

**Zoneamento e Tipificação dos
Sistemas Agrícolas do Município de
Castelo do Piauí - PI**

**Zoneamento e Tipificação dos
Sistemas Agrícolas do Município de
Castelo do Piauí - PI**

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 biliográfica: Maristela Ferreira Coelho de Souza

Zoneamento e tipificação dos sistemas

Agrícolas do município de Castelo

Do Piauí-PI / Carlos Alberto Vasconcelos

Oliveira...[et.al.]. - Petrolina: Embrapa

Semi-Árido, 1999.

20p.:il. - (Embrapa Semi-Árido.

Documentos, 121).

1. Sistema agrícola. 2. Tipificação.

3. Zoneamento - Brasil - Piauí - Castelo

do Piauí . 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

Embrapa
Semi-Árido



O município de Castelo do Piauí está localizado na região de Campo Maior, no Estado do Piauí, a uma distância de 140 km de Teresina. Possui 5.871 km² de extensão e 230 m de altitude (Anuário Estatístico do Piauí, 1983).

Em 1996, segundo dados do IBGE, a população total era de 22.854 habitantes (11.235 homens e 11.619 mulheres), sendo que a população urbana correspondia a 9.703 habitantes e a rural, a 13.151, o que ocasionava uma taxa de urbanização de 42,5%.

Com relação aos rebanhos, o município possuía 20.004 cabeças de bovinos, 45.853 de caprinos, 19.293 de ovinos e 19.086 de suínos. Entre os produtos agrícolas mais explorados destacaram-se: o arroz, a cana-de-açúcar, o feijão, a mandioca, o milho, o caju e citrus (Censo Agropecuário - IBGE, 1996).

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 100 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 Analisys 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 Castelo do Piauí.

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 – têm no máximo, 5 U.A, animais e exploram, apenas, cultivos tradicionais.

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;

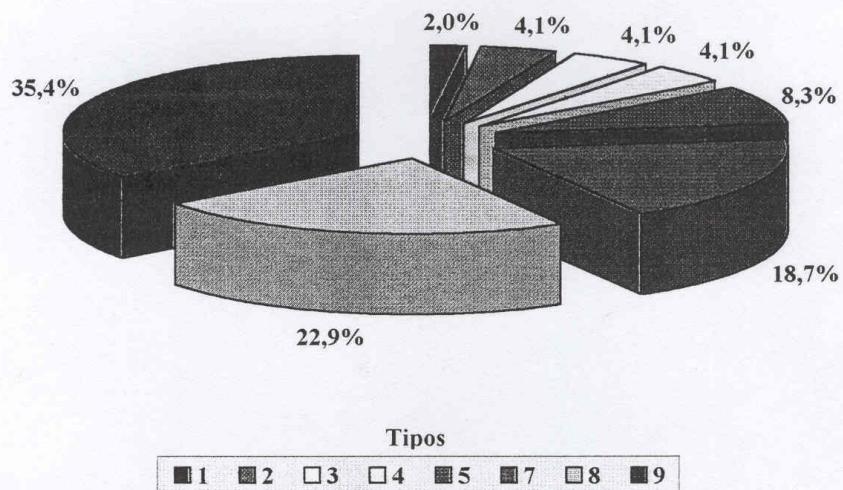
TIPO 7 - Pecuária - os produtores cultivam apenas culturas de autoconsumo; possuem mais de 5 U.A e produzem menos de 7.000 litros de leite/ano;

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;

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 Sobrevida

Este tipo representa 2,0% do total estudado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ◆ Área total – 7,0 ha em média.
- ◆ Área de caatinga – 5,0 ha em média.
- ◆ Área com cultivos tradicionais – 2,0 ha em média (milho, feijão).
- ◆ Área com cultivos comerciais – não possuem.

- ◆ Animais
 - ◆ Caprinos - não possuem.
 - ◆ Ovinos - não possuem.
 - ◆ Bovinos - não possuem.
 - ◆ Suínos – 20 animais em média.
 - ◆ Aves – 30 aves em média.

USO DE TECNOLOGIAS

Não utilizam tecnologias modernas.

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família – 8 pessoas em média.
- ◆ Mão-de-obra familiar – 2,5 ativos em média, com 3,2 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária – 0,1 h/d/a* em média.
- ◆ 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\$ 2.722,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	18,4
Venda de Mão-de-obra	28,6
Outras Receitas da Fazenda	--
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	--
Aposentadoria	53,0

TIPO 2 - Agricultura de Subsistência

Este tipo representa 4,1% do total estudado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ◆ Área total – 44,5 ha em média, podendo atingir o máximo de 71,0 ha.
- ◆ Área de caatinga – 40,5 ha em média, podendo atingir o máximo de 60,0 ha.
- ◆ Área com cultivos tradicionais – 2,5 ha em média, podendo atingir o máximo de 3,0 ha (arroz, milho, feijão).
- ◆ Área com cultivos comerciais – 1,5 ha em média, podendo atingir o máximo de 3,0 ha (mandioca, carnaúba).

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

- ◆ Animais
 - ◆ Caprinos – não possuem.
 - ◆ Ovinos – não possuem.
 - ◆ Bovinos – não possuem.
 - ◆ Suínos – não possuem.
 - ◆ Aves – 7,5 aves em média, podendo chegar a 15,0.

USO DE TECNOLOGIAS

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

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família – 6,0 pessoas em média, podendo chegar a 7,0.
- ◆ Mão-de-obra familiar – 2,5 ativos em média, com 2,4 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária – 0,3 h/d/a em média.
- ◆ Mão-de-obra permanente – 3,5 trabalhadores em média.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Apenas 50% dos produtores possuem plantadeira e fonte própria de água proveniente de poço.

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 3.144,00, podendo chegar a R\$ 3.380,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	11,5
Venda de Mão-de-obra	--
Outras Receitas da Fazenda	--
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	--
Aposentadoria	88,5

TIPO 3 - Agricultura Comercial

Este tipo representa 4,1% do total estudado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ◆ Área total – 42,8 ha em média, podendo chegar a 60,6 ha.
- ◆ Área de caatinga – 32,3 ha em média.
- ◆ Área com cultivos tradicionais – 2,0 ha em média, podendo chegar a 4,0 ha (feijão, milho).
- ◆ Área com cultivos comerciais – 8,5 ha em média, podendo chegar a 13,0 ha (mandioca, caju).
- ◆ Animais
 - ◆ Caprinos - não possuem.
 - ◆ Ovinos - não possuem.
 - ◆ Bovinos - não possuem.
 - ◆ Suínos – não possuem.
 - ◆ Aves – não possuem.

USO DE TECNOLOGIAS

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

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família – 8,5 pessoas em média, podendo atingir 10,0.
- ◆ Mão-de-obra familiar – 3,8 ativos em média, com 2,2 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária – 0,1 h/d/a em média.
- ◆ Mão-de-obra permanente – 1,7 trabalhadores em média.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

50% dos produtores possuem plantadeira e motor. Também possuem fonte própria de água proveniente de poço.

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 3.018,00 podendo chegar a R\$ 3420,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	20,9
Venda de Mão-de-obra	55,1
Outras Receitas da Fazenda	--
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	--
Aposentadoria	24,0

TIPO 4 - Pecuária de Subsistência

Este tipo representa 4,1% do total estudado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ♦ Área total – 30,0 ha em média, podendo atingir o máximo de 42,0 ha
- ♦ Área de caatinga – 25,0 ha em média, podendo atingir o máximo de 36,0 ha
- ♦ Área com cultivos tradicionais – 5,0 ha em média, podendo chegar a 6,0 ha (feijão, milho)
- ♦ Área com cultivos comerciais – não possuem.
- ♦ Animais
 - ♦ Caprinos – 1,3 unidades animais em média, podendo chegar a 2,6.
 - ♦ Ovinos – 1,0 unidade animal em média, podendo chegar a 2,0.
 - ♦ Bovinos – não possuem.
 - ♦ Suínos – 2,0 animais em média, podendo chegar a 4,0
 - ♦ Aves – 15,0 aves em média, podendo chegar a 20,0

USO DE TECNOLOGIAS

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

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família – 8,0 pessoas em média.
- ◆ Mão-de-obra familiar – 4,0 ativos em média, com 2,0 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária – 0,06 h/d/a em média.
- ◆ Mão-de-obra permanente – não contratam.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Apenas 50% dos produtores possuem plantadeira. Não possuem fonte própria de água.

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 998,00, podendo chegar a R\$ 1.176,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	56,0
Venda de Mão-de-obra	44,0
Outras Receitas da Fazenda	--
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	--
Aposentadoria	--

TIPO 5 - Pecuária Diversificada de Subsistência

Este tipo representa 8,3% do total estudado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ◆ Área total – 41,2 ha em média, podendo chegar a 64,0 ha.
- ◆ Área de caatinga – 31,7 ha em média, podendo chegar a 53,0 ha.
- ◆ Área de pastagens – 0,2 ha em média, podendo chegar a 1,0 ha (capim).
- ◆ Área com cultivos tradicionais – 7,5 ha em média, podendo chegar a 12,0 ha (arroz, milho, feijão).
- ◆ Área com cultivos comerciais – 1,7 ha em média, podendo chegar a 2,0 ha (mandioca, caju).
- ◆ Animais
 - ◆ Caprinos – 2,0 unidades animais em média, podendo chegar a 4,0.
 - ◆ Ovinos – 1,2 unidades animais em média, podendo chegar a 5,0.
 - ◆ Bovinos – 0,9 unidade animal em média, podendo chegar a 3,8.
 - ◆ Suínos – 14,5 animais em média, podendo chegar a 50,0.
 - ◆ Aves – 37,5 aves em média, podendo chegar a 50,0.

USO DE TECNOLOGIAS

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

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família – 7,7 pessoas em média, podendo chegar a 14,0.
- ◆ Mão-de-obra familiar – 4,0 ativos em média, com 1,9 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária – 0,2 h/d/a em média.
- ◆ Mão-de-obra permanente – 0,6 trabalhador em média.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Apenas 25% dos produtores deste tipo possuem plantadeira e motor. Possuem fonte própria de água proveniente de poço (100%) e cisterna (25%)

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 3.948,75, podendo chegar a R\$ 8.256,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	24,2
Venda de Mão-de-obra	39,0
Outras Receitas da Fazenda	--
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	0,6
Aposentadoria	36,2

TIPO 7 - Pecuária

Este tipo representa 18,7% do total estudado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ♦ Área total – 32,8 ha em média, podendo chegar a 71,0 ha.
- ♦ Área de caatinga – 28,9 ha em média, podendo chegar a 64,0 ha .
- ♦ Área de pastagens – 0,4 ha em média, podendo chegar a 3,0 ha (capim).
- ♦ Área com cultivos tradicionais – 3,4 ha em média, podendo chegar a 6,0 ha (arroz, milho, feijão).
- ♦ Área com cultivos comerciais - não possuem.
- ♦ Animais
 - ♦ Caprinos – 9,4 unidades animais em média, podendo chegar a 20,0.
 - ♦ Ovinos – 5,1 unidades animais em média, podendo chegar a 18,0.
 - ♦ Bovinos – 20,3 unidades animais em média, podendo chegar a 56,7.
 - ♦ Suínos – 2,5 animais em média, podendo chegar a 9,0.
 - ♦ Aves – 13,4 aves em média, podendo chegar a 50,0.

USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	--
Adubo Orgânico	--
Adubo Químico	--
Defensivos Agrícolas	100
Prep. do Solo/Tração Animal	--
Prep. do Solo/Tração Mecânica	11,1
Controle de Endo e Ectoparasitas	100
Vacinação	77,7
Suplementação Alimentar	77,7
Mineralização	44,4
Irrigação	--

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família – 5,2 pessoas em média, podendo chegar a 7,0.
- ◆ Mão-de-obra familiar – 3,0 ativos em média, com 1,7 dependentes por ativo
- ◆ Mão-de-obra temporária – 0,2 h/d/a em média.
- ◆ Mão-de-obra permanente – 1,4 trabalhadores em média.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Apenas 33,3% dos produtores possuem plantadeira e 11,1% máquina forrageira. Possuem fonte própria de água proveniente de barreiro (11,1%) e poço (22,2%).

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 3.243,33, podendo chegar a R\$ 10.222,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	21,3
Venda de Mão-de-obra	49,2
Outras Receitas da Fazenda	--
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	10,2
Aposentadoria	19,3

TIPO 8 - Pecuária Diversificada

Este tipo representa 22,9% do total estudado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ◆ Área total – 45,5 ha em média, podendo atingir 90,0 ha.
- ◆ Área de caatinga – 32,6 ha em média, podendo atingir 81,2 ha.
- ◆ Área com cultivos tradicionais – 6,2 ha em média, podendo atingir 12,0 ha (arroz, feijão, milho)
- ◆ Área com cultivos comerciais – 2,4 ha em média, podendo atingir 3,0 ha (mandioca, caju, cana-de-açúcar, cana-de-água).
- ◆ Animais
 - ◆ Caprinos – 8,4 unidades animais em média, podendo chegar a 30,0.
 - ◆ Ovinos – 4,8 unidades animais em média, podendo chegar a 14,0.
 - ◆ Bovinos – 20,9 unidades animais em média, podendo chegar a 41,5.
 - ◆ Suínos – 2,1 animais em média, podendo chegar a 10,0.
 - ◆ Aves – 27,2 aves em média, podendo chegar a 60,0.

USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	--
Adubo Orgânico	--
Adubo Químico	--
Defensivos Agrícolas	100
Prep. do Solo/Tração Animal	--
Prep. do Solo/Tração Mecânica	36,3
Controle de Endo e Ectoparasitas	100
Vacinação	90,9
Suplementação Alimentar	90,9
Mineralização	63,6
Irrigação	--

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família – 6,7 pessoas em média, podendo chegar a 15,0.
- ◆ Mão-de-obra familiar – 4,0 ativos em média, com 1,6 dependentes por ativo.
- ◆ Mão-de-obra temporária – 0,2 h/d/a em média.
- ◆ Mão-de-obra permanente – 1,7 trabalhadores em média.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Os produtores deste tipo possuem algumas máquinas ou equipamentos agrícolas, entre elas: 36,3% máquina forrageira; 18,1% motobomba e motor; 45,5% plantadeira e 9% automóvel. Possuem fonte própria de água proveniente de cisterna (18,1%), barreiro (9,0%) e poço (63,6%).

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 3.172,18, podendo chegar a R\$ 9.373,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	45,3
Venda de Mão-de-obra	2,2
Outras Receitas da Fazenda	--
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	20,0
Aposentadoria	32,5

TIPO 9 - Pecuária com Agricultura Comercial

Este tipo representa 35,4% do total estudado.

ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- ◆ Área total – 63,0 ha em média, podendo atingir 100,0 ha.
- ◆ Área de caatinga – 44,5 ha em média, podendo atingir 85,0 ha.
- ◆ Área de pastagens – 0,1 ha em média, podendo atingir 2,0 ha (capim).
- ◆ Área com cultivos tradicionais – 6,6 ha em média, podendo atingir 20,0 ha (arroz, feijão, milho).
- ◆ Área com cultivos comerciais – 11,1 ha em média, podendo atingir 28,0 ha (mandioca, banana, caju, cana, babaçu, carnaúba).
- ◆ Animais
 - ◆ Caprinos – 15,6 unidades animais em média, podendo chegar a 60,0.
 - ◆ Ovinos – 9,0 unidades animais em média, podendo chegar a 24,0.
 - ◆ Bovinos – 13,9 unidades animais em média, podendo chegar a 50,7.
 - ◆ Suínos – 9,5 animais em média, podendo chegar a 60,0.
 - ◆ Aves – 32,0 aves em média, podendo chegar a 80,0.

USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	--
Adubo Orgânico	--
Adubo Químico	--
Defensivos Agrícolas	88,2
Prep. do Solo/Tração Animal	--
Prep. do Solo/Tração Mecânica	29,4
Controle de Endo e Ectoparasitas	94,1
Vacinação	76,4
Suplementação Alimentar	88,2
Mineralização	70,5
Irrigação	--

ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ♦ Tamanho da família – 6,3 pessoas em média, podendo chegar a 11,0
- ♦ Mão-de-obra familiar – 3,6 ativos em média, com 1,7 dependentes por ativo
- ♦ Mão-de-obra temporária – 0,5 h/d/a em média.
- ♦ Mão-de-obra permanente – 1 trabalhador em média.

EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Os produtores deste tipo possuem algumas máquinas ou equipamentos agrícolas, entre elas: 35,2% possuem máquina forrageira e plantadeira; 5,8% motobomba; 23,5% motor e 17,6% possuem automóvel. Possuem fonte própria de água proveniente de cisterna e barreiro (5,8%), poço (64,7%) e açude (11,7%).

ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 4.954,59, podendo chegar a R\$ 16.080,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	67,5
Venda de Mão-de-obra	8,2
Outras Receitas da Fazenda	--
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	7,0
Aposentadoria	17,0