

## Zoneamento e Tipificação dos Sistemas Agrícolas do Município de Tremedal - BA

**Zoneamento e Tipificação dos  
Sistemas Agrícolas do Município de  
Tremedal - 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:

Nataniel 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 Tremedal -  
BA / Carlos Alberto Vasconcelos Oliveira..  
[et.al.]. - Petrolina: Embrapa Semi-  
Árido, 1999.

26p.:il. - (Embrapa Semi-Árido.  
Documentos, 126).

1. Sistema agrícola. 2. Tipificação.  
3. Zoneamento - Brasil - Bahia - Tremedal.  
I. Correia, Rebert Coelho II. Silva, Carliene  
Nunes da. III. Cunha, Willany da.  
IV. Ferreira, Tânia Valeria do Carmo. V. Série.

CDD. 338.17639



---

Semi-Árido

## ELABORAÇÃO DE MAPAS

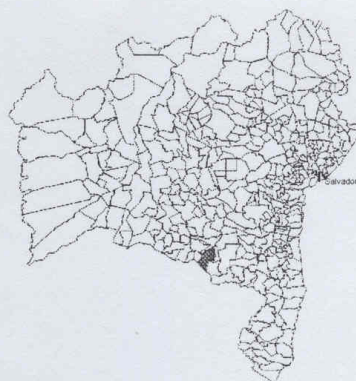
**Francisco Kleber Lima**

**Maria das Graças Lopes dos Santos**

**Paulo Pereira da Silva**



## 1. CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO



O município de Tremedal localiza-se na região econômica do Sudoeste da Bahia, a uma distância de 587,6 km de Salvador, sendo o município de Vitória da Conquista a sede da região administrativa mais próxima, distando de 89 km. Possui 1.641,1 km<sup>2</sup> de extensão e 533 m de altitude (CEI - Centro de Estatísticas e Informações, 1994).

Em 1996, segundo dados do IBGE, a população total era de 23.861 habitantes (11.910 homens e 11.951 mulheres), sendo que a população urbana compreendia a 2.982 habitantes e a rural, a 20.879, o que ocasionava uma taxa de urbanização de 12,5% (Anuário Estatístico da Bahia, 1997).

Com relação aos rebanhos, o município apresentava 37.433 cabeças de bovinos, 3.366 de caprinos, 9.791 de ovinos e 10.129 de suínos (Censo Agropecuário - IBGE, 1996).

Entre os cultivos mais explorados, em 1995, destacaram-se o feijão; a mandioca; a cana-de-açúcar; a laranja; o milho; o coco-da-Bahia e a banana.

De acordo com a caracterização dos recursos naturais, apresenta clima semi-árido, temperatura média anual de 22,3°C, com máxima de 27,9°C e mínima de 18,3°C. O período chuvoso é de novembro a janeiro, sendo a pluviosidade média anual de 715 mm, com máxima de 1.005 mm e mínima de 321 mm. O município, segundo estudos do CEI, está inserido em zona de médio a alto risco de seca. Os tipos de solos apresentados são: latossolo vermelho-amarelo álico, podzólico vermelho-amarelo eutrófico, latossolo vermelho-escuro eutrófico e solos litólicos distróficos (CEI - 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 101 produtores, com área de até 110 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 Tremedal.

## 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	<b>0.83</b>	0.09	0.15	0.07	0.02	0.72
Produção leite/ano	<b>0.82</b>	-0.01	0.08	0.02	0.09	0.69
Nº de bovinos	<b>0.77</b>	-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	<b>0.97</b>	0.02	0.02	0.04	0.95
Cultivos permanentes	0.03	<b>0.96</b>	0.01	0.01	0.01	0.93
Área total	0.16	0.17	<b>0.80</b>	0.00	0.05	0.72
Área com pastagens	0.34	-0.29	<b>0.67</b>	0.01	-0.03	0.65
Venda de mão-de-obra	0.04	-0.08	-0.35	<b>0.69</b>	0.14	0.64
Salários externos**	0.05	-0.07	-0.19	<b>-0.65</b>	0.16	0.49
Cultivos tradicionais***	0.14	0.02	-0.12	-0.19	<b>0.76</b>	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;

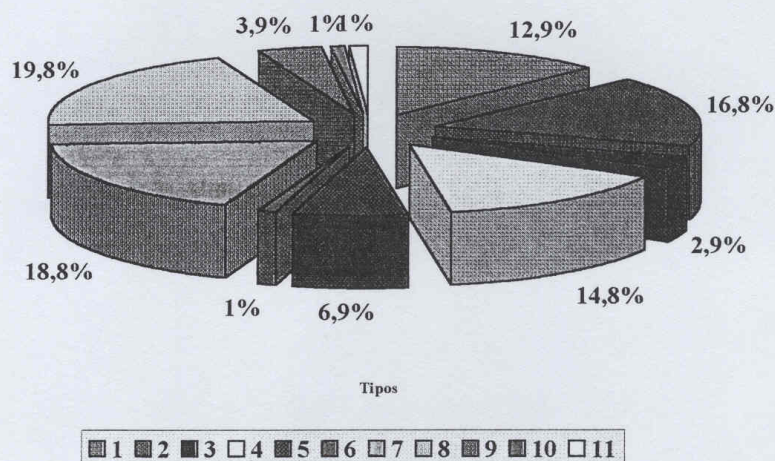
TIPO 10 - Pecuária de leite diversificada - os produtores têm mais que 5 U.A, plantam até 3 ha de culturas comerciais e produzem mais de 7.000 litros de leite/ ano.

TIPO 11 - 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 12,9% do total da amostra estudada.

#### ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ♦ Área total - 17,7 ha em média, podendo chegar a 60,0 ha.
- ♦ Área de caatinga - 13,1 ha em média.
- ♦ Área de pastagens - 1,1 ha em média.
- ♦ Área com cultivos tradicionais - 1,68 ha em média, podendo chegar a 8,0 ha (milho e feijão).
- ♦ Área com cultivos comerciais - não possuem.
- ♦ Animais
  - ♦ Caprinos - não possuem.
  - ♦ Ovinos - não possuem.
  - ♦ Bovinos - não possuem.
  - ♦ Suínos - em média 2,1 animais.
  - ♦ Aves - em média 14,3 aves.

### USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	15,4
Adubo Orgânico	---
Adubo Químico	---
Defensivos Agrícolas	7,7
Prep. do Solo/Tração Animal	---
Prep. do Solo/Tração Mecânica	---
Controle de Endo e Ectoparasitas	23,1
Vacinação	---
Suplementação Alimentar	15,4
Mineralização	7,7
Irrigação	---

### ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ♦ Tamanho da família - 4,1 pessoas em média.
- ♦ Mão-de-obra familiar - 2,3 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. Possuem fonte própria de água proveniente de cisterna (7,7%) e barreiro (23,8%).

### ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 1.937,65, podendo chegar a R\$ 4.710,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	12,0
Venda de Mão-de-obra	20,0
Outras Receitas da Fazenda	6,0
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	---
Aposentadoria	62,0

## **TIPO 2 - Agricultura de Subsistência**

Este tipo representa 16,8% do total pesquisado.

### **ESTRUTURA DA PROPRIEDADE**

- ♦ Área total - 17,05 ha em média.
- ♦ Área de caatinga - 12,0 ha em média.
- ♦ Área de pastagens - 1,1 ha em média.
- ♦ Área com cultivos tradicionais - 1,06 ha em média (guandu, feijão e milho).
- ♦ Área com cultivos comerciais - 0,84 ha em média (mandioca e cana).
  
- ♦ Animais
  - ♦ Caprinos - não possuem.
  - ♦ Ovinos - não possuem.
  - ♦ Bovinos - não possuem.
  - ♦ Suínos - em média 1,8 animais.
  - ♦ Aves - em média 12,9 aves.

### **USO DE TECNOLOGIAS**

<b>TECNOLOGIAS</b>	<b>UTILIZAM %</b>
Sementes Melhoradas	41,2
Adubo Orgânico	5,2
Adubo Químico	5,2
Defensivos Agrícolas	23,5
Prep. do Solo/Tração Animal	17,6
Prep. do Solo/Tração Mecânica	---
Controle de Endo e Ectoparasitas	23,5
Vacinação	11,8
Suplementação Alimentar	17,7
Mineralização	5,9
Irrigação	5,8

### **ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA**

- ♦ Tamanho da família - 3,5 pessoas em média.
- ♦ Mão-de-obra familiar - 2,02 ativos em média, com 0,57 dependente por ativo.
- ♦ Mão-de-obra temporária - 0,34 h/d/a\* em média.
- ♦ Mão-de-obra permanente - 0,17 trabalhador em média.

---

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



### **EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA**

Não possuem máquinas ou equipamentos agrícolas. Possuem fonte própria de água, 11,7% possuem cisterna e 23,5% são provenientes de barreiro, 5,8% de açude e 23,5% de poço.

### **ESTRUTURA DA RENDA**

A renda média bruta anual é de R\$ 2.249,29.

<b>Distribuição da Renda</b>	<b>%</b>
<b>Renda Agropecuária</b>	<b>35,0</b>
<b>Venda de Mão-de-obra</b>	<b>30,0</b>
<b>Outras Receitas da Fazenda</b>	<b>---</b>
<b>Salários Ext. e Outras Receitas da Família</b>	<b>10,0</b>
<b>Aposentadoria</b>	<b>25,0</b>

### **TIPO 3 - Agricultura Comercial**

Este tipo representa 2,9% da amostra estudada.

### **ESTRUTURA DA PROPRIEDADE**

- ◆ Área total - 37,0 ha em média.
- ◆ Área de caatinga - 7,7 ha em média.
- ◆ Área de pastagens - 2,5 ha em média.
- ◆ Área com cultivos tradicionais - 1,3 ha em média (feijão e milho).
- ◆ Área com cultivos comerciais - 4,9 ha em média (mandioca).
  
- ◆ Animais
  - ◆ Caprinos - não possuem.
  - ◆ Ovinos - não possuem.
  - ◆ Bovinos - não possuem.
  - ◆ Suínos - média de 0,33 animais.
  - ◆ Aves - média de 30 aves.

### USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	---
Adubo Orgânico	33,4
Adubo Químico	---
Defensivos Agrícolas	33,4
Prep. do Solo/Tração Animal	---
Prep. do Solo/Tração Mecânica	---
Controle de Endo e Ectoparasitas	---
Vacinação	---
Suplementação Alimentar	33,4
Mineralização	---
Irrigação	33,4

### ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ♦ Tamanho da família - 4,3 pessoas em média.
- ♦ Mão-de-obra familiar - 3,5 ativos em média, com 1,24 dependentes por ativo.
- ♦ Mão-de-obra temporária -0,63 h/d/a em média.
- ♦ Mão-de-obra permanente - não contratam.

### EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Não possuem máquinas ou equipamentos agrícolas, embora 66,6% possuam automóveis. 66,6% possuem fonte própria de água proveniente de poço.

### ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 3.603,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	80,0
Venda de Mão-de-obra	19,0
Outras Receitas da Fazenda	---
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	1
Aposentadoria	---



#### **TIPO 4 - Pecuária de Subsistência**

Este tipo representa 14,8% do total pesquisado.

#### **ESTRUTURA DA PROPRIEDADE**

- ♦ Área total - 16,1 ha em média, podendo atingir áreas de ha.
- ♦ Área de caatinga - 8,2 ha em média.
- ♦ Área de pastagens - 6,4 ha em média.
- ♦ Área com cultivos tradicionais - 2,1 ha em média (feijão e milho).
- ♦ Área com cultivos comerciais - não possuem.
  
- ♦ Animais
  - ♦ Caprinos - não possuem.
  - ♦ Ovinos - em média 0,74 unidades animais, podendo chegar a 4,6.
  - ♦ Bovinos - em média 1,55 unidades animais, podendo chegar a 4,25.
  - ♦ Suínos - não possuem.
  - ♦ Aves - em média 12,4 aves, podendo chegar a 30.

#### **USO DE TECNOLOGIAS**

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	20,0
Adubo Orgânico	---
Adubo Químico	---
Defensivos Agrícolas	---
Prep. do Solo/Tração Animal	---
Prep. do Solo/Tração Mecânica	---
Controle de Endo e Ectoparasitas	46,7
Vacinação	46,7
Suplementação Alimentar	40,0
Mineralização	73,3
Irrigação	---

#### **ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA**

- ♦ Tamanho da família - 3,4 pessoas em média.
- ♦ Mão-de-obra familiar - 1,73 ativos, com 2,0 dependentes por ativo.
- ♦ Mão-de-obra temporária - 0,11 h/d/a.
- ♦ Mão-de-obra permanente - não contratam.

### **EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA**

Apenas 6,7% possuem motor, e 20% possuem automóveis. Possuem fonte própria de água, sendo que 33,3% possuem cisterna, açude, poço.

### **ESTRUTURA DA RENDA**

A renda média bruta anual é de R\$ 1.833,68.

<b>Distribuição da Renda</b>	<b>%</b>
<b>Renda Agropecuária</b>	<b>22,0</b>
<b>Venda de Mão-de-obra</b>	<b>22,0</b>
<b>Outras Receitas da Fazenda</b>	<b>---</b>
<b>Salários Ext. e Outras Receitas da Família</b>	<b>10,0</b>
<b>Aposentadoria</b>	<b>46,0</b>

### **TIPO 5 - Pecuária Diversificada de Subsistência**

Este tipo representa 6,9% do universo estudado.

### **ESTRUTURA DA PROPRIEDADE**

- ♦ Área total - 16,6 ha em média.
- ♦ Área de caatinga - 13,9 em média.
- ♦ Área de pastagens - 2,3 ha em média
- ♦ Área com cultivos tradicionais - 1,3 ha em média (feijão e milho).
- ♦ Área com cultivos comerciais - 1,4 ha em média (mandioca, café, laranja).
  
- ♦ Animais
  - ♦ Caprinos - não possuem.
  - ♦ Ovinos - não possuem.
  - ♦ Bovinos - em média 2,47 unidades animais.
  - ♦ Suínos - em média 1 animal.
  - ♦ Aves - em média 15,6 aves.

### USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	57,1
Adubo Orgânico	---
Adubo Químico	---
Defensivos Agrícolas	14,3
Prep. do Solo/Tração Animal	---
Prep. do Solo/Tração Mecânica	---
Controle de Endo e Ectoparasitas	85,7
Vacinação	85,7
Suplementação Alimentar	28,6
Mineralização	100,0
Irrigação	---

### ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ♦ Tamanho da família - em média 4,0 pessoas.
- ♦ Mão-de-obra familiar - 1,89 ativos em média, sendo 2,12 dependentes por ativo.
- ♦ Mão-de-obra temporária - 0,19 h/d/a em média.
- ♦ Mão-de-obra permanente - não contratam.

### EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Apenas 14,3% das propriedades possuem motor bomba. 57,1% possuem fonte própria de água, sendo provenientes de cisterna, barreiro e poço.

### ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 2.398,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	21,0
Venda de Mão-de-obra	19,0
Outras Receitas da Fazenda	---
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	17,0
Aposentadoria	43,0



#### **TIPO 6 - Pecuária Diversificada com Agricultura Comercial**

Este tipo representa 1,0% do total pesquisado.

#### **ESTRUTURA DA PROPRIEDADE**

- ♦ Área total - 40,0 ha em média.
- ♦ Área de caatinga - 33,0 ha em média.
- ♦ Área de pastagens - 3,0 ha em média.
- ♦ Área com cultivos tradicionais - 1,0 ha em média (feijão e milho).
- ♦ Área com cultivos comerciais - 3,2 ha em média (mandioca e café).

#### **Animais**

- ♦ Caprinos - não possuem.
- ♦ Ovinos - não possuem..
- ♦ Bovinos - 2,4 unidades animais em média.
- ♦ Suínos - média 1,0 animal.
- ♦ Aves - média de 18,0 aves.

#### **USO DE TECNOLOGIAS**

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

#### **ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA**

- ♦ Tamanho da família - 2,0 pessoas em média.
- ♦ Mão-de-obra familiar - não utilizam mão-de-obra familiar.
- ♦ Mão-de-obra temporária - 0,5 h/d/a em média.
- ♦ Mão-de-obra permanente - não contratam.

### **EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA**

Todos possuem apenas motobomba.. Possuem fonte própria de água, sendo que são provenientes de cisterna.

### **ESTRUTURA DA RENDA**

A renda média bruta anual é de R\$ 4.624,00.

<b>Distribuição da Renda</b>	<b>%</b>
<b>Renda Agropecuária</b>	<b>48,0</b>
<b>Venda de Mão-de-obra</b>	<b>---</b>
<b>Outras Receitas da Fazenda</b>	<b>---</b>
<b>Salários Ext. e Outras Receitas da Família</b>	<b>---</b>
<b>Aposentadoria</b>	<b>52,0</b>

### **TIPO 7 - Pecuária**

Este tipo representa 18,8% do total pesquisado.

### **ESTRUTURA DA PROPRIEDADE**

- ◆ Área total - 39,5 ha em média.
- ◆ Área de caatinga - 24,0 ha em média.
- ◆ Área de pastagens - 12,5 ha em média.
- ◆ Área com cultivos tradicionais - 3,7 ha em média (feijão, milho, arroz, fava, e guandu).
- ◆ Área com cultivos comerciais - não possuem.
  
- ◆ Animais
  - ◆ Caprinos -1,03 unidades animais em média.
  - ◆ Ovinos -0,98 unidades animais em média
  - ◆ Bovinos - 14,9 unidades animais em média, possuindo no máximo 36,7.
  - ◆ Suínos - média 1,9 animal
  - ◆ Aves - média de 22,7 aves.



### USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	21,1
Adubo Orgânico	10,5
Adubo Químico	---
Defensivos Agrícolas	21,1
Prep. Do Solo/Tração Animal	42,1
Prep. Do Solo/Tração Mecânica	5,3
Controle de Endo e Ectoparasitas	94,7
Vacinação	89,5
Suplementação Alimentar	57,9
Mineralização	84,2
Irrigação	5,3

### ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ♦ Tamanho da família - 3,6 pessoas em média.
- ♦ Mão-de-obra familiar - 2,27 ativos, com 1,6 dependentes por ativo.
- ♦ Mão-de-obra temporária - 0,29 h/d/a em média.
- ♦ Mão-de-obra permanente - não contratam.

### EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

33,8% das propriedades possuem arado, e 5,3% possuem motor, pulverizador e automóvel. 47,4% possuem fonte própria de água proveniente de barreiro e açude.

### ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 2.655,53.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	32,0
Venda de Mão-de-obra	20,0
Outras Receitas da Fazenda	3,0
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	17,0
Aposentadoria	28,0

### **TIPO 8 - Pecuária Diversificada**

Este tipo representa 19,8% do universo pesquisado

#### **ESTRUTURA DA PROPRIEDADE**

- ◆ Área total - 54,9 ha em média.
- ◆ Área de caatinga - 28,45 ha em média.
- ◆ Área de pastagens - 17,7 ha em média.
- ◆ Área com cultivos tradicionais - 3,75 ha em média ( arroz, fava, feijão milho, e guandu)
- ◆ Área com cultivos comerciais - 1,28 ha em média (mandioca, melancia e cana).
  
- ◆ Animais
  - ◆ Caprinos - 1,2 unidades animais em média.
  - ◆ Ovinos - 1,44 unidades animais em média, podendo chegar a 14.
  - ◆ Bovinos - 20,4 unidades animais em média, podendo chegar a 55.
  - ◆ Suínos - média de 3,5 animais, possuindo no máximo 22.
  - ◆ Aves - média de 24,6 aves.

#### **USO DE TECNOLOGIAS**

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	25,0
Adubo Orgânico	35,0
Adubo Químico	---
Defensivos Agrícolas	30
Prep. do Solo/Tração Animal	30
Prep. do Solo/Tração Mecânica	---
Controle de Endo e Ectoparasitas	30
Vacinação	95
Suplementação Alimentar	60
Mineralização	95
Irrigação	---

#### **ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA**

- ◆ Tamanho da família - 5,25 pessoas em média.
- ◆ Mão-de-obra familiar - 3,22 ativos em média, com 1,68 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária - 0,55 h/d/a em média.
- ◆ Mão-de-obra permanente - 0,03 trabalhador em média.

### **EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA**

São propriedades relativamente equipadas, onde 15% tem arado, 5% possuem motobomba, motor, pulverizador, e 10% possuem automóvel. 60% possuem fonte própria de água proveniente de cisterna, barreiro, açude e poço.

### **ESTRUTURA DA RENDA**

A renda média bruta anual é de R\$ 4.353,00 chegando ao máximo de R\$ 9.690,00.

<b>Distribuição da Renda</b>	<b>%</b>
<b>Renda Agropecuária</b>	<b>56,0</b>
<b>Venda de Mão-de-obra</b>	<b>15,0</b>
<b>Outras Receitas da Fazenda</b>	<b>---</b>
<b>Salários Ext. e Outras Receitas da Família</b>	<b>12,0</b>
<b>Aposentadoria</b>	<b>17,0</b>

### **TIPO 9 - Pecuária com Agricultura Comercial**

Este tipo representa 3,9% do total pesquisado.

### **ESTRUTURA DA PROPRIEDADE**

- ♦ Área total - 101,25 ha em média.
- ♦ Área de caatinga - 53,2 ha em média.
- ♦ Área de pastagens - 23,4 ha em média.
- ♦ Área com cultivos tradicionais - 3,8 ha em média (fava, guandu, feijão e milho).
- ♦ Área com cultivos comerciais - 6,3 ha em média (mamão, mandioca e cana).
- ♦ Animais
  - ♦ Caprinos - não possuem.
  - ♦ Ovinos - não possuem.
  - ♦ Bovinos - 3,42 unidades animais em média, podendo chegar a 22,6.
  - ♦ Suínos - média de 5,75 animais.
  - ♦ Aves - média de 37,5 aves.



### USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	---
Adubo Orgânico	25,0
Adubo Químico	---
Defensivos Agrícolas	---
Prep. do Solo/Tração Animal	50,0
Prep. do Solo/Tração Mecânica	25,0
Controle de Endo e Ectoparasitas	75,0
Vacinação	75,0
Suplementação Alimentar	50,0
Mineralização	75,0
Irrigação	---

### ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ♦ Tamanho da família - 5,0 pessoas em média.
- ♦ Mão-de-obra familiar - 3,18 ativos, com 1,57 dependentes por ativo.
- ♦ Mão-de-obra temporária - 0,83 h/d/a em média.
- ♦ Mão-de-obra permanente - 0,5 trabalhador em média.

### EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

25% das propriedades possuem arado e máquina forrageira, 50% possuem motor bomba. Todos possuem fonte própria de água, sendo proveniente de barreiro e poço.

### ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 6.324,50, podendo chegar a R\$ 8.896,50.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	56,0
Venda de Mão-de-obra	1,0
Outras Receitas da Fazenda	---
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	25,0
Aposentadoria	18,0

### **TIPO 10 - Pecuária de Leite**

Este tipo representa 1,0% do total pesquisado.

#### **ESTRUTURA DA PROPRIEDADE**

- ♦ Área total - 41,0 ha em média.
- ♦ Área de caatinga - 10,0 ha em média.
- ♦ Área de pastagens - 30,0 em média.
- ♦ Área com cultivos tradicionais - não possuem.
- ♦ Área com cultivos comerciais - não possuem.
  
- ♦ Animais
  - ♦ Caprinos - 16,0 unidades animais em média
  - ♦ Ovinos - não possuem.
  - ♦ Bovinos - 30,4 unidades animais em média.
  - ♦ Suínos - 15,0 animais em média.
  - ♦ Aves - 20,0 aves em média.

#### **USO DE TECNOLOGIAS**

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

#### **ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA**

- ♦ Tamanho da família - 5 pessoas em média.
- ♦ Mão-de-obra familiar - 2,5 ativos em média, com 2,0 dependentes por ativo.
- ♦ Mão-de-obra temporária - 0,75 h/d/a em média.
- ♦ Mão-de-obra permanente - não contratam.



### **EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA**

Possuem motobomba e automóveis. Têm como fonte própria de água barreiro.

### **ESTRUTURA DA RENDA**

A renda média bruta anual é de R\$ 4.894,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	92,0
Venda de Mão-de-obra	---
Outras Receitas da Fazenda	8,0
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	---
Aposentadoria	---

### **TIPO 11- Pecuária de Leite Diversificada**

Este tipo representa 1,0% do total pesquisado.

### **ESTRUTURA DA PROPRIEDADE**

- ◆ Área total - 80,0 ha em média.
- ◆ Área de caatinga - não possuem.
- ◆ Área de pastagens - 20,0 ha em média.
- ◆ Área com cultivos tradicionais - 6,0 ha em média (fava, feijão e milho)
- ◆ Área com cultivos comerciais - 0,07 ha em média (café, mamão, laranja e manga).
  
- ◆ Animais
  - ◆ Caprinos - não possuem.
  - ◆ Ovinos - não possuem.
  - ◆ Bovinos - 87,0 unidades animais em média.
  - ◆ Suínos - em média 4,0 animais.
  - ◆ Aves - média de 30 aves.

### USO DE TECNOLOGIAS

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

### ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ♦ Tamanho da família - 10 pessoas em média.
- ♦ Mão-de-obra familiar - 5,75 ativos em média, com 1,74 dependentes por ativo.
- ♦ Mão-de-obra temporária - 3,75 h/d/a em média.
- ♦ Mão-de-obra permanente - não contratam.

### EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Não possuem equipamentos agrícolas, possuem apenas automóveis. Têm como fonte própria de água poços.

### ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 9.077,00.

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