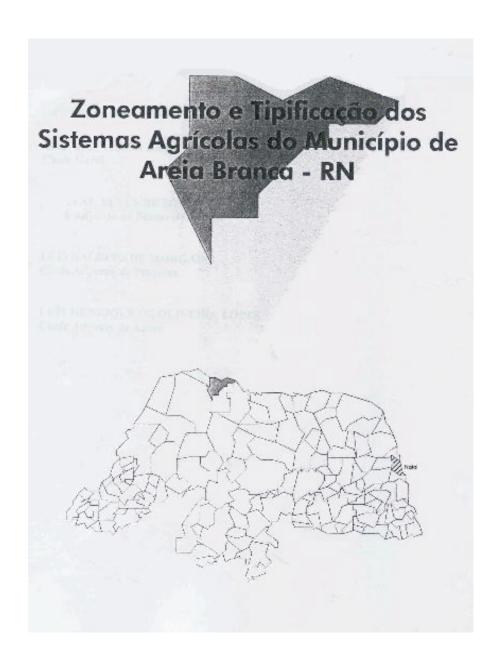
Número 101

Fevereiro, 1999





Número 100

Fevereiro, 1999

# ZONEAMENTO E TIPIFICAÇÃO DOS SISTEMAS AGRÍCOLAS DO MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA - BA.

Carlos Alberto Vasconcelos Oliveira
Rebert Coelho Correia
Carliene Nunes da Silva
Willany da Cunha
Tânia Valéria do Carmo Ferreira



## ©Embrapa,1999

Embrapa-CPATSA

Exemplares desta puplicação 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 Areia Branca-RN/Carlos Alberto Vasconcelos Oliveira... [el.al]. - Petrolina: Embrapa Semi-Árido, 1999.
22p.: il. - (Embrapa Semi-Árido. Documentos, 101).

1. Sistema agrícola. 2. Tipificação. 3. Zonea\_ Mento-Brasil-Rio Grande do Norte-Areia Branca. I. Correia, Rebert Coelho. II. Silva, Carliene Nunes da. III. Cunha, Willany da. IV. Ferreira, Tânia Valéria do Carmo. V. Série.



## ELABORAÇÃO DE MAPAS

Francisco Kleber Lima

Maria das Graças Lopes dos Santos

Paulo Pereira da Silva

#### 1. CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO



O município de Areia Branca está localizado na zona Mossoroense, subzona Salineira, no Estado do Rio Grande do Norte, a uma distância de 330 km de Natal. Possui 370\* km² de extensão e 3 m de altitude (Anuário Estatístico do Rio Grande do Norte, 1991).

Em 1996, segundo dados do IBGE, a população era de total de 20.674 habitantes (10.094 homens e 10.580 mulheres), sendo que a população urbana correspondia a 17.011 habitantes e a rural, a 3.663, o que ocasionava uma taxa de urbanização de 82,3%.

Com relação aos rebanhos, o município possuía 2.257 cabeças de bovinos, 311 de caprinos, 1.572 de ovinos e 269 de suínos. Entre as culturas mais exploradas destacaram-se: feijão, mandioca, milho, caju e coco-da-Bahia (Censo Agropecuário - IBGE, 1996).

<sup>\*</sup>Segundo o Anuário Estatístico do Rio Grande do Norte de 1991, a área foi alterada em virtude do desmembramento do município de Serra do Mel.

#### 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 municipio foram selecionados 45 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 contribuiram 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 contribuiram 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 Areia Branca.

#### 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 estatistica 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 agricolas e renda com atividades não agricolas, 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.

**OUADRO 1 - Matriz de Coeficientes** 

Variáveis	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5	Comum
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	10.0	0.01	0.01	0.93
Area 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 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 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;

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

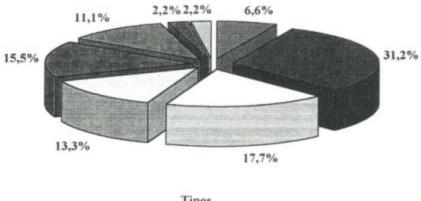
<sup>\*\*</sup>salários externos: por salários externos se entende os rendimentos obtidos por atividades não agrícolas.

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;

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

#### Distribuição dos Produtores por Tipo



Tipos

TIPO 1 - Agricultura de Sobrevivência

Este tipo representa 6,6% do total estudado.

### ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- Área total 21,6 ha em média, podendo atingir 25,0 ha.
- Área de pastagens 1,5 ha em média, podendo atingir 3,0 ha (pastagens nativas).
- Área com cultivos tradicionais 2,0 ha em média, podendo atingir 3,0 ha (milho, feijão).
- Área com cultivos comerciais não possuem.
- Animais
  - · Caprinos não possuem.
  - · Ovinos não possuem.
  - Bovinos não possuem.
  - Suinos não possuem.
  - Aves 10 aves em média, podendo chegar a 15.

### USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	66,6
Adubo Orgânico	
Adubo Químico	
Defensivos Agrícolas	
Prep. do Solo/Tração Animal	33,3
Prep. do Solo/Tração Mecânica	100
Controle de Endo e Ectoparasitas	
Vacinação	-
Suplementação Alimentar	
Mineralização	
Irrigação	-

## ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da familia 3,3 pessoas em média, podendo chegar a 5.
- Mão-de-obra familiar 2,3 ativos em média, com 1,4 dependentes por ativo.
- Mão-de-obra temporária não contratam.
- Mão-de-obra permanente 1,2 trabalhadores em média.

## EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

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

## ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 1.249,00, podendo chegar a R\$ 1.872,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	11,4
Venda de Mão-de-obra	49,6
Outras Receitas da Fazenda	1510
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	4.4
Aposentadoria	34,6

#### TIPO 2 - Agricultura de Subsistência

Este tipo representa 31,2% do total estudado.

#### ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- Área total − 20,1 ha em média, podendo atingir o máximo de 25,0 ha.
- Área de pastagens 0,5 ha em média, podendo atingir o máximo de 3,0 ha (pastagens nativas).
- Área com cultivos tradicionais 2,7 ha em média, podendo atingir o máximo de 6,0 ha (milho e feijão).
- Área com cultivos comerciais 1,2 ha em média, podendo atingir o máximo de 3,0 ha (mandioca, algodão e caju).

#### Animais

- Caprinos não possuem.
- Ovinos não possuem.
- Bovinos não possuem.
- Suinos 0,4 animal em média, podendo chegar a 2.
- ♦ Aves 16,4 aves em média, podendo chegar a 50.

#### USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	78,6
Adubo Orgânico	
Adubo Químico	
Defensivos Agrícolas	21,4
Prep. do Solo/Tração Animal	35,7
Prep. do Solo/Tração Mecânica	100
Controle de Endo e Ectoparasitas	7,1
Vacinação	
Suplementação Alimentar	
Mineralização	
Irrigação	

#### ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da ramilia 3,2 pessoas em média, podendo chegar a 5.
- Mão-de-obra familiar 2,1 ativos em média, com 1,5 dependentes por ativo.
- Mão-de-obra temporária 0,01 h/d/a\* em média.
- Mão-de-obra permanente 0,5 trabalhador em média.

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

#### EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Apenas 7,14% dos produtores possuem automóvel. Possuem fonte própria de água proveniente de cisterna (28,6%).

#### ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 2.314,20, podendo chegar a R\$ 4.904,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	11,3
Venda de Mão-de-obra	30,5
Outras Receitas da Fazenda	
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	22,0
Aposentadoria	36,2

#### TIPO 3 - Agricultura Comercial

Este tipo representa 17,7% do total estudado.

#### ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- Área total − 22,8 ha em média, podendo atingir o máximo de 30,0 ha.
- Área de pastagens 0,4 ha em média, podendo chegar a 3,5 ha (pastagens nativas).
- Área com cultivos tradicionais 5,4 ha em média, podendo atingir o máximo de 12,0 ha (feijão, milho).
- Área com cultivos comerciais 6,2 ha em média, podendo atingir o máximo de 8,0 ha (mandioca, caju).
- · Animais
  - Caprinos não possuem.
  - Ovinos não possuem.
  - Bovinos não possuem.
  - Suinos não possuem.
  - Aves 9,8 aves em média podendo chegar a 39.

## USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	62,5
Adubo Orgânico	
Adubo Químico	**
Defensivos Agrícolas	
Prep. do Solo/Tração Animal	25
Prep. do Solo/Tração Mecânica	100
Controle de Endo e Ectoparasitas	
Vacinação	
Suplementação Alimentar	-
Mineralização	-
Irrigação	

## ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da familia 2 pessoas em média, podendo atingir 5.
- Mão-de-obra familiar 1,2 ativos em média, com 1,6 dependentes por ativo.
- Mão-de-obra temporária não contratam.
- ♦ Mão-de-obra permanente 0,1 trabalhador em média.

## EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Não possuem máquinas ou equipamentos agrícolas. Possuem fonte própria de água proveniente de cisterna (37,5%).

#### ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 1.098,00, podendo chegar a R\$ 2.223,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	34,6
Venda de Mão-de-obra	7,9
Outras Receitas da Fazenda	
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	27,8
Aposentadoria	29,7

#### TIPO 4 - Pecuária de Subsistência

Este tipo representa 13,3% do total estudado.

### ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- Área total 19,0 ha em média, podendo atingir o máximo de 30,0 ha.
- Área de pastagens 1,3 ha em média, podendo atingir o máximo de 3,0 ha (pastagens nativas).
- Área com cultivos tradicionais 3,0 ha em média, podendo atingir o máximo de 4,0 ha (feijão, milho).
- Área com cultivos comerciais não possuem.
- Animais
  - Caprinos não possuem.
  - Ovinos 0,1 unidade animal em média, podendo chegar a 0,8.
  - Bovinos 1,6 unidades animais em média, podendo chegar a 4,5.
  - Suinos não possuem.
  - Aves 6,6 aves em média, podendo chegar a 20.

#### USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	66,7
Adubo Orgânico	33,3
Adubo Químico	
Defensivos Agricolas	
Prep. do Solo/Tração Animal	16,7
Prep. do Solo/Tração Mecânica	83,3
Controle de Endo e Ectoparasitas	33,3
Vacinação	
Suplementação Alimentar	66,7
Mineralização	
Irrigação	

### ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da familia 3,8 pessoas em média, podendo chegar a 6.
- Mão-de-obra familiar 2,5 ativos em média, com 1,5 dependentes por ativo.
- Mão-de-obra temporária não contratam.
- Mão-de-obra permanente 0,3 trabalhador em média.

### EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Apenas 16,7% possuem plantadeira e 33,3% possuem automóvel. Possuem fonte própria de água proveniente de cisterna (16,7%).

#### ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 2.325,80, podendo chegar a R\$ 5.938,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	20,4
Venda de Mão-de-obra	31,2
Outras Receitas da Fazenda	
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	29,8
Aposentadoria	18,6

#### TIPO 5 - Pecuária Diversificada de Subsistência

Este tipo representa 15,5% do total estudado.

#### ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- Área total 17,8 ha em média, podendo chegar a 25,0 ha
- Área de pastagens 0,8 ha em média, podendo chegar 2,0 ha (pastagens nativas)
- Área com cultivos tradicionais 6,1 ha em média podendo chegar a 10,0 ha (milho, feijão)
- Área com cultivos comerciais 1,7 ha em média, podendo chegar a 3,0 ha (caju, mandioca, algodão)
- Animais
  - Caprinos 0,08 unidade animal em média, podendo chegar a 0,4.
  - Ovinos 0,1 unidade animal em média, podendo chegar a 0,8.
  - Bovinos 0,8 unidade animal em média, podendo chegar a 2,5.
  - Suinos 0,8 animal em média, podendo chegar a 5.
  - ◆ Aves 19,2 aves em média podendo chegar a 40.

#### USO DE TECNOLOGIAS

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

## ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da familia 5,4 pessoas em média, podendo chegar a 9.
- Mão-de-obra familiar − 2,5 ativos em média, com 2,1 dependentes por ativo.
- Mão-de-obra temporária 0,1 h/d/a em média.
- Mão-de-obra permanente − 0,7 trabalhador em média.

### EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Apenas 28,6% dos produtores possuem automóvel. 42,8% possuem fonte própria de água proveniente de cisterna

#### ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 1.976,71, podendo chegar a R\$ 3.276,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	39,2
Venda de Mão-de-obra	16,6
Outras Receitas da Fazenda	
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	15,9
Aposentadoria	28,3

#### TIPO 6 - Pecuária Diversificada Com Agricultura Comercial

Este tipo representa 11,1% do total estudado.

#### ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- Área total 20,8 ha em média, podendo chegar a 25,0 ha.
- Área de pastagens 1,2 ha em média, podendo chegar 4,0 ha (pastagens nativas).
- Área com cultivos tradicionais 5,7 ha em média, podendo chegar a 12,0 ha (milho, feijão).
- Área com cultivos comerciais 7,1 ha em média, podendo chegar a 12,0 ha (gergelim, mandioca, caju).

#### Animais

- Caprinos 0,2 unidade animal em média, podendo chegar a 0,8.
- Ovinos 0,2 unidade animal em média, podendo chegar a 0,6.
- Bovinos 1,6 unidades animais em média, podendo chegar a 3,8.
- Suínos 4 animais em média, podendo chegar a 14.
- Aves 25,8 aves em média, podendo chegar a 60.

#### USO DE TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS	UTILIZAM %
Sementes Melhoradas	100
Adubo Orgânico	20
Adubo Químico	
Defensivos Agrícolas	80
Prep. do Solo/Tração Animal	60
Prep. do Solo/Tração Mecânica	100
Controle de Endo e Ectoparasitas	60
Vacinação	80
Suplementação Alimentar	40
Mineralização	
Irrigação	

#### ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- Tamanho da familia 3,2 pessoas em média, podendo chegar a 4.
- Mão-de-obra familiar 2 ativos em média, com 1,6 dependentes por ativo.
- Mão-de-obra temporária 0,01 h/d/a em média.
- Mão-de-obra permanente 1,45 trabalhadores em média.

## EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Apenas 40% possuem automóvel e fonte própria de água proveniente de cisterna.

#### ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 3.119,40, podendo chegar a R\$ 4.120,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	28,3
Venda de Mão-de-obra	6,4
Outras Receitas da Fazenda	
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	15,3
Aposentadoria	50,0

#### TIPO 7 - Pecuária

Este tipo representa 2,2% do total estudado.

#### ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- Área total 30,0 ha em média.
- Área de pastagens 10,0 ha em média (pastagens nativas).
- Área com cultivos tradicionais 8,0 ha em média (milho, feijão).
- Área com cultivos comerciais não possuem.
- ♦ Animais
  - Caprinos não possuem.
  - Ovinos- 10 unidades animais em média.
  - ♦ Bovinos 17,2 unidades animais em média.
  - Suinos não possuem.
  - ◆ Aves 30 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	100
Controle de Endo e Ectoparasitas	
Vacinação	100
Suplementação Alimentar	100
Mineralização	100
Irrigação	

## ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- Tamanho da familia 2 pessoas em média.
- Mão-de-obra familiar não possuem ativos familiares.
- Mão-de-obra temporária 0,5 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\$ 9.741,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	30,3
Venda de Mão-de-obra	
Outras Receitas da Fazenda	
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	2,9
Aposentadoria	66,8

## TIPO 8 - PECUÁRIA DIVERSIFICADA

Este tipo representa 2,2% do total estudado.

## ESTRUTURA DA PROPRIEDADE

- Área total 6,0 ha em média.
- Área de pastagens não possuem.
- Área com cultivos tradicionais 2,0 ha em média (feijão).
- Área com cultivos comerciais 2,0 ha em média (caju).
- Animais
  - Caprinos não possuem.
  - Ovinos- não possuem.
  - Bovinos 6,3 unidades animais em média.
  - ♦ Suinos não possuem.
  - ◆ Aves 18 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	
Mineralização	-
Irrigação	

#### ESTRUTURA FAMILIAR E MÃO-DE-OBRA

- ◆ Tamanho da família 4 pessoas em média.
- Mão-de-obra familiar − 1,75 ativos em média, com 2,2 dependentes por ativo.
- Mão-de-obra temporária − 0,01 h/d/a em média.
- Mão-de-obra permanente não contratam.

## EQUIPAMENTOS E ESTRUTURA HÍDRICA

Todos possuem fonte própria de água, proveniente de cisterna. Não possuem máquinas ou equipamentos agrícolas.

## ESTRUTURA DA RENDA

A renda média bruta anual é de R\$ 3.314,00.

Distribuição da Renda	%
Renda Agropecuária	58,8
Venda de Mão-de-obra	
Outras Receitas da Fazenda	
Salários Ext. e Outras Receitas da Família	1,9
Aposentadoria	39,3



# ZONEAMENTO E TIPIFICAÇÃO DOS SISTEMAS AGRÍCOLAS DO MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA - RN

#### Diagramação:



#### Legenda:

▲ Tipo I - Agricultura de sobrevivência	
▲ Tipo 2 - Agricultura de subsistência	31%
▲ Tipo 3 - Agricultura comercial	1896
▲ Tipo 4 - Pecuária de subsistência	
▲ Tipo 5 - Pecuária diversificada de subsistência	16%
▲ Tipo 6 - Pecuária diversificada com agricultura comercial	
▲ Tipo 7 - Pecuária	
▲ Tipo 8 - Pecuária diversificada	
▲ Tipo 9 - Pecuária com agricultura comercial	

A Tipo 10 - Pecuária de leite

▲ Tipo II - Pecuária de leite diversificada

▲ Tipo 12 - Pecuária de leite com agricultura comercial

Obs.: Os tipos destacados na legenda, são os de maior ocorrência no município.



