21 |
| TOTAL AVES | 429.741,18 | 0,00 | 1.190.000,00 | 352.472,85 | 505.069,37 | 0,00 | 762.198,96 | 78,21 | 13,07 |
| TOTAL OUTROS ANIMAIS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| OUTRAS ATIVIDADES NAO UTILIZ. DA SAU | 1.005.358,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.005.358,54 | 103,17 | 17,23 |
| TOTAL GERAL | 4.443.841,95 | 1.057.418,54 | 1.190.000,00 | 352.472,85 | 505.069,37 | 0,00 | 5.833.718,27 | 598,64 | 100,00 |

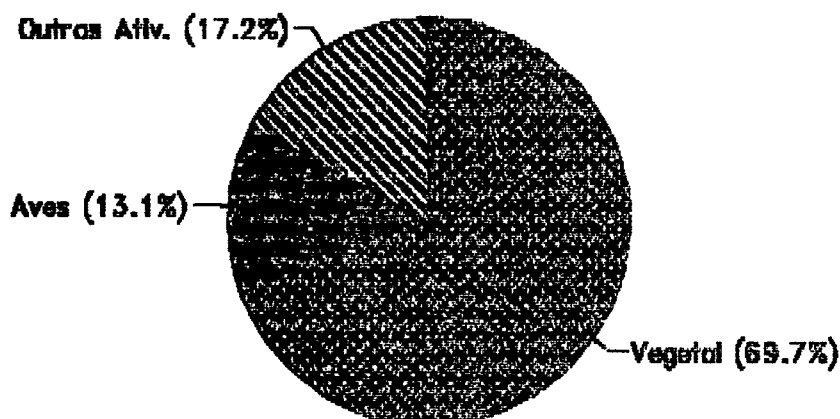
6.5.1. Análise da Renda Bruta

A Renda Bruta Total da propriedade de ve ser alta para que se cubram os custos e se obtenha lucro na atividade agrícola.

Pelo Gráfico abaixo podemos visualizar com está distribuída a Renda Bruta no Sítio. As atividades vegetais correspondem ao carro chefe da Renda Bruta com 69,7%, note-se que aí está incluído também o autoconsumo. Em seguida vêm as Outras atividades não utilizadoras da SAU, a Indústria Caseira, Serviços de entrega e Comissões de Venda recebidas de terceiros, com 17,2% e a criação de Aves com 13,1%.

Gráfico 6.5.1.a

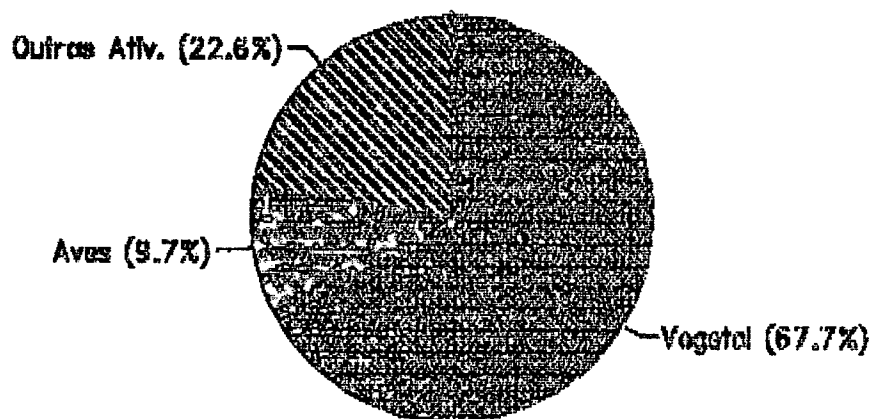
Renda Bruta – Distribuição S.B.S.H. 92.1



Note-se a concentração da Renda Bruta nas atividades vegetais, o que é muito arriscado levando-se em conta as possibilidades de ocorrência de intempéries climáticas (Chuvas, Geadas, Alagamentos etc.). O que poderia ser amenizado com uma maior força da produção animal. Além do aumento da possibilidade de uso racional dos recursos da propriedade. Com a entrada em produção de mais 100 poedeiras a serem criadas em sistema de Parques Olerícolas, há uma tendência de reduzirem-se as disparidades entre produção animal e vegetal. A criação de bovinos para autosustento também está sendo implementada.

Gráfico 6.5.1.b

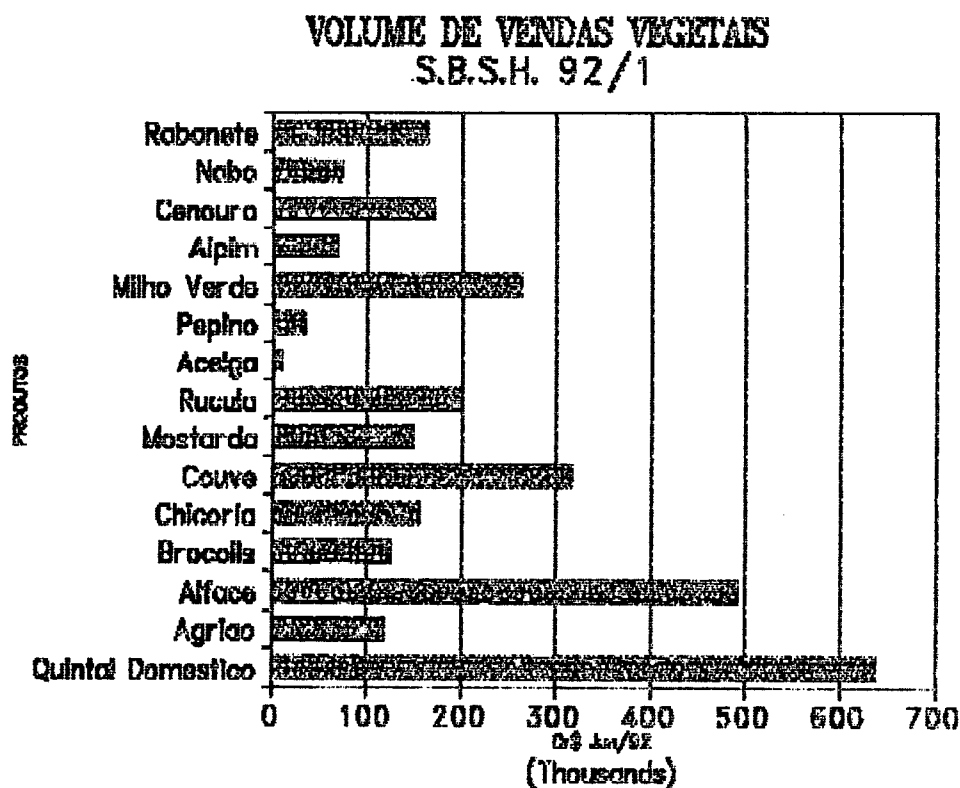
Vendas – Distribuicao S.B.S.H. 92.1



6.5.1.1. Vendas dos Vegetais

Como os vegetais são a principal categoria de atividades do Sítio abaixo agrupamos as vendas por produtos afim de determinarmos quais se destacam mais, o que pode ser observado no Gráfico abaixo.

Gráfico 6.5.1.1.



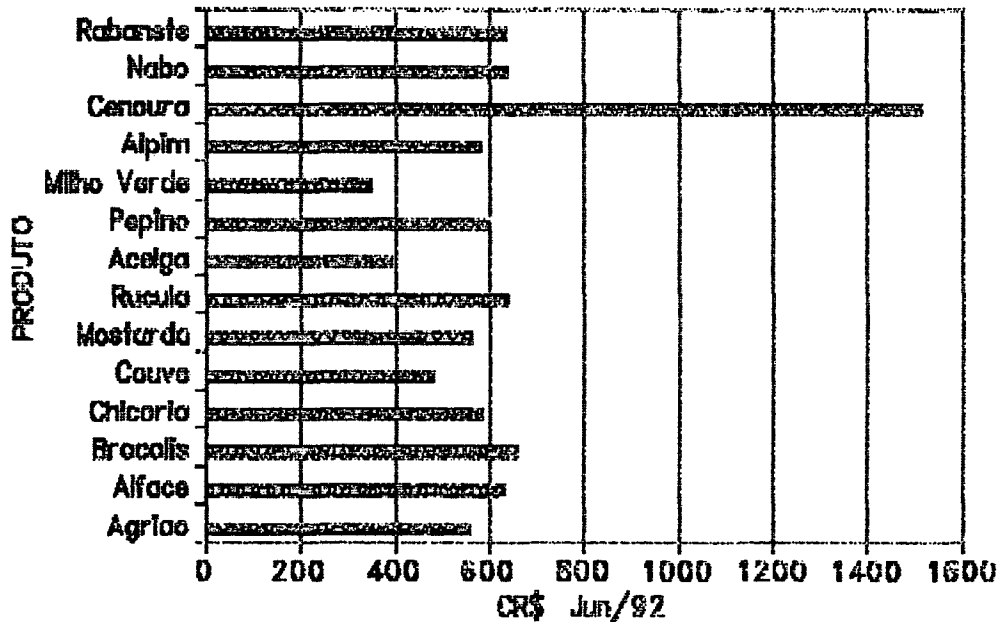
Note-se os volumes de venda expressivos do Quintal Doméstico (Frutas), Alface, Couve, Rúcula e Cenoura. Estas atividades correspondem aos carros-chefe da produção, têm grande aceitação junto aos consumidores e devem continuar sendo oferecidos em escala, são produtos "puxadores" e muitas vezes determinam a compra de outros.

6.5.1.2. Preços Médios dos Vegetais

Em uma pequena propriedade é interessante que se produza intensivamente isto é possível com a utilização de culturas que produzam muito valor por área ou seja tenham valor unitário alto. Com o objetivo de analisarem-se os preços unitários médios de cada produto traçou-se o Gráfico abaixo, partindo-se dos valores médios de venda de produtos atualizados para Junho de 1992.

Gráfico 6.5.1.2

Preço Médio Por Unidade S.B.S.O. 92/1



Fica bem claro que neste período analisado a cenoura ganhou disparado em valor unitário médio (Cr\$ 1500,00), depois segue-se uma série de produtos que se situam na faixa de Cr\$ 600,00 (Alface, Rabanete, Rúcula, Brócolis e Alface) e por último produtos na faixa de Cr\$ 400,00 (Milho, Acelga e Couve).

As decisões de plantio devem considerar o preço unitário do produto e o potencial de comercialização do mesmo. Assim produtos de alto valor e aceitação como a cenoura, beterraba devem ser tratados diferencialmente (para não dizer priorizados). Note-se que a variedade de produtos não pode ser substancialmente alterada, há produtos que não podem ser esquecidos como couve e alface que são "puxadores". Outros "puxadores" são os temperos verdes (Salsa e cebolinha), que não foram comercializados no período e devem ser produzidos. Outro fato relevante para a Renda do próximo período é a produção de Morango que tem alto valor unitário.

Não há uma fórmula definida para a composição ótima do portfólio de produtos oferecidos, vários outros fatores atuam e que aqui não são considerados.

Para atingir uma Renda Bruta Alta em vegetais a produção deve ser alta, isto implica em produtividade por área alta, utilização ótima do fator terra com usos adicionais e preços satisfatórios.

6.6. Renda da Operação Agrícola (ROA)

A Renda da Operação Agrícola (ROA) é a diferença entre a Renda Bruta Global (RBG) e os Custos Reais (CR). É representada pela fórmula:

$$ROA = RBG - CR$$

A Renda Bruta Global é obtida pela diferença da Renda Bruta Total Global menos as Cessões Internas (CI), como neste estudo não são computadas as cessões internas a Renda Bruta Global é igual a Renda Bruta Total Global.

A ROA é um indicador econômico-financeiro muito utilizado, pois é uma medida muito próxima do raciocínio do interesse dos agricultores. É o resíduo destinado a remunerar o capital próprio e a mão-de-obra familiar.

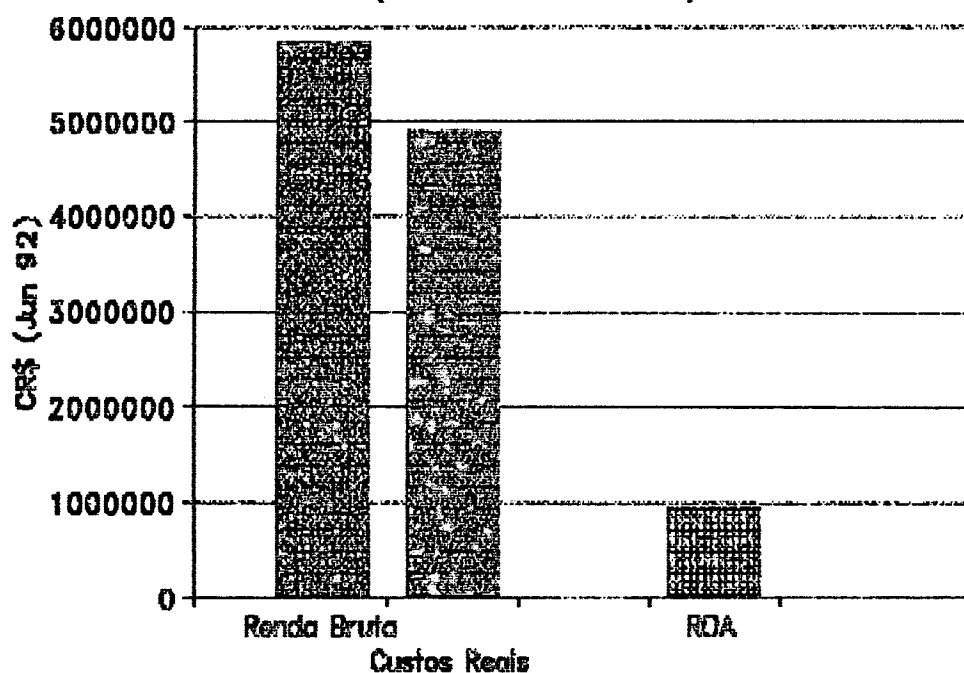
| | TOTAL | por m ² SAU |
|---------------------------|------------|------------------------|
| REDA DA OPERACAO AGRICOLA | 940.893,10 | 96,55 |
| REDA LIQUIDA | 940.893,10 | 96,55 |
| LUCRO | 242.962,74 | 24,93 |
| PREJUZO | | |

A ROA do Sítio Biológico no período analisado foi muito baixa, CR\$ 940.893,10 (valor de Junho de 1992) em seis meses, o que pode significar descapitalização. No Gráfico abaixo é possível ver como se chegou ao valor da ROA.

Gráfico 6.6.

Renda da Operacao Agricola (ROA) 92.1

(ROA = RBT - CR)

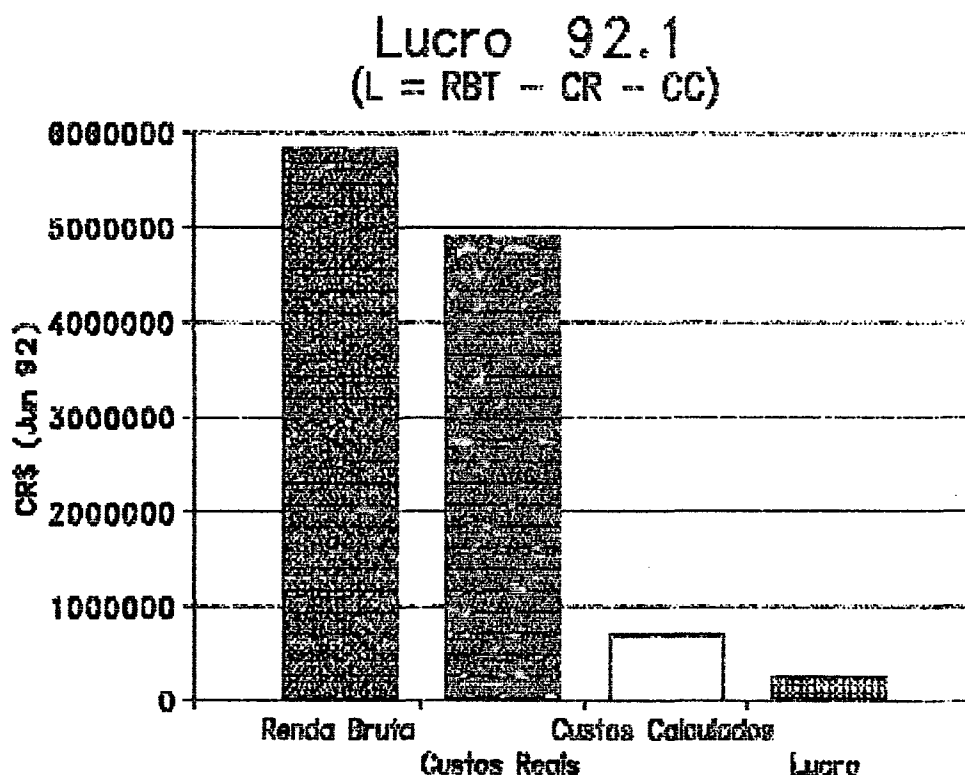


6.7. Lucro: Cálculo através dos Custos Reais e Calculados

O Sistema Contagri prevê a existência de dois caminhos para o cálculo do lucro. O primeiro é através dos Custos Reais e calculados que descrevemos agora. O outro é através dos Custos Variáveis e Fixos que abordaremos mais tarde.

O Lucro (L) de um sistema de exploração ou de uma propriedade agrícola é a diferença entre a Renda Bruta Global e a soma dos Custos Reais e Calculados. É representado pela fórmula, representada esquematicamente, Gráfico abaixo, que espelha a realidade econômica do Sítio.

Gráfico 6.7.



Note-se que o Lucro auferido no final do período considerado é ínfimo, Cr\$ 242.962,74. Este lucro sem dúvida não reflete as expectativas dos sócios, uma vez que faltava a remuneração da mão de obra. Pode-se dizer que a propriedade irá se descapitalizar se o quadro não for revertido, no momento não gera-se recursos para remunerar adequadamente a mão de obra e formar poupança para futuros investimentos. Mudanças estratégicas devem ser estruturadas para permitir que o empreendimento atinja êxito, as quais comentaremos mais tarde.

Deve-se considerar que muitas vezes o agricultor não tem a ótica do administrador rural, provavelmente não considera a depreciação, a remuneração do capital e da mão de obra de maneira mais precisa, no cálculo do lucro. Pode até achar que seu negócio dá lucro e se for analisar bem isto não ocorre.

6.8. Margem Bruta

A Margem Bruta é o índice de eficiência de uma atividade ou produto. Pode-se calcular a Margem Bruta passada ou prevista. A Margem bruta passada em um período pode ser utilizada para:

- a) Medir a eficiência de uma atividade ou produto;
- b) Classificação de produtores para comparação;
- c) Análise de grupo ou comparativa;
- d) Comparação da eficiência entre atividades e produtos diferentes.

A Margem Bruta (MB) de uma atividade é a diferença entre a Renda Bruta Total (RBT) dessa atividade e os custos variáveis (CV) da mesma atividade. É representada pela fórmula:

$$MB = RBT - CV$$

Na próxima tabela podemos visualizar o Resumo das Margens Brutas, note-se que como discutido anteriormente só os custos com adubação e alimentação dos animais foram considerados variáveis, assim a análise das atividades fica semelhante ao que já foi enunciado anteriormente.

Nos anexos pode-se observar a Margem Bruta por atividade detalhadamente, coma descrição de cada lavoura.

RESUMO DAS MARGENS BRUTAS

| IDADE | ÁREA | RENTA BRUTA PARCIAL | | RENTA BRUTA TOTAL | CUSTOS VARIÁVEIS | MARGEM BRUTA | % | MARGEM BRUTA |
|---------------------------------|----------|---------------------|------|-------------------|------------------|--------------|--------|--------------|
| TAL DOMESTICO | 1.000,00 | QUINTAL DOMESTICO | 0,00 | 1.693.381,14 | 0,00 | 1.693.381,14 | 31,20 | 1.693,38 |
| AG DO SECO 17 | 200,00 | | | 118.396,13 | 0,00 | 118.396,13 | 2,18 | 591,98 |
| CE 20 | 120,00 | | | 22.673,41 | 0,00 | 22.673,41 | 0,42 | 188,95 |
| OLIS 24 | 300,00 | | | 123.559,62 | 0,00 | 123.559,62 | 2,26 | 411,87 |
| ORIA LISA 22 | 66,00 | | | 154.752,49 | 0,00 | 154.752,49 | 2,85 | 2.344,73 |
| CE 21 | 90,00 | | | 152.816,35 | 0,00 | 152.816,35 | 2,82 | 1.697,96 |
| E 10 | 187,00 | | | 99.290,34 | 0,00 | 99.290,34 | 1,83 | 530,96 |
| E 18 | 180,00 | | | 44.482,10 | 0,00 | 44.482,10 | 0,82 | 247,12 |
| E 7 | 160,00 | | | 119.199,50 | 0,00 | 119.199,50 | 2,20 | 662,22 |
| E 5 | 110,00 | | | 53.884,92 | 8.064,17 | 45.820,74 | 0,84 | 416,55 |
| ARDA 4 | 200,00 | | | 118.753,68 | 0,00 | 118.753,68 | 2,19 | 593,27 |
| CE 2 | 130,00 | | | 315.913,40 | 0,00 | 315.913,40 | 5,82 | 2.430,10 |
| ARDA 18 | 180,00 | | | 30.148,49 | 0,00 | 30.148,49 | 0,56 | 177,49 |
| A 4 | 200,00 | | | 27.440,77 | 0,00 | 27.440,77 | 0,51 | 137,20 |
| A 1 | 400,00 | | | 88.624,90 | 0,00 | 88.624,90 | 1,63 | 221,56 |
| A 3 | 250,00 | | | 80.659,99 | 0,00 | 80.659,99 | 1,49 | 322,64 |
| SA 29 | 120,00 | | | 7.817,63 | 0,00 | 7.817,63 | 0,14 | 65,15 |
| IPA 6 | 230,00 | | | 45.202,03 | 0,00 | 45.202,03 | 0,83 | 196,53 |
| NO CONSERVA 29 | 120,00 | | | 28.835,36 | 0,00 | 28.835,36 | 0,53 | 240,29 |
| NO CONSERVA 6 | 230,00 | | | 6.168,54 | 0,00 | 6.168,54 | 0,11 | 26,82 |
| VERDE 27 | 130,00 | | | 22.673,41 | 0,00 | 22.673,41 | 0,42 | 174,41 |
| VERDE 28 | 160,00 | | | 22.673,41 | 0,00 | 22.673,41 | 0,42 | 141,71 |
| VERDE 29 | 120,00 | | | 22.673,41 | 0,00 | 22.673,41 | 0,42 | 188,55 |
| VERDE 16 | 320,00 | | | 35.796,56 | 0,00 | 35.796,56 | 0,66 | 111,86 |
| VERDE 10 | 187,00 | | | 19.693,54 | 0,00 | 19.693,54 | 0,37 | 106,38 |
| VERDE 8 | 166,00 | | | 69.071,50 | 0,00 | 69.071,50 | 1,27 | 651,62 |
| VERDE 9 | 129,00 | | | 69.071,50 | 0,00 | 69.071,50 | 1,27 | 535,44 |
| 16 | 320,00 | | | 66.649,52 | 0,00 | 66.649,52 | 1,23 | 208,28 |
| RA 1 | 400,00 | | | 145.250,31 | 0,00 | 145.250,31 | 2,68 | 363,13 |
| RA 7 | 180,00 | | | 25.493,97 | 0,00 | 25.493,97 | 0,47 | 141,63 |
| 13 | 270,00 | | | 19.083,45 | 0,00 | 19.083,45 | 0,35 | 70,68 |
| ETE 13 | 270,00 | | | 92.441,65 | 0,00 | 92.441,65 | 1,70 | 342,38 |
| ETE 1 | 400,00 | | | 28.835,23 | 0,00 | 28.835,23 | 0,53 | 72,09 |
| ETE 6 | 230,00 | | | 41.549,81 | 0,00 | 41.549,81 | 0,77 | 180,65 |
| 1 | 400,00 | | | 25.837,32 | 8.064,17 | 17.773,15 | 0,33 | 44,43 |
| 6 | 230,00 | | | 27.165,38 | 0,00 | 27.165,38 | 0,50 | 118,11 |
| OS (SFP) | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | 762.198,96 | 369.310,97 | 372.887,99 | 6,67 | 38,26 |
| S ANIMAIS | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S ATIVIDADES NAO UTILIZ. DA SAU | | | | 1.005.358,54 | 0,00 | 1.005.358,54 | 18,52 | 101,17 |
| TOTAL | | | | 5.833.718,27 | 405.439,32 | 5.428.278,95 | 100,00 | |

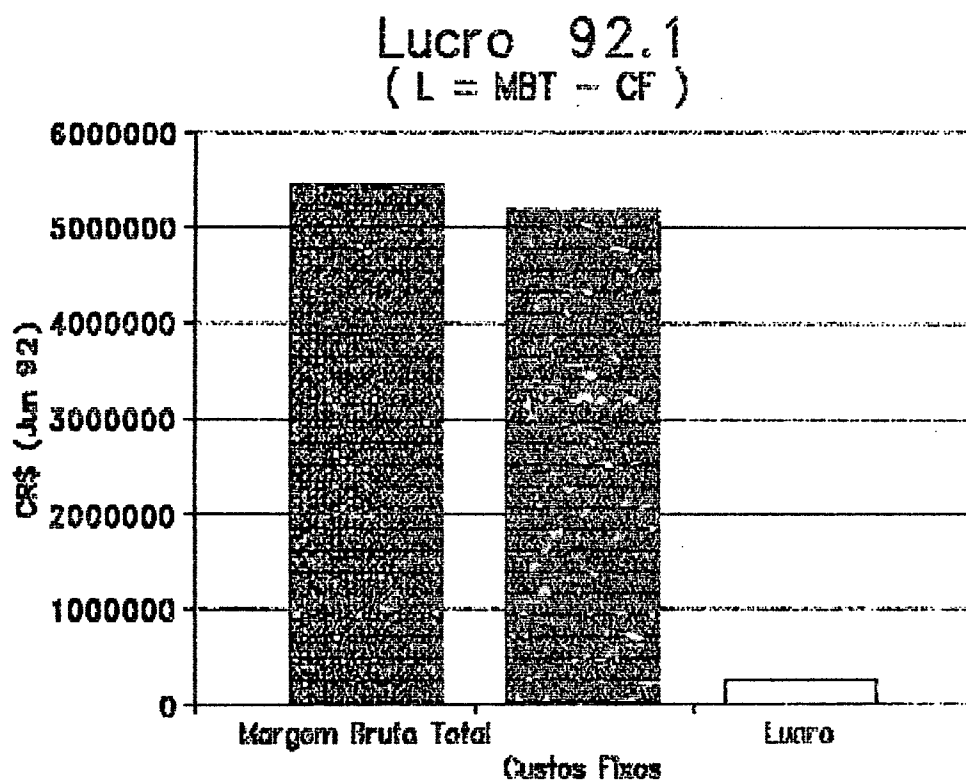
RESULTADOS FINAIS

| | TOTAL | POR | SAU |
|----------------------|--------------|-----|--------|
| MARGEM BRUTA TOTAL | 5.428.278,95 | | 557,03 |
| CUSTOS FIXOS | 5.105.346,10 | | 532,10 |
| PREJUÍZO OU PREJUÍZO | 242.962,76 | | 24,93 |

6.9. Cálculo do Lucro pelos Custos Fixos e Variáveis

Agora calculou-se o Lucro por outro caminho. Assim o Lucro é obtido pela diferença entre a Margem Bruta Total e os Custos Fixos, a representação para o caso do Sítio é feita no Gráfico abaixo:

Gráfico 6.9.



6.10. Balanço Patrimonial

O Sistema Contagri também oferece o cálculo do Balanço Patrimonial do período considerado. Alimenta-se o sistema com dados do início e do final do período e obtêm-se os cálculos.

6.10.1. Ativo

São os bens e direitos da empresa, está dividido em três blocos:

a) Circulante: É composto por contas de grande liquidez, pelo dinheiro em banco e participações e os estoques de aves, note-se que houve um aumento de ativo com a compra de animais.

b) Realizável a Médio Prazo: É composto pelo valor das Máquinas e Equipamentos deduzida a Depreciação Acumulada. Note-se o valor expressivo do capital em maquinário.

c) Realizável a Longo Prazo: Neste caso é composto pelas imobilizações em curso, que foram apropriadas para os próximos exercícios.

B A L A N C O

| ATIVO | INICIO DO ANO | FINAL DO ANO |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|
| CIRCULANTE | | |
| Dinheiro Banco e Participações | 336.712,92 | 270.000,00 |
| Valor dos Estoques | 0,00 | 0,00 |
| Estoque de Insumos | 0,00 | 0,00 |
| Estoque de Animais - Bovinos | 0,00 | 0,00 |
| - Suínos | 0,00 | 0,00 |
| - Aves | 505.069,37 | 1.190.000,00 |
| - Outros | 0,00 | 0,00 |
| Contas a receber | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL CIRCULANTE | 841.782,29 | 1.460.000,00 |
| REALIZAVEL A MEDIO PRAZO | | |
| Maquinas e Equipamentos | 52.152.234,49 | 52.152.234,49 |
| (-) Depreciação acumulada | 30.271.186,15 | 30.969.324,92 |
| Não Fisicos | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL REALIZ. MEDIO PRAZO | 21.881.048,34 | 21.182.909,57 |
| ATIVOS FIXOS | | |
| Terra | 0,00 | 0,00 |
| Construções e benfeitorias | 0,00 | 0,00 |
| (-) Depreciação acumulada | 0,00 | 0,00 |
| Pomares | 0,00 | 0,00 |
| (-) Depreciação acumulada | 0,00 | 0,00 |
| Imobilizações em Curso | 0,00 | 520.882,59 |
| TOTAL LONGO PRAZO | 0,00 | 520.882,59 |
| TOTAL ATIVO | 22.722.830,62 | 23.163.792,16 |

6.10.2. Passivo

Para equilibrar as contas do ativo compõe a outra parte do balanço o Passivo e o Patrimônio Líquido que são as dívidas e obrigações com terceiros ou com sócios.

A empresa possui dívidas de médio prazo de valor considerável Cr\$ 6.060.000,00 e devem ser pagas em um período superior a um ano.

A Conta Capital atualiza o valor do Patrimônio Líquido. No ítem retiradas particulares há um valor negativo que corresponde ao aumento de capital por investimento e atualização do ativo pela correção monetária.

6.10.3. Análise do Balanço

Através dos índices calculados é possível fazer algumas inferências sobre a saúde financeira da propriedade. Observe que no final do período a empresa possuía ativos que estavam 74% pagos, portanto há um endividamento de 26%. Os ativos que a empresa possui são 382% superiores às suas dívidas, deixando a empresa confortável para novos empréstimos.

B A L A N C O (cont.)

| PASSIVO | INICIO DO ANO | FINAL DO ANO |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|
| CIRCULANTE | | |
| Saldo Bancario Negativo | 0,00 | 0,00 |
| Dividas com Fornecedores | 0,00 | 0,00 |
| Impostos a Pagar | 0,00 | 0,00 |
| Juros de custeio a pagar | 0,00 | 0,00 |
| Juros de Investimentos | 0,00 | 0,00 |
| Emprestimos de Curto Prazo | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL CIRCULANTE | 0,00 | 0,00 |
| DIVIDAS DE MEDIO PRAZO | 6.060.832,48 | 6.060.000,00 |
| DIVIDAS DE LONGO PRAZO | 0,00 | 0,00 |
| CONTA CAPITAL | | |
| Patrimonio Inicial | 16.661.998,15 | |
| + Renda da Operacao Agricola | 940.893,10 | |
| + Ganhos de Capital | 0,00 | |
| - Retiradas Particulares | -6.618.319,44 | |
| - Autoconsumo Producao | 1.057.418,54 | |
| PATRIMONIO LIQUIDO | 16.661.998,15 | 17.103.792,16 |
| TOTAL PASSIVO | 22.722.830,62 | 23.163.792,16 |

ANALISE DO BALANCO

| | INICIO DO ANO | FIM DO ANO |
|--|---------------|------------|
| 1. RELACAO CAPITAL PROPRIO/ATIVOS | 0,73 | 0,74 |
| 2. RELACAO ATIVOS/DIVIDAS | 3,75 | 3,82 |
| 3. LIQUIDEZ: ATIVO CIRC./PASSIVO CIRC. | 0,00 | 0,00 |
| 4. RELACAO ATIVOS FIXOS/ATIVOS TOTAIS | 0,00 | 0,02 |

6.11. Preços e a Inflação

Na economia brasileira há um componente importante que deve ser analisado na determinação do preço: A inflação. O Sítio Biológico fixa os seus preços sempre acima dos valores praticados no mercado. Esta política de independência requer outros cuidados adicionais. Os produtos não podem ser absurdamente caros, pois retrairiam o consumo. Nem muito baratos pois estariam perdendo para a inflação, comprometendo toda a capitalização da empresa. Os reajustes nos preços devem ser coerentes e equilibrados.

Analisando-se os próximos Gráficos que representam a variação dos preços praticados pelo Sítio e a inflação (IGP-DI) ao longo do período analisado, se vê claramente que não houve uma política muito definida de preços o que pode ocasionar problemas na venda dos produtos e no lucro da empresa.

Gráfico 6.11.1.

Variação dos Preços Couve X IGP--di

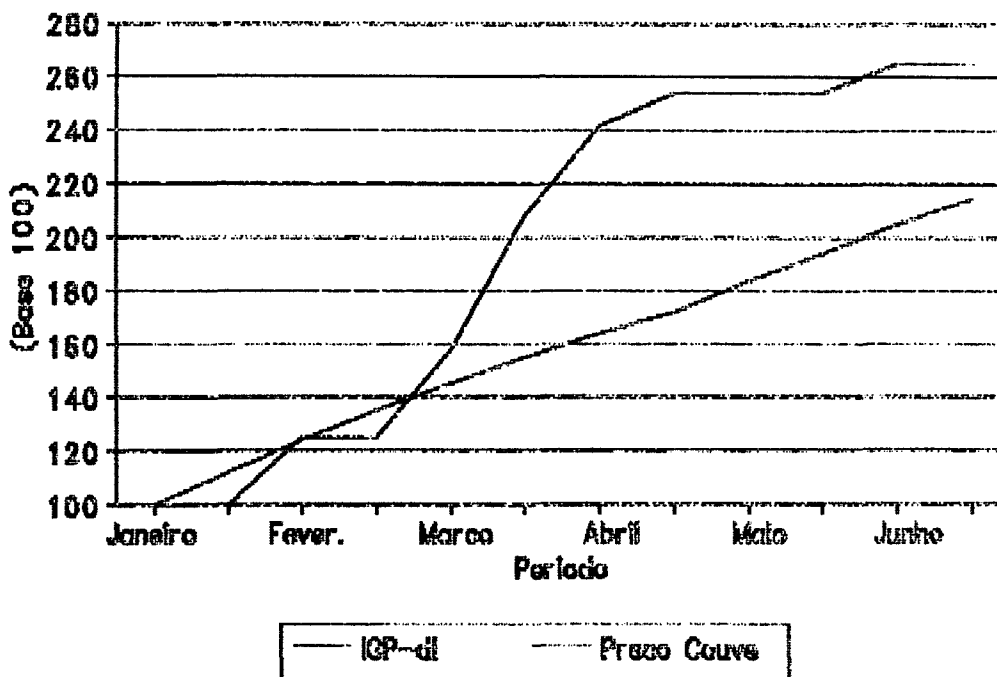


Gráfico 6.11.2.

Variacao dos Precos Cenoura X IGP--di

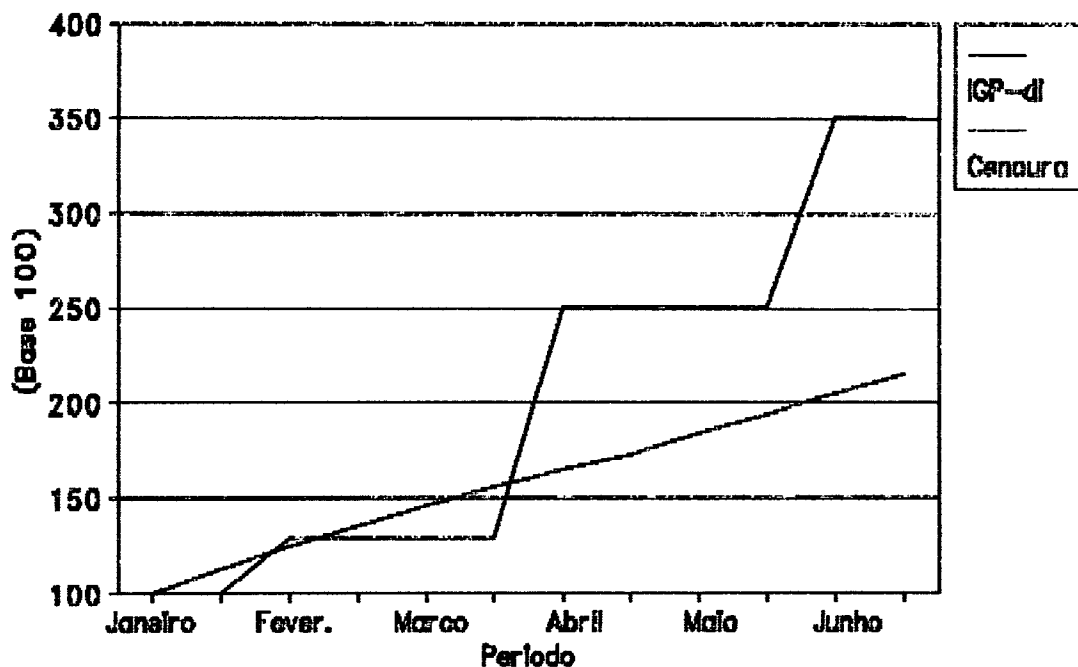


Gráfico 6.11.3.

Variacao dos Precos Ovo de Codorna X IGP--di

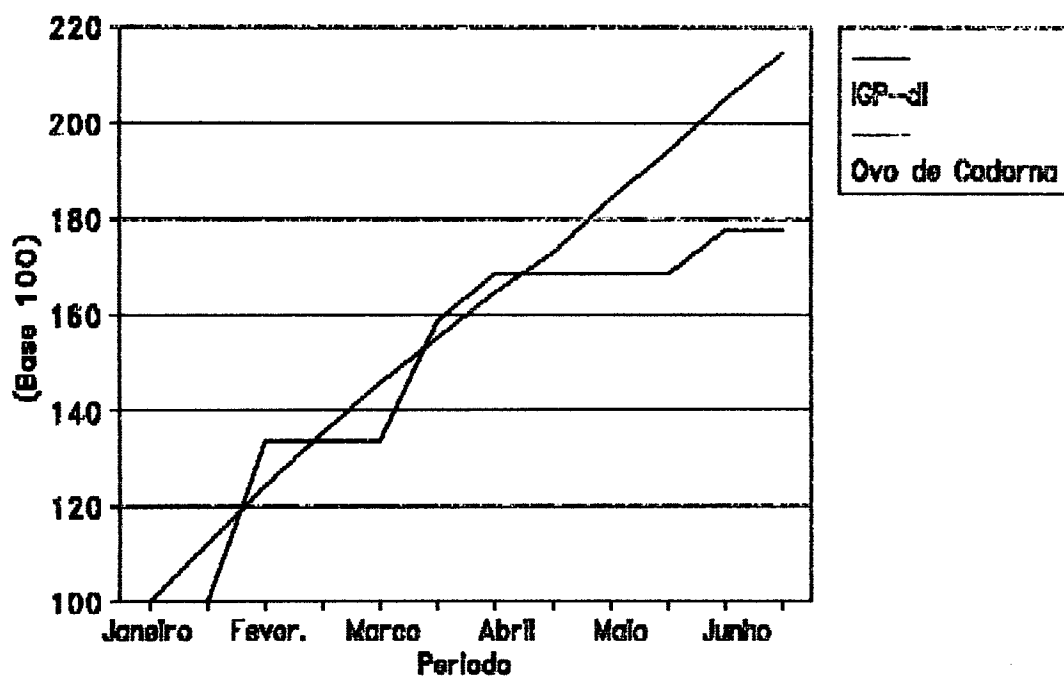
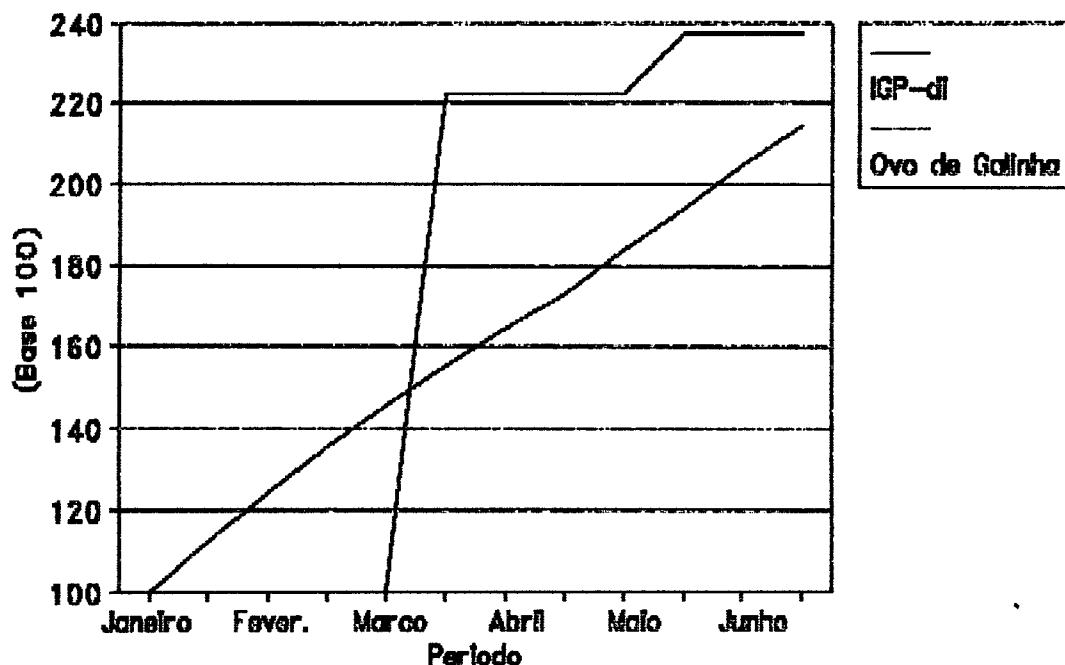


Gráfico B.11.4.

Variacao dos Precos Ovo de Galinha X IGP-di



6.12. Recomendações Finais

Após expor a situação econômica do Sítio Biológico restam traçar recomendações de como arranjar a produção com o intuito de reverter a situação crítica por que passa a propriedade.

Segundo Soldateli (1992), existem normas a serem seguidas para se alcançar o êxito econômico em uma propriedade agrícola, exporemos estas normas traçando recomendações à propriedade:

a) Renda Bruta Total alta:

Para obter lucro o Sítio tem que intensificar sua produção, para tanto deve ter uma densidade econômica alta por metro quadrado, e ocupar toda a área disponível. Este princípio será complementado por outros.

b) Não poupar nos Custos Variáveis:

Para se obter lucro é necessário o investimento em insumos a produção, este investimento em tecnologia garante maiores produções por área. Neste aspecto a propriedade deve investir em adubos orgânicos, uma vez que este investimento tem sido baixíssimo até então, sob pena de esgotar os

nutrientes do solo a curto prazo. As fruteiras do quintal doméstico devem ter cuidados especiais pois contribuíram muito na Renda do período analisado, com investimentos a produção pode aumentar.

c) Margem Bruta Total alta:

Para o futuro, atividades que tenham Margem Bruta Negativa devem ser abandonadas ou reduzidas ao mínimo possível, sob pena de comprometer o desempenho da propriedade.

d) Custos Fixos menores que 75% da Margem Bruta Total:

Os custos também devem ser equilibrados e racionais. Conforme verificou este estudo os custos fixos da propriedade estão muito altos, sobretudo com o maquinário. Investimentos na propriedade devem ser feitos de forma produtiva, qualquer investimento ocioso ajuda a comprometer o desempenho da empresa.

e) Usar adequadamente a Superfície Agrícola Útil e usar intensivamente o solo:

De acordo com o uso da SAU obtêm-se resultado econômico diferente. Produções mais intensivas proporcionam melhores resultados econômicos. A olericultura por si só já é uma atividade bastante intensiva, resta usar efetivamente o solo. Destacam-se neste caso as culturas de alto valor unitário como Cenoura, Beterraba, Morango, etc. que devem ser observadas na produção do sítio. Este uso mais intensivo do solo proporciona melhores resultados, deve-se evitar ao máximo áreas ociosas, o uso adicional do solo deve ser intenso com o uso de culturas adicionais.

A recomendação da utilização do sistemas de parques olerícolas de criação de aves vêm a auxiliar no uso intensivo do solo, parcela não ocupadas pela produção podem ser ocupadas pelo lote de aves que dispõe esterco ao solo e erradica os resíduos de produção.

Para aumentar a renda o Sítio deve aumentar bastante sua produção uma vez que o mercado é favorável.

f) Ter a presença intensiva de animais produtivos: A presença de animais não utilizadores do solo como as aves é importante para o desempenho econômico. O Sítio deve aumentar a participação da renda animal na propriedade, garantindo maior equilíbrio e segurança à produção. Infelizmente a propriedade no caso das aves não pode produzir o milho que tem que ser comprado na forma de ração, devido a falta de área para plantio. A criação de poucas cabeças de bovinos para suprir as necessidades da família é interessante na busca da autosuficiência.

g) Diversificação:

A diversificação dá mais estabilidade, segurança e resultado econômico à empresa agrícola. Neste aspecto o Sítio está bem, resta combinar de maneira ótima a produção para que os

resultados sejam favoráveis. Deve-se contudo evitar a pulverização excessiva das atividades, deve-se se possível ter claro quais são as prioridades.

g) Os rendimentos devem ser altos nas principais atividades:

O lucro depende não só do volume de produção e do preço de venda, mas também dos rendimentos obtidos. Os rendimentos constituem-se num fator controlável para o produtor uma vez que torna-se possível com investimentos em insumos na produção (adubo, semente, tecnologia, etc).

h) Melhores preços: Este é um fator fundamental para o lucro da propriedade, melhores preços de venda proporcionam um melhor resultado econômico. Neste ponto o Sítio se mantém em uma situação confortável em relação à média dos produtores, pois pode cobrar a mais por ter um produto diferenciado. Resta apenas praticar uma política coerente de preços, sem perder dinheiro nem assustar os clientes.

O resultado econômico de uma propriedade é proveniente da interação de uma série de fatores, que juntos espelham a realidade da empresa agrícola.

De uma maneira geral o resultado econômico de pouco Lucro deveu-se à baixa produção como um todo e a existência de custos fixos elevados. Há duas formas de contornar a situação, reduzindo custos fixos que é difícil e aumentando a Renda Bruta que é o recomendado.

7. CONCLUSÃO

O modelo alternativo adotado pelo Sítio Biológico é um importante trunfo de mercado e de opção de produção. Baseado neste tipo de produção é possível vislumbrar uma agricultura socialmente justa, ecologicamente equilibrada, e economicamente viável. A busca da independência e auto-suficiência e a relação equilibrada com o meio ambiente são sua principal característica, além da independência de produção e comercialização.

O fato de num primeiro momento a propriedade não está proporcionando o lucro desejado, não invalida a proposta. O Sítio está no seu primeiro semestre de produção comercial efetiva, é normal que os fatores de produção estejam sendo otimizados. Sem dúvida com o rearranjo da produção pode-se obter lucros consideráveis e até permitir o crescimento da empresa, afinal de conta o mercado é extremamente favorável. Com relação a isto a função vendas e marketing nunca podem ser esquecidas, o modelo de comercialização é extremamente eficiente então deve ser abandonado e sim cada vez mais aprimorado buscando suprir as necessidades do consumidor.

O Sítio Biológico tem intensão de difundir sua proposta, o que é louvável.

Como experiência pré-profissional este estágio foi extremamente proveitoso. É importante o retorno desta experiência para Universidade que antes de tudo deve ser a renovadora da sociedade e para tanto é necessário discutir cientificamente as propostas alternativas de produção que surgem. Os campos de estudo nesta área são ilimitados constituindo-se um bom desafio a novas investigações.

Espero com este trabalho ter contribuído para o conhecimento da realidade econômico financeira da propriedade estudada e aumentar e despertar o interesse de outras pessoas para este fenômeno que vem ocorrendo na agricultura mundial: A Agricultura Alternativa.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COSTA, M.B.M. da. Evolução do pensamento agroecológico
IN. **Relatório do Seminário Agroecologia e Pequena
Produção Rural**. Lages: Centro Vianei de Educação
Popular, Junho 1992.
- DALMAZO, N.L., ALBERTONI, L.A. Riscos e incerteza na
tomada de decisão dos puenos agricultores.
Agopecuária Catarinense, Florianópolis .V.3, n.4, Dez
1990. p.42-6.
- EMPRESA BRASILEIRA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL
- EMBRATER. **Coletânea de trabalhos sobre
administração rural e adoção de tecnologia**. Brasília
: EMBRATER, 1986. 156p.
- EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E DIFUSÃO DE
TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA S.A. - EPAGRI. **Documento
de enquete e entrada de dados (Contagri)**.
Florianópolis:EPAGRI/GSE. 1992. 34p.
- **Manual de Codificação do
Contagri**. Florianópolis : EPAGRI, 1990.
- **Manual do Contagri:
sistema de contabilidade agrícola**.
Florianópolis:EPAGRI,1990. 36p.
- **Manual documento de
enquete e entrada de dados** .Florianópolis:EPAGRI/GSE,
1992. 30p.
- **Preços recebidos e pagos
pelos agricultores em Santa Catarina**.
Florianópolis:EPAGRI/ICEPA. Dez.91 .
- **Preços recebidos e pagos
pelos agricultores em Santa Catarina**.
Florianópolis:EPAGRI/ICEPA. Jun.92 .
- FREITAS, H.S. Agricultura orgânica conquista novos
espaços. **Universitário de Agronomia**. Ano 2, n.7, abril
1991. p.28
- GERALDINE, D.G. **Análise administrativa de uma
propriedade rural : estudo de caso**. Goiânia :
CEGRAF/UFG, 1989. 68p.
- HOLZ, H. **Análise de margens brutas e de grupo**.
Florianópolis: ACARESC.1987. 32p.

----- . Gestão agrícola. IN. Encontro de Administração Rural do SIBRATER. 2o. Goiânia. 18 a 21 nov. 1985. Anais. Brasília, EMBRATER, 1986.

REIS, A.J., GUIMARÃES, J.M.P. Custo de produção na agricultura. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, 12(143) novembro de 1986.

ROSSO, R.V. et All. Multifarm II: manual do usuário. Chapecó : ACARESC/EMPASC/GTZ. 1982.

----- . Utilidade do computador na agricultura: o gerenciamento de propriedades agrícolas. Agropecuária Catarinense. Florianópolis. v.3, n.4, dez 1990.

SOLDATELI, D. Informações sobre o bloco econômico do relatório de resultados de análise de grupo. Florianópolis : EPAGRI, 1990. 36p. mimeo.

----- . Margem bruta, lucro e outros índices. Florianópolis: EPAGRI, 1991. 22p.

----- . Normas gerais para gerenciamento de propriedades agrícolas. Florianópolis: EPAGRI/GSE, 1992.

VOIGTMANN, T. Agricultura ecológica: teoria & prática. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1987. 168p.

9. ANEXOS

AVLIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO
(Para uso do supervisor)

IDENTIFICAÇÃO

Nome do aluno: ... Luciano Voigt ...
 N.º de matrícula: ... 8718626 = 8 ... fase: ... 10º ...
 Curso: ... Agronomia ...
 Coordenador de estágios: ... Paulo Rene Guedes Gondim ...
 Nome do supervisor: George L. L. Almeida ...
 Local do estágio: ... Sítio Biológico Seu Horácio ...
 Endereço: ... Rod. SC. 401 Km. 5 - Saco Grande II ...
 Fone: ... 33-12383.12 ... Cidade: Florianópolis ... Estado: Santa Catarina

AVLIAÇÃO (nota de 1 a 10)

| | | |
|------------------------------|----|--|
| 1. Conhecimentos gerais | 90 | 4,0 a 4,9 = E <input type="checkbox"/> |
| 2. Conhecimentos específicos | 95 | 5,0 a 5,9 = D <input type="checkbox"/> |
| 3. Assiduidade | 95 | 6,0 a 7,5 = C <input type="checkbox"/> |
| 4. Criatividade | 95 | 7,5 a 8,9 = B <input type="checkbox"/> |
| 5. Responsabilidade | 90 | 9,0 a 10 = A <input type="checkbox"/> |
| 6. Iniciativa | 95 | |
| 7. Disciplina | 90 | |
| 8. Sociabilidade | 90 | |
| | | MÉDIA |
| | | 9,40 |

Outras observações:

Data da avaliação: 08 / 07 / 92

Ass. [Assinatura]
 SUPERVISOR
 Nº 83.5693-0

AGRICULTURA HARMÔNICA

Modelo alternativo já é realidade

Uma propriedade usa sistema alternativo com controle biológico de pragas e rotação de culturas em área de 1,5 hectare no bairro Saco Grande

DE FLORES VERAS
Florianópolis

Modelo de pequena propriedade agrícola im-
planta há um ano e qua-
res em Florianópolis começa
a chamar a atenção.
A idéia não é nova, mas só
há pouco deixou de ser vista
como utopia. No princípio do de-
senvolvimento sustentável e não degrada o
ambiente e dá retorno econômico - tema que está
em moda há meses - o dia às vésperas
do 92. Se for popular, esse modelo pode
ajudar no combate ao rural, à ação dos
produtores e à contaminação de alimentos por
fungos e bactérias. O sítio é ge-
rido com a ajuda de um computador simples,
um microcomputador. O estudante de
Agronomia Ivan Bosio, em conjunto com o sistema
de agricultura harmônica, decidiu
testar a viabilidade financeira da agricultura
alternativa. Os resultados não foram poucos:
chamam a atenção por dar E quase de graça, quanto Biológico Seu
no bairro Saco Grande ao lado da Cidade
Lhas - ficou inundada

do na enchente de novembro passado e toda a produção foi perdida. Bosio recomeçou do zero, junto com a mulher, Thelma Dorneles, e o técnico agropecuário Arno Schmitz. Agora eles já colhem belos frutos e hortaliças.

A DOMICÍLIO - Com uma área plantada de 1,5 hectare - pouco menos que dois campos de futebol -, hoje o sítio abastece 25 famílias e a previsão é que esse número chegue a 100 até fevereiro. Através da entrega a domicílio com encomenda por telefone, os clientes recebem alface, rúcula, mostarda, rabanete, nabo, chicória, couve, brócolis, caqui, laranja, tangerina e ovos. Em breve também poderão consumir beterraba, agrião, cenoura e acerola.

O preço é, em média, 20% mais caro que o das feiras. "Mas a qualidade compensa", enfatiza Bosio. As variedades cultivadas são escolhidas de acordo com o clima e umidade relativa do ar. Além disso, a rotação de culturas através do computador evita fungos e bactérias. O controle de insetos é feito através de plantas que atraem pulgões, com o equilíbrio do solo e a ajuda dos pássaros, que "fazem ponto" nas muitas árvores espalhadas pela horta.

Toque tecnológico



Microcomputador controla o rodízio de 30 variedades das 14 culturas do Sítio Biológico Seu Horácio

Sítio prova viabilidade do sistema

O Sítio Biológico Seu Horácio é fundamentado em três princípios, explica Ivan Bosio: 1) produção a baixo custo; 2) venda direta ao consumidor; e 3) manejo agrícola harmônico com a natureza. Ligado a esses princípios, um ponto muito importante é o aproveitamento da energia dentro do sistema. Desperdício é uma palavra proibida. Bosio exemplifica: as folhas estragadas de alface servem para alimentar as galinhas, o que gera economia com ração, resulta em ovos de alta qualidade e em adubo natural que retorna à horta.

Todas as quartas-feiras pela manhã os produtos são entregues de automóvel, recém-colhidos - alguns

ainda úmidos de orvalho. E a procura tem sido tanta que muitos interessados precisam aguardar até três meses na fila antes de começarem a ser atendidos. Aumentar a produtividade sem comprometer a qualidade é a meta de Bosio e seus sócios. Eles planejam ampliar a horta em mais meio hectare, implantar um pomar e depois um café colonial. Atualmente, com 25% da capacidade de produção sendo utilizados, o lucro mensal é de Cr\$ 800 mil. A previsão é que chegue - em valores de hoje - a Cr\$ 4,8 milhões daqui a um ano.

TECNOLOGIA - Um microcomputador dá ao sítio, ao lado da secretária eletrônica

que será instalada no mês que vem - o toque de tecnologia que simplifica as tarefas. Em seu banco de memória estão armazenadas informações sobre a propriedade, com mapeamento das condições ambientais. O micro é usado para controlar o rodízio de 30 variedades das 14 culturas disponíveis. Além disso, controla a quantidade de produção e de vendas e tem um cadastro de clientes que dá condições para um atendimento personalizado.

Santa Catarina poderia ser um exemplo mundial desse tipo de produção, pelas suas condições de cultura, clima e relevo, acredita Bosio. Ele incentiva a produção e adaptação da

experiência em outros lugares. Se isso ocorrer, imagina, será possível criar núcleos de agricultores com feiras ligadas a uma central informatizada - um passo importante para baixar os preços e dispensar a figura do atravessador. A central teria a função de coordenar o fluxo de produtos, informar os clientes e descentralizando o comércio.

Outro ponto que ele destaca: o sítio é um exemplo concreto de que a pequena propriedade agrícola é viável - basta que a tão falada reforma agrária saia do papel e que os produtores tenham acesso a tecnologia. Bosio pretende relatar sua experiência e enriquecê-la com a troca de idéias na Rio-92.

Os números do Sítio

| | |
|---|------------------------|
| Área plantada | 1,5 hectare |
| Preços médios | 20% superior às feiras |
| Culturas | 14 |
| Variedades | 30 |
| Preço de entrega a domicílio (Flópolis) | Cr\$ 1.800,00 |
| Telefone | (0482) 38-1238 |



HORÁCIO FREITAS/DC