

**Zoneamento e Tipificação dos
Sistemas Agrícolas do Município de
Pindaí - BA**

**Zoneamento e Tipificação dos
Sistemas Agrícolas do Município de
Pindaí - BA**

Carlos Alberto Vasconcelos de Oliveira

Rebert Coelho Correia

Carliene Nunes da Silva

Wilanny da Cunha

Tânia Valéria do Carmo Ferreira



©Embrapa, 1999

Embrapa-CPATSA

Exemplares desta publicação podem ser solicitado ao:
Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-árido-CPATSA

BR 428 km 152

Caixa Postal 23

Fone:(87)3862-1711 Fax:(87)3862-1744

E-mail: cpatsa@cpatsa.embrapa.br

Tiragem: Formato Digital

Comitê de Publicações:

Natoniel Franklin de Melo

Carlos Antônio Fernandes Santos

Carlos Alberto Tuão Gava

Maria Auxiliadora Coêlho de Lima

Flávia Rabelo Barbosa

Elder Manuel de Moura Rocha

Gislene Feitosa Brito Gama

Normalização bibliográfica: Maristela Ferreira Coelho de Souza

Zoneamento e tipificação dos sistemas
Agrícolas do município de Pindaí -
BA / Carlos Alberto Vasconcelos Oliveira..
[et.al.]. - Petrolina: Embrapa Semi-
Árido, 1999.

25p.:il. - (Embrapa Semi-Árido.
Documentos, 119).

1. Sistema agrícola. 2. Tipificação.
3. Zoneamento - Brasil - Bahia - Pindaí.

I. Correia, Rebert Coelho

II. Silva, Carlene Nunes da. III. Cunha,

Willany da. IV. Ferreira, Tânia Valeria

do Carmo. V. Série.

CDD. 338.17639

Embrapa

Semi-Árido

ELABORAÇÃO DE MAPAS

Francisco Kleber Lima

Maria das Graças Lopes dos Santos

Paulo Pereira da Silva

1. CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO

Embrapa
Semi-Árido



O município de Pindai localiza-se na região econômica da Serra Geral da Bahia, a uma distância de 830 km de Salvador. A sede da região administrativa mais próxima é Guanambi, ficando a 350 km de distância. Possui 718,1 km² de extensão e está a 600 m de altitude (CEI - Centro de Estatísticas e Informações, 1994).

Em 1996, segundo dados do IBGE, a população total era 14.876 habitantes (sendo 7.490 homens e 7.386 mulheres), sendo que a população urbana correspondia a 3.166 habitantes e a rural, a 11.710, o que ocasionava uma taxa de urbanização de 21,3% (Anuário Estatístico da Bahia, 1997).

Com relação aos rebanhos, o município apresentava 16.234 cabeças de bovinos, 847 de caprinos, 1.774 de ovinos e 7.174 de suínos. Entre os produtos agrícolas mais explorados em 1996 destacaram-se: algodão, alho, cana-de-açúcar, feijão, mandioca, milho e laranja (Censo Agropecuário - IBGE, 1996).

Quanto aos recursos naturais apresenta clima semi-árido, temperatura média anual de 20,0°C, com máxima de 27,7°C e mínima de 17,8°C; o período chuvoso é de novembro a janeiro, sendo a pluviosidade média anual de 581 mm, com máxima de 1.160 mm e mínima de 201 mm.

Apresenta de médio a alto risco de seca. Os tipos de solos apresentados são: latossolo vermelho-amarelo eutrófico, podzólico vermelho-amarelo eutrófico, cambissolo eutrófico, solos litólicos álicos, latossolo vermelho-amarelo álico e planossolo solódico (Centro de Estatísticas e Informações, 1994).

2 - METODOLOGIA

2.1 - COLETA DE DADOS

Para a aplicação dos questionários, foi ministrado treinamento para extensionistas da EMATER, visto que o questionário possui particularidades de economia e administração rural que nem todos conheciam, e realizado por estes técnicos o levantamento de dados dos pequenos agricultores. Para este município foram selecionados 40 produtores, com área de até 100 ha, para serem entrevistados. Os produtores foram selecionados aleatoriamente, de maneira a permitir que todas as unidades geoambientais fossem representadas na amostra.

Os dados obtidos foram digitados em uma estação de trabalho, utilizando-se o módulo FSP do SAS (Statistical Analysis System, 1985). O sistema constitui-se de 15 arquivos, relacionados entre si através de variáveis chaves. Um segundo programa reuniu todos os 15 arquivos em um único, de maneira a permitir a elaboração de variáveis não obtidas diretamente do questionário (variáveis compostas), como renda bruta, custo total, nível tecnológico, área total com pastagens, etc., que totalizaram mais 86 variáveis.

O passo seguinte foi identificar aquelas variáveis que mais contribuíram no processo de tipificação, eliminando aquelas de caráter redundante. Para tanto, inicialmente, foram feitas tabulações gráficas e numéricas, eliminando-se aquelas com baixo coeficiente de variação. Em seguida, calculou-se a matriz de correlação entre as variáveis resultantes do processo anterior, com o objetivo de identificar as variáveis que contribuíram com o mesmo tipo de informação. Nesta etapa, 13 conjuntos de variáveis foram identificados, tendo as variáveis de cada conjunto, alta correlação entre si. De cada conjunto, uma variável foi selecionada, chegando-se, portanto, a uma relação de 13 variáveis compostas, a partir das quais foi iniciado o processo de tipificação e classificação dos sistemas de produção agrícolas do município de Pindaí-BA.

2.2. MODELO ESTATÍSTICO

2.2.1. Análise Fatorial

Neste projeto, a análise fatorial multivariada será utilizada para identificar os fenômenos socio-econômicos, agroecológicos, tecnológicos e histórico-culturais que determinam a existência de tipos diferenciados de pequenos produtores. De fato, análise fatorial é uma técnica de análise estatística multivariada, que procura explicar variações maximizando a informação não repetida. Rao (1970) a descreve como um esforço para condensar um conjunto de variáveis observadas dentro de um conjunto menor de variáveis conceituais, que reproduzem de maneira fidedigna as correlações existentes no universo estudado. De acordo com este modelo, as variáveis iniciais passam a ser representadas por um conjunto menor de variáveis conceituais que as explicam.

A conceitualização da análise fatorial baseia-se em técnicas estatísticas e matemáticas, através das quais pode-se trabalhar em um espaço n-dimensional. Ao aplicar esta técnica, consegue-se estabelecer as relações entre as variáveis que detêm a mesma carga de informações. A utilização crescente desta técnica em pesquisas sócio-econômicas, deve-se à necessidade de explicar o fenômeno estudado com um menor número de fatores (variáveis conceituais) que aglutinam as informações de diversas variáveis pesquisadas. Teoricamente, o número de fatores corresponde ao número de variáveis selecionadas, mas como o objetivo é reduzir o número de componentes básicos sem grande perda de informações, estabeleceu-se que deve-se selecionar um número de fatores que detenham, no mínimo, 75% da variação total. Existem vários métodos de extração de fatores. O método mais comum é o dos componentes principais, no qual o primeiro componente (fator) é o que expressa a maior variabilidade do fenômeno em estudo. O segundo componente é o que expressa a segunda maior variabilidade não correlacionada com o primeiro componente, e assim por diante.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da análise fatorial podem ser resumidos na matriz de coeficientes rotacionada pelo método Varimax (Quadro 1). Neste Quadro, observa-se que os cinco fatores considerados explicam 73% da variação total. O primeiro fator é dominado pelas cargas fatoriais das variáveis do nº de bovinos, valor total da produção animal e produção anual de leite. Considerando que as cargas fatoriais podem ser interpretadas como o coeficiente de correlação entre as variáveis e o fator considerado, pode-se concluir, conceitualmente, que a exploração pecuária, neste município estudado, é o fator que mais contribui para a diferenciação tipológica dos pequenos produtores.

O segundo fator tem como carga dominante as variáveis das áreas com culturas comerciais e áreas com culturas perenes, o que permite concluir que a exploração de culturas de alto valor comercial é a segunda causa de maior diferenciação entre os pequenos produtores estudados.

O terceiro fator tem como cargas significativas as variáveis da área com pastagens e área total da propriedade, o que permite concluir que o tipo de ocupação do espaço físico da propriedade, embora em escala menor que os anteriores, tem uma contribuição importante na diferenciação estudada.

O quarto fator é dominado pelas variáveis da renda com a venda de mão-de-obra para atividades agrícolas e renda com atividades não agrícolas, mostrando que a composição de renda do pequeno agricultor, mais especificamente a renda proveniente de atividades extra-propriedade, tem a sua importância no que diz respeito à diferenciação pretendida.

Finalmente, o quinto fator tem como carga fatorial significativa a variável área com culturas tradicionais.

QUADRO 1 - Matriz de Coeficientes

<i>Variáveis</i>	<i>Fator 1</i>	<i>Fator 2</i>	<i>Fator 3</i>	<i>Fator 4</i>	<i>Fator 5</i>	<i>Comum</i>
Valor/produção animal	0.83	0.09	0.15	0.07	0.02	0.72
Produção leite/ano	0.82	-0.01	0.08	0.02	0.09	0.69
Nº de bovinos	0.77	-0.01	0.28	-0.06	0.09	0.68
Índice de tecnologia	0.63	-0.02	0.15	-0.22	-0.01	0.48
Outras receitas	0.42	0.13	-0.14	0.10	-0.25	0.29
Cultivos comerciais*	0.06	0.97	0.02	0.02	0.04	0.95
Cultivos permanentes	0.03	0.96	0.01	0.01	0.01	0.93
Área total	0.16	0.17	0.80	0.00	0.05	0.72
Área com pastagens	0.34	-0.29	0.67	0.01	-0.03	0.65
Venda de mão-de-obra	0.04	-0.08	-0.35	0.69	0.14	0.64
Salários externos**	0.05	-0.07	-0.19	-0.65	0.16	0.49
Cultivos tradicionais***	0.14	0.02	-0.12	-0.19	0.76	0.65
Tamanho da família	-0.10	0.08	0.22≤	0.39	0.60	0.60

Fonte: Dados da Pesquisa "caracterização dos pequenos produtores do semi-árido nordestino"

*cultivos comerciais: caracteriza-se pela exploração de produtos que se destinam, preferentemente, ao mercado (mandioca, caju, fumo, etc.).

**salários externos: por salários externos se entende os rendimentos obtidos por atividades não agrícolas.

***cultivos tradicionais: caracteriza-se pela exploração de produtos que se destinam, preferentemente, ao consumo do grupo familiar (feijão, milho, arroz, fava, etc.)

Através do cruzamento destas variáveis conceituais, identificou-se os seguintes tipos de sistemas de produção praticados pelos pequenos produtores do município:

TIPO 1- Agricultura de sobrevivência - este tipo não possui unidades animais (U.A) e os cultivos explorados são aqueles considerados de autoconsumo (arroz, milho, feijão e fava).

TIPO 2 - Agricultura de subsistência - os produtores deste tipo não possuem U.A e cultivam, além das culturas de sobrevivência, no máximo 3 ha de culturas de valor comercial;

TIPO 3 - Agricultura comercial - não têm unidades animais e plantam mais de 3 ha de cultivos comerciais.

TIPO 4 - Pecuária de subsistência - os proprietários deste tipo não exploram cultivos comerciais; praticam uma pecuária rudimentar com, no máximo, 5 U.A e os cultivos são aqueles considerados de autoconsumo;

TIPO 5 - Pecuária diversificada de subsistência - este tipo caracteriza-se por possuir até 5 U.A e plantar, no máximo, 3 ha de culturas comerciais;

TIPO 6 - Pecuária diversificada com agricultura comercial - neste sistema, os agricultores, além de possuírem até 5 U.A, têm mais de 3 ha de cultivos comerciais;

TIPO 7 - Pecuária - os produtores cultivam apenas culturas de autoconsumo; possuem mais de 5 U.A e produzem menos de 7.000 litros de leite/ano;

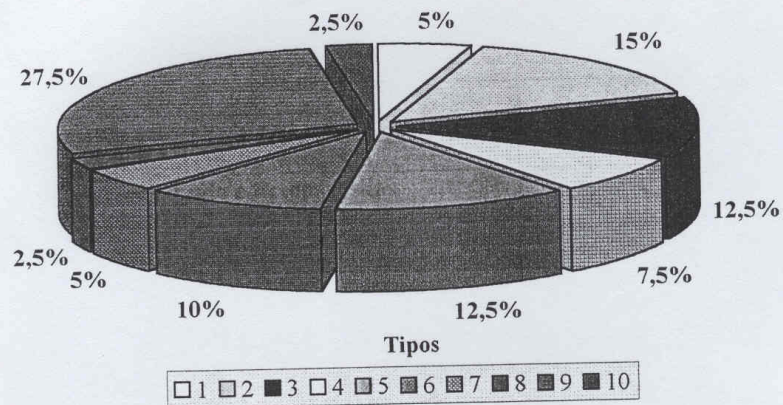
TIPO 8 - Pecuária diversificada - este tipo, caracteriza-se por possuir até 5 U.A, cultivar até 3 ha de cultivos comerciais e produzir menos de 7.000 litros de leite/ ano;

TIPO 9 - Pecuária com agricultura comercial - tem mais de 5 U.A, produz, no máximo, 7.000 litros de leite/ano e planta mais de 3 ha de culturas comerciais;

TIPO 10 - Pecuária de leite diversificada - os produtores têm mais que 5 U.A, plantam até 3 ha de culturas comerciais e produzem mais de 7.000 litros de leite/ ano.

A partir da tipificação, foram agregadas outras características das propriedades dentro dos grupos, que serão descritas a seguir:

Distribuição dos Produtores por Tipo



TIPO 1 - Agricultura de Sobrevivência

Este tipo representa 5% do universo pesquisado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ◆ Área total - 3,0 ha em média, podendo chegar a 5,0 ha.
- ◆ Área de pastagens - 1,5 ha em média, podendo chegar a 3,0 ha (capim)
- ◆ Área com cultivos tradicionais - 3,0 ha em média, podendo chegar a 4,0 ha (feijão e milho)
- ◆ Área com cultivos comerciais - não possuem.

- ◆ Animais
 - ◆ Caprinos - não possuem.
 - ◆ Ovinos - não possuem.
 - ◆ Bovinos - não possuem.
 - ◆ Suínos - 2 animais em média, podendo chegar a 4.
 - ◆ Aves - 20 aves em média, podendo chegar a 30.

USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	---
Adubo Orgânico	---
Adubo Químico	---
Defensivos Agrícolas	50
Prep. do Solo/Tração Animal	100
Prep. do Solo/Tração Mecânica	---
Controle de Endo e Ectoparasitas	---
Vacinação	---
Suplementação Alimentar	---
Mineralização	---
Irrigação	---

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família - 4,5 pessoas em média, no máximo de 6.
- ◆ Mão-de-obra familiar - 2,1 ativos em média, com 2,1 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária - não contratam.
- ◆ Mão-de-obra permanente - não contratam.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Não possuem máquinas ou equipamentos agrícolas. Não possuem fonte própria de água.

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 413,50, podendo atingir no máximo a renda de R\$ 564,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	15,8
Venda de Mão-de-obra	69,7
Outras Receitas da Fazenda	---
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	14,5
Aposentadoria	---

TIPO 2 - Agricultura de Subsistência

Este tipo representa 15% do total pesquisado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ◆ Área total - 6,3 ha em média, podendo chegar a 12,0 ha.
- ◆ Área de pastagens - 1,2 ha em média, podendo chegar a 4,0 ha (sorgo, capim e palma)
- ◆ Área com cultivos tradicionais - 2,1 ha em média, podendo chegar a 4,5 ha (arroz, feijão e milho).
- ◆ Área com cultivos comerciais - 1,7 ha em média, podendo chegar a 3,0 ha (algodão)

- ◆ Animais
 - ◆ Caprinos - não possuem.
 - ◆ Ovinos - não possuem.
 - ◆ Bovinos - não possuem.
 - ◆ Suínos - média de 0,5 animais, possuindo no máximo 1.
 - ◆ Aves - média de 12,5 aves, possuindo no máximo 22.

USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	16,6
Adubo Orgânico	---
Adubo Químico	---
Defensivos Agrícolas	100
Prep. do Solo/Tração Animal	100
Prep. do Solo/Tração Mecânica	---
Controle de Endo e Ectoparasitas	---
Vacinação	---
Suplementação Alimentar	---
Mineralização	---
Irrigação	---

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família - 5 pessoas em média, podendo chegar até 8.
- ◆ Mão-de-obra familiar - 2,6 ativos em média, com 1,8 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária - não contratam.
- ◆ Mão-de-obra permanente - não contratam.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Não possuem máquinas ou equipamentos agrícolas. 33,3% possuem fonte própria de água, proveniente de poço.

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 1.335,80, chegando-se ao máximo de R\$ 3.654,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	42,7
Venda de Mão-de-obra	8,6
Outras Receitas da Fazenda	---
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	---
Aposentadoria	48,7

TIPO 3 - Agricultura Comercial

Este tipo representa 12,5% da amostra estudada.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ◆ Área total - 19,6 ha em média, podendo chegar de 42,0 ha.
- ◆ Área de pastagens - 1,3 ha em média, podendo chegar de 5,5 ha (capim e sorgo)
- ◆ Área com cultivos tradicionais - 7,2 ha em média, podendo chegar 28,0 ha (feijão e milho).
- ◆ Área com cultivos comerciais 6,3 ha em média, podendo chegar 9,0 ha (mandioca e algodão).

- ◆ Animais
 - ◆ Caprinos - não possuem.
 - ◆ Ovinos - não possuem.
 - ◆ Bovinos - não possuem.
 - ◆ Suínos - média de 4 animais, possuindo no máximo 10.
 - ◆ Aves - média de 35 aves, possuindo no máximo 50.

USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	12,5
Adubo Orgânico	---
Adubo Químico	---
Defensivos Agrícolas	100
Prep. do Solo/Tração Animal	100
Prep. do Solo/Tração Mecânica	20
Controle de Endo e Ectoparasitas	---
Vacinação	---
Suplementação Alimentar	---
Mineralização	---
Irrigação	---

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família - 15,6 pessoas em média.
- ◆ Mão-de-obra familiar - 6,6 ativos em média, com 2,3 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária - 0,2 h/d/a* em média.
- ◆ Mão-de-obra permanente - não contratam.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Não possuem equipamentos agrícolas, apenas 20% dos produtores possuem automóveis e ainda fonte própria de água proveniente de açude.

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 6.346,20, chegando-se ao máximo de R\$ 13.840,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	21,0
Venda de Mão-de-obra	12,0
Outras Receitas da Fazenda	---
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	26,0
Aposentadoria	41,0

*homem /dia /ano: relação de mão-de-obra temporária contratada por ano.

TIPO 4 - Pecuária de Subsistência

Este tipo representa 7,5% do universo estudado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ◆ Área total - 13,3 ha em média, atingindo áreas máximas de 35,0 ha.
- ◆ Área de pastagens - 1,0 ha em média, atingindo áreas máximas de 3,0 ha (sorgo e capim).
- ◆ Área com cultivos tradicionais - 2,3 ha em média, atingindo áreas máxima de 3,0 ha (feijão e milho).
- ◆ Área com cultivos comerciais - não possuem.

- ◆ Animais
 - ◆ Caprinos - não possuem.
 - ◆ Ovinos - não possuem.
 - ◆ Bovinos - 3,0 unidades animais em média, atingindo o máximo de 4,8.
 - ◆ Suínos - 2,0 animais em média, atingindo o máximo de 3.
 - ◆ Aves - 18,6 aves em média, atingindo o máximo de 30.

USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	---
Adubo Orgânico	---
Adubo Químico	---
Defensivos Agrícolas	33,3
Prep. do Solo/Tração Animal	66,6
Prep. do Solo/Tração Mecânica	---
Controle de Endo e Ectoparasitas	33,3
Vacinação	33,3
Suplementação Alimentar	---
Mineralização	33,3
Irrigação	---

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família - 3,6 pessoas em média.
- ◆ Mão-de-obra familiar - 2,0 ativos em média, com 1,8 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária - 0,3 h/d/a em média.
- ◆ Mão-de-obra permanente - não contratam.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Não possuem máquinas ou equipamentos agrícolas. 33,3% possuem fonte própria de água proveniente de açude.

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 923,00, podendo auferir renda máxima de R\$ 1.315,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	10,0
Venda de Mão-de-obra	4,0
Outras Receitas da Fazenda	---
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	39,0
Aposentadoria	47,0

TIPO 5 - Pecuária Diversificada de Subsistência

Este tipo representa 12,5% do universo pesquisado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ◆ Área total - 19,2 ha em média, podendo atingir áreas máximas de 40,0 ha.
- ◆ Área de pastagens - 6,3 ha em média, podendo chegar a 20 ha (capim, sorgo e palma).
- ◆ Área com cultivos tradicionais - 5,2 ha em média, com áreas máximas de 8,0 ha (feijão e milho).
- ◆ Área com cultivos comerciais - 2,5 ha em média, podendo chegar a 3,0 ha (mandioca e algodão).

- ◆ Animais
 - ◆ Caprinos - 0,3 unidades animais em média, podendo atingir a 1,6
 - ◆ Ovinos - não possuem.
 - ◆ Bovinos - 2,6 unidades animais em média, podendo atingir 4,6.
 - ◆ Suínos - em média 3,2 animais, sendo o máximo de 9.
 - ◆ Aves - em média 20,6 aves, possuindo no máximo 40.

USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	---
Adubo Orgânico	---
Adubo Químico	---
Defensivos Agrícolas	100
Prep. do Solo/Tração Animal	100
Prep. do Solo/Tração Mecânica	40
Controle de Endo e Ectoparasitas	---
Vacinação	80
Suplementação Alimentar	40
Mineralização	100
Irrigação	---

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família - 4,6 pessoas em média, sendo o máximo de 8.
- ◆ Mão-de-obra familiar - 2,1 ativos em média, com 2,1 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária - 0,07 h/d/a em média.
- ◆ Mão-de-obra permanente - não contratam.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Não possuem máquinas ou equipamentos agrícolas. 20% dos produtores possuem fonte própria de água proveniente de cisterna e poço.

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 1.103,60, chegando-se ao máximo de R\$ 2.889,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	51,0
Venda de Mão-de-obra	2,0
Outras Receitas da Fazenda	---
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	---
Aposentadoria	47,0

TIPO 6 - Pecuária Diversificada com Agricultura Comercial

Este tipo representa 10% do total pesquisado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ◆ Área total - 18,7 ha em média, podendo atingir áreas de 32,0 ha.
- ◆ Área de pastagens - 1,6 ha em média, podendo atingir áreas de 4,0 ha (capim e sorgo).
- ◆ Área com cultivos tradicionais 6,4 ha em média, podendo atingir áreas de 10,0 ha (feijão e milho).
- ◆ Área com cultivos comerciais - 6,3 ha em média, podendo atingir áreas de 8,0 ha (mandioca e algodão).

- ◆ Animais
 - ◆ Caprinos - 0,15 unidades animais em média, podendo chegar 0,4.
 - ◆ Ovinos - não possuem.
 - ◆ Bovinos - 1,7 unidades animais em média, podendo chegar 4,6.
 - ◆ Suínos - 0,5 animais em média, podendo chegar a 2.
 - ◆ Aves - 23,7 aves em média, podendo chegar a 30.

USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	---
Adubo Orgânico	---
Adubo Químico	---
Defensivos Agrícolas	100
Prep. do Solo/Tração Animal	100
Prep. do Solo/Tração Mecânica	25
Controle de Endo e Ectoparasitas	25
Vacinação	50
Suplementação Alimentar	25
Mineralização	25
Irrigação	---

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família - 14 pessoas em média, máximo de 28.
- ◆ Mão-de-obra familiar - 6,4 ativos em média, com 2,1 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária- 0,03 h/d/a em média.
- ◆ Mão-de-obra permanente - não contratam.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

25% dos produtores possuem apenas automóveis e ainda fonte própria de água proveniente de açude.

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 2.330,00, atingindo rendas máxima de R\$ 4.375,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	49,0
Venda de Mão-de-obra	17,0
Outras Receitas da Fazenda	---
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	6,0
Aposentadoria	28,0

TIPO 7 - Pecuária

Este tipo representa 5% do total pesquisado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ◆ Área total - 20,5 ha em média, podendo chegar 25,0 ha.
- ◆ Área de pastagens - 3,5 ha em média, podendo chegar 7,5 ha (capim, sorgo e palma).
- ◆ Área com cultivos tradicionais - 7,0 ha em média, podendo chegar 8,0 ha (feijão e milho)
- ◆ Área com cultivos comerciais - não possuem.

- ◆ Animais
 - ◆ Caprinos - 1,2 unidades animais em média, possuindo no máximo 2,4.
 - ◆ Ovinos - 3,6 unidades animais em média, possuindo no máximo 7,2.
 - ◆ Bovinos - 12,5 unidades animais em média, possuindo no máximo 18,6.
 - ◆ Suínos - não possuem.
 - ◆ Aves - 32,5 aves em média, possuindo no máximo 50.

USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	---
Adubo Orgânico	---
Adubo Químico	---
Defensivos Agrícolas	50
Prep. do Solo/Tração Animal	100
Prep. do Solo/Tração Mecânica	---
Controle de Endo e Ectoparasitas	---
Vacinação	100
Suplementação Alimentar	50
Mineralização	100
Irrigação	---

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família - 8 pessoas em média, sendo o máximo de 9.
- ◆ Mão-de-obra familiar - 2,6 ativos em média, com 3,0 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária - 0,06 h/d/a em média.
- ◆ Mão-de-obra permanente - não contratam.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Não possuem máquinas ou equipamentos agrícolas. 50% possuem fonte própria de água proveniente de açude.

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 3.506,50 chegando-se ao máximo de R\$ 5.139,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	4,0
Venda de Mão-de-obra	7,0
Outras Receitas da Fazenda	---
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	33,0
Aposentadoria	56,0

TIPO 8 - Pecuária Diversificada

Este tipo representa 2,5% do universo pesquisado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ◆ Área total - 14,5 ha em média.
- ◆ Área de pastagens - 8,0 ha em média. (capim e sorgo).
- ◆ Área com cultivos tradicionais - 11,5 ha em média. (arroz, feijão e milho)
- ◆ Área com cultivos comerciais - 2,0 ha em média (abóbora).

- ◆ Animais
 - ◆ Caprinos - não possuem.
 - ◆ Ovinos - não possuem.
 - ◆ Bovinos - 6,5 unidades animais.
 - ◆ Suínos - 8,0 animais em média.
 - ◆ Aves - 48 aves em média.

USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	---
Adubo Orgânico	---
Adubo Químico	---
Defensivos Agrícolas	100
Prep. do Solo/Tração Animal	100
Prep. do Solo/Tração Mecânica	100
Controle de Endo e Ectoparasitas	---
Vacinação	100
Suplementação Alimentar	---
Mineralização	---
Irrigação	---

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família - 5 pessoas em média.
- ◆ Mão-de-obra familiar - 3,5 ativos em média, com 1,4 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária - não contratam.
- ◆ Mão-de-obra permanente - não contratam.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Não possuem máquinas ou equipamentos agrícolas. Possuem fonte própria de água proveniente de poço.

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 255,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	100
Venda de Mão-de-obra	---
Outras Receitas da Fazenda	---
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	---
Aposentadoria	---

TIPO 9 - Pecuária com Agricultura Comercial

Este tipo representa 27,5% do total pesquisado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ◆ Área total - 50,6 ha em média, podendo chegar a 100,0 ha
- ◆ Área de pastagens - 12,2 ha em média, podendo chegar a 29,0 ha (sorgo, capim e palma).
- ◆ Área com cultivos tradicionais - 12,1 ha em média, podendo chegar a 30,0 ha (arroz, feijão e milho).
- ◆ Área com cultivos comerciais - 10,8 ha em média, podendo chegar a 25,0 ha (mandioca e algodão).

- ◆ Animais
 - ◆ Caprinos - 0,4 unidades animais em média.
 - ◆ Ovinos - 0,25 unidades animais em média, máximo de 1,6.
 - ◆ Bovinos - 14,8 unidades animais em média, máximo de 26,85
 - ◆ Suínos - 5,7 animais em média, com máximo de 16.
 - ◆ Aves - 37,8 aves em média, com máximo de 100.

USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	27,7
Adubo Orgânico	18,1
Adubo Químico	18,1
Defensivos Agrícolas	100
Prep. do Solo/Tração Animal	81,8
Prep. do Solo/Tração Mecânica	63,6
Controle de Endo e Ectoparasitas	27,2
Vacinação	81,2
Suplementação Alimentar	36,3
Mineralização	63,6
Irrigação	9,0

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família - 16,9 pessoas em média.
- ◆ Mão-de-obra familiar - 7,4 ativos em média, com 2,2 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária - 0,28 h/d/a em média.
- ◆ Mão-de-obra permanente - 0,20 trabalhadores em média.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Dos produtores desse tipo, 9,1% possuem trator, motor, máquina forrageira e plantadeira, e 36,6% possuem automóveis. Possuem fonte própria de água proveniente de açude (63,6%) e poço (27,2%).

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 4.055,00, podendo chegar a R\$ 6.900,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	52,0
Venda de Mão-de-obra	10,0
Outras Receitas da Fazenda	---
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	6,0
Aposentadoria	32,0

TIPO 10 - Pecuária de Leite

Este tipo representa 2,5% do total pesquisado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ◆ Área total - 97,0 ha em média.
- ◆ Área de pastagens - 75,0 ha em média (capim e palma)
- ◆ Área com cultivos tradicionais - 32,0 ha em média (arroz, feijão e milho)
- ◆ Área com cultivos comerciais - não possuem.

- ◆ Animais
 - ◆ Caprinos - não possuem.
 - ◆ Ovinos - não possuem.
 - ◆ Bovinos - 71,9 unidades animais.
 - ◆ Suínos - 10 animais em média.
 - ◆ Aves - 20 aves em média.

USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	100
Adubo Orgânico	---
Adubo Químico	---
Defensivos Agrícolas	100
Prep. do Solo/Tração Animal	---
Prep. do Solo/Tração Mecânica	100
Controle de Endo e Ectoparasitas	100
Vacinação	100
Suplementação Alimentar	100
Mineralização	100
Irrigação	---

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família - 4 pessoas em média.
- ◆ Mão-de-obra familiar - 2 ativos em média, com 2,0 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária - 1,5 h/d/a em média.
- ◆ Mão-de-obra permanente - não contratam.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Possuem máquina forrageira, automóvel, motor e fonte própria de água proveniente de açude.

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 3.495,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	26,0
Venda de Mão-de-obra	---
Outras Receitas da Fazenda	---
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	---
Aposentadoria	74,0