



## **Folha de Dados**

**IDGED:**

0106/04

**LOTE:**

1171

**AUTOR:**

R&M PLANEJAMENTO CONSULTORIA AGROPECUÁRIA; SRH

**TÍTULO:**

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE - CHAPADA

**SUBTÍTULO:**

ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO-ECONÔMICA PARA IRRIGAÇÃO;SOCIOECONOMIA

FOLHA DE DADOS - GED/SRH

TIPO DE DOCUMENTO: Estudo

Identidade GED: 0106104

Lote: 01172

Nº de Registro: 95/1298

Autores: R. M. / SRH

Programa: PAPP

Título: Subprojeto Riacho do Sangue - Chapada

Sub-Título 1: Estudo de viabilidade técnico-econômica para irrigação

Sub-Título 2: Socioeconomia

Nº de Páginas: 173 p.

Volume: \_\_\_\_\_

Tomo: \_\_\_\_\_

Editor: R. M.

Data de Publicação (mês/ano): 1995

Local de Publicação: Fortaleza

Localização da Obra

Tipo de Empreendimento:

<input type="checkbox"/> Barragem	<input type="checkbox"/> Açude	<input type="checkbox"/> Adutora	<input type="checkbox"/> Canal / Eixo de Transp.	<input checked="" type="checkbox"/> Outro
Rio / Riacho Barrado: _____		Fonte Hídrica: <u>Irrigação</u> <u>Riacho do Sangue</u>		

Bacia: Jaguaripe

Sub-bacia: Meio Jaguaripe

Municípios: Sobradinho e Jaguaritama

Distrito: \_\_\_\_\_

Microregião: Senador Pompeu

Estado: Cará

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH

SUBPROJETO  
RIACHO DO SANGUE - CHAPADA

ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO-ECONÔMICA  
PARA IRRIGAÇÃO

**SOCIOECONOMIA**

Lote. 01172 - Prep (V) Scan ( ) Index ( )  
Projeto N° 010610-4  
Volume 1  
Qtd. A4 \_\_\_\_\_ Qtd. A3 \_\_\_\_\_  
Qtd. A2 \_\_\_\_\_ Qtd. A1 \_\_\_\_\_  
Qtd. A0 \_\_\_\_\_ Outros \_\_\_\_\_

 R&M PLANEJAMENTO e CONSULTORIA AGROPECUÁRIA LTDA.



Sumário

000003

## Sumário

	Página
Apresentação	06
Introdução	08
Parte I	10
1 - Aspectos demográficos e sociais	11
2 - Infra-estrutura econômica e social	17
2.1 - Transportes	17
2.2 - Educação	19
2.3 - Saúde	22
2.4 - Comunicação	23
2.5 - Energia elétrica	23
2.6 - Saneamento básico	27
2.7 - Agências bancárias	24
2.8 - Instituições de apoio à agropecuária	24
2.9 - Turismo e lazer	25
3 - Atividades econômicas	23
3.1 - Setor primário	25
3.2 - Setor secundário	41
3.3 - Setor terciário	42
4 - Estrutura fundiária	43
Parte II	46
1 - A metodologia empregada na pesquisa	46
1.1 - Objetivo	46
1.2 - Metodologia	46
1.2.1 - Levantamento propriamente dito	46

000004

	Página
1 2 2 - Tratamento dos dados	49
1 2 3 - Principais agregados econômicos	49
2 - A área objeto da pesquisa	51
3 - O meio humano da área	52
3 1 - Aspectos demográficos	52
3 2 - Aspectos sociais	61
3 2 1 - Local de residência dos proprietários	61
3 2 2 - Força de trabalho da população	64
3 2 3 - Nível de instrução da população	70
3 2 4 - Aspectos sanitários da população	70
3 2 5 - Formas de exploração da terra	75
3 2 6 - Dedicção do tempo de trabalho dos proprietários	75
3 2 7 - Níveis de aspiração dos proprietários e expectativas quanto ao programa de irrigação	80
3 2 8 - Associativismo	83
4 - O meio físico da área	86
4 1 - Estrutura fundiária	87
4 2 - Benfeitorias existentes	87
4 3 - Recursos de água para a população e os animais	90
5 - A agropecuária da área	94
5 1 - Exploração agrícola	95
5 1 1 - Área ocupada pelas culturas	95
5 1 2 - Produção agrícola total	98
5 1 3 - O nível da agricultura praticada na área	102
5 2 - Exploração pecuária	107
5 2 1 - Plantel existente	107

	Página
5 2 2 - Produção animal total	112
5 2 3 - O nível da pecuária da área	112
6 - Aspectos econômicos da área	117
6 1 - Valor Bruto da Produção (VBP)	118
6 1 1 - Produção vegetal comercializada	118
6 1 2 - Produção animal comercializada	122
6 1 3 - Produção vegetal e animal autoconsumida e/ou entocada	122
6 1 4 - Consolidação do Valor Bruto da Produ- ção (VBP)	128
6 2 - Produto Bruto da Agropecuária (PBA)	131
6 3 - Renda Líquida (RL)	131
6 4 - Aspectos da comercialização e do crédito	136
6 4 1 - Comercialização da produção	136
6 4 2 - O crédito agrícola	139
6 - Considerações sobre o produtor sem terra	141
6 1 - Objetivos	142
6 2 - Constituição familiar	142
6 3 - Aspectos sociais	142
6 4 - Níveis de renda	144
 ANEXOS	 145
- Relação dos Proprietários Entrevistados	
- Relação dos Moradores Entrevistados	
- Questionário dos Proprietários	
- Questionário dos Moradores	

**Apresentação**

050007



## Apresentação

O presente documento constitui um diagnóstico dos aspectos socio-econômicos da região onde se encontra inserido o Projeto Riacho do Sangue-Chapada, o qual faz parte do Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural (PAPP), no âmbito do Programa de Irrigação Pública do Governo do Estado.

Trata-se, portanto, de um estudo que focaliza as condições do meio socio-econômico da área de influência do projeto, de forma mais abrangente, e, de um modo particular, da área do próprio projeto, visando conhecer e avaliar as perspectivas para implementar um programa de irrigação na área.

O relatório se divide nas seguintes partes:

Parte I - Aspectos socio-econômicos da zona de influência do projeto

Parte II - Aspectos sócio-econômicos da área do projeto

000008

**Introdução**

000009

---

## Introdução

O presente estudo sócio-econômico tem por objetivo apresentar as principais características sociais e econômicas referentes a área de influência do projeto, de forma mais abrangente e de um modo particular, da área do próprio projeto.

Como a área do projeto não corresponde a nenhuma unidade em termo administrativo ou político, considerou-se como sendo a região de influência o município ao qual o mesmo se encontra totalmente encravado, como é o caso de Jaguaretama bem como, por sua proximidade e ligação através da CE-371, o município de Solonópole.

O acesso rodoviário à área do projeto é feito, a partir de Fortaleza, pela BR-116, entrando no triangulo de Morada Nova até esta cidade pela CE-138. Segue-se, então, para a cidade de Jaguaretama pela CE-371. A área do projeto fica a meio caminho da ligação desta cidade com Solonópole pela estrada velha.

Como já foi dito, a análise dos principais aspectos socio-econômicos da área do estudo foi realizada considerando dois cenários distintos, mais intimamente próximos entre si. O primeiro e correspondente a primeira etapa do estudo tem um caráter mais abrangente, pois refere-se aos dados estatísticos a nível municipal, apropriados para os municípios de Jaguaretama e Solonópole, os quais se encontram disponíveis nos Censos

000010

Demográficos e Econômicos da FIBGE, no Anuário Estatístico do Ceará publicado pelo IPLANCE, na Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATERCE e em informações obtidas em pesquisa direta realizada pela consultoria nas sedes dos municípios. O segundo nível específico da área beneficiada pelo projeto, resulta de uma pesquisa agro-socioeconômica realizada em abril de 1974. Alguns resultados se encontram destacados na segunda etapa do presente estudo.

000011

**Parte I**

**Aspectos sócio-econômicos da zona  
de influência do projeto**

000012

---

## 1 - Aspectos demográficos e sociais

Os municípios de Jaguaratama e Solonopole, situados, respectivamente, nas microrregiões Médio Jaguaribe (070) e Sertão de Lonardor (086), ocupam uma área geográfica de 344 km<sup>2</sup>, o que representa 1,2 % do Estado. Em 1980 a população residente ali constituída por 38.457 habitantes, que correspondiam a 0,5 % da população total do Estado. No ano de 1991 a população recenseada alcançou o total de 58.433 pessoas, sendo o município de Jaguaratama como o mais populoso, 27.556 habitantes. (Quadro 1.1)

A densidade demográfica para o conjunto dos municípios é de 17,0 hab/km<sup>2</sup>, apresentando-se bastante inferior ao valor registado para o Estado (43,3 hab/km<sup>2</sup>). Vale destacar que o mesmo em Jaguaratama onde a população se mostra menos rala, constitui-se por uma carga demográfica de 9,2 hab/km<sup>2</sup>.

No que se refere ao local de domicílio, os municípios apresentam uma taxa de 81,8 % de pessoas residentes no meio rural, sendo que em Jaguaratama este percentual chega a atingir 83,3 % da população total. Apesar do maior domínio da população rural, na última década a população urbana dos municípios que compõem a área de influência do Estado alcançou um ritmo de crescimento anual acima do obtido pela população rural, perfazendo um valor total de 4,4 %.

000013

De acordo com os dados apresentados no Quadro 1.2,

## Projeto Riacho do Sangue-Chapada

### Quadro 1.1

Dados sobre a população residente e recensada  
na área de influência do estudo

Municípios	Área (km <sup>2</sup> )	População em 1970			População em 1980			Popula- ção re- censada em 1991	Densida- de dem. gráfica (hab/km <sup>2</sup> )	Taxa crescimen- to populacão (% a a)		
		Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total			Urbana	Rural	Total
Jaguaretama	1.913	1.451	15.340	16.801	2.871	14.328	17.199	17.550	9,2	7,0	-0,7	0,2
Soledade	1.534	3.161	15.911	19.072	4.226	17.038	21.258	15.883	10,4	2,9	0,7	1,1
<b>Total</b>	<b>3.447</b>	<b>4.612</b>	<b>31.251</b>	<b>35.873</b>	<b>7.097</b>	<b>31.366</b>	<b>38.457</b>	<b>33.433</b>	<b>9,7</b>	<b>4,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,7</b>
<b>Ceará</b>	<b>1146.817</b>	<b>1.781.292</b>	<b>12.555.678</b>	<b>14.366.970</b>	<b>1.810.351</b>	<b>12.477.902</b>	<b>15.288.253</b>	<b>16.353.346</b>	<b>43,3</b>	<b>4,7</b>	<b>-0,4</b>	<b>1,9</b>

Fonte: IBGE, Censos Demográficos, 1970 e 1980

Elaboração: Linopse, Colimanan, do Curso Demográfico, 1991

000014

Projeto Riacho do Sangue-Chapada

Quadro 1.2

ESTRUTURA DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA  
DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO

\* 2 0 - 0 8 - 0 0 8

Município	População	Setor									
		Primário	Secundário			Terciário					
		Ativida- des agri- colas e pecu- árias de extra- ção ve- getal e pesca- ria	Indus- tria de construção e reforma- ção	Indus- tria de bens de consumo e serviços	Outras ativida- des in- dustriais	Comer- cio de varejo e restauran- tes	Trans- portes e comunicações	Presta- ção de servi- ços	Ativi- dades sociais	Adminis- tração Públi- ca	Outras ativida- des
Jaguarema	11.097	3.672	93	110	7	26	21	153	274	71	3
Sorocaba	11.514	10.571	71	93	212	157	74	198	277	41	42
<b>Total</b>	<b>22.611</b>	<b>13.843</b>	<b>164</b>	<b>203</b>	<b>219</b>	<b>213</b>	<b>95</b>	<b>351</b>	<b>551</b>	<b>112</b>	<b>45</b>
<b>Capital</b>	<b>1.715.000</b>	<b>741.215</b>	<b>321.427</b>	<b>16.240</b>	<b>149.000</b>	<b>46.194</b>	<b>236.743</b>	<b>161.513</b>	<b>47.513</b>	<b>47.932</b>	<b>26.860</b>

DMU - IIBGE - Censso Demográfico - Mato Grosso do Sul, 1980

Fonte: Elaboração do autor com base nos dados do IIBGE



relação à participação da população economicamente ativa. Em relação à população total, trata-se de 42,7% sendo que 32,9% desta população se encontra diretamente vinculada ao setor primário.

No meio urbano o efetivo das pessoas ligadas às atividades de comércio e serviços representava 8,7% da população ligada às atividades produtivas, enquanto o setor industrial ocupava apenas 1,1%.

Uma característica dos municípios a estrutura etária da população (ver Figura 1.1) se apresenta predominantemente jovem, sendo composta por 54,5% com menos de 16 anos.

A população em idade adulta - pessoas de 20 a 59 anos - compreende cerca de 40,0% da população, enquanto os idosos (maiores de 60 anos) constituem uma minoria (7,5%).

Os indicadores obtidos a partir da estrutura etária da população permitiram mensurar a razão de dependência ou encargo econômico<sup>(1)</sup>. As razões de dependência estimadas para o Nordeste de 38,7% e para o Ceará em 54,4%, de acordo com os valores constantes no Censo de 1980, revelam ser relativamente razoável o encargo econômico nos municípios que compõem a área de influência do estudo. No mesmo período a população dependente representava

(1) Razão de dependência ou encargo econômico é definida pelo quociente entre a "população dependente" e a "população economicamente ativa" multiplicado por 100. Considera-se como população dependente aquela constituída pelos menores de 10 anos de idade e pelos maiores de 60 anos, enquanto que a população potencialmente ativa compreende aqueles entre 10 e 59 anos.

cerca de 54,0 % do contingente populacional total

No que se refere a análise da estrutura da população por sexo, observou-se uma ligeira predominância do sexo masculino evidenciada pelo percentual de 50,4 % de homens sobre a população total recenseada pelo IBGE para o ano de 1991

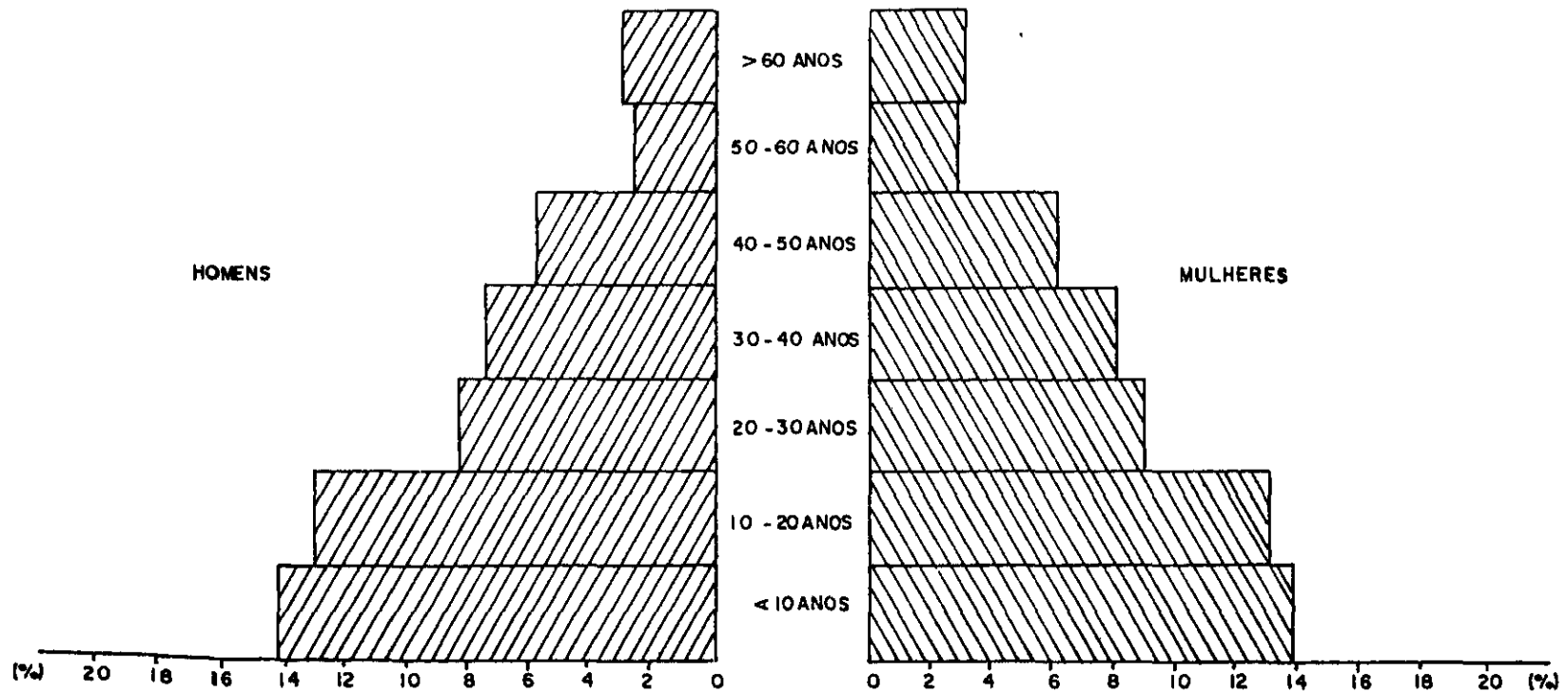
Analisando-se a pirâmide etária por sexo com os dados do censo de 1980, tendo em vista que os dados preliminares do último censo ainda não dispõem dessas informações, verifica-se que a partir dos 30 anos, a participação da população feminina é mais predominante. Na verdade, situa-se no grupo etário de 30 a 59 anos o percentual maior de mulheres. Um dos principais fatores da supremacia feminina deve-se a migração inter-regional, que é seletiva por idade e por sexo

No caso específico da distribuição da renda das pessoas economicamente ativas de 16 anos ou mais, o Quadro 1.3 demonstra que 94,5 % desta população percebia rendimentos de até um salário mínimo, enquanto aqueles que auferiram mais de 3,3 M representam apenas 0,7 % do total

Como se observou, nove em cada dez pessoas percebem uma renda mensal inferior a um salário mínimo, o que demonstra, de forma alarmante, o quadro de pobreza dos que vivem na região. A dimensão maior do problema é mais sentida na zona rural, tendo em vista, principalmente, a falta de oportunidade de empregos e a precariedade dos serviços básicos

000017

FIGURA 11  
 PIRÂMIDE DOS MUNICIPIOS DA ÁREA DE INTERESSE DO ESTUDO



FORNE DOS DADOS BÁSICOS FIBGE CENSOS DEMOGRÁFICOS 1980

030018

A taxa de analfabetismo é bastante elevada, sendo composta por um percentual de 65,4 % de analfabetos e semi-analfabetos entre as pessoas maiores de 5 anos, índice superior ao registrado no Estado (55,8 %) No município de Jaguaratama esse percentual chega a atingir 66,5 %

Entre as pessoas maiores de 10 anos que apresentam curso completo, 85,3 % dizem respeito ao nível elementar, 10,6 % concluíram o 1º grau, 3,7 % o 2º grau e 0,5 % o nível superior (Quadro 1.4)

Em linhas gerais o altíssimo índice de analfabetos e semi-analfabetos (65,4 %) se deve, principalmente, a dois fatores de um lado, as precárias condições físicas da rede escolar e da falta de docentes qualificados para a função, e, de outro lado, problemas estruturais que dificultam o acesso das pessoas ao ensino, tais como subnutrição, pobreza, distância em relação à escola, incompatibilidade de horário para o trabalho e para a escola, etc

## **2 - Infra-estrutura econômica e social**

### **2.1 - Transportes**

O acesso rodoviário à área de influência do estudo é feito, a partir de Fortaleza, principalmente pela BR-116 Além das rodovias estaduais CE-138 e CE-371 existem outros trechos de rodovias estaduais e de estradas vicinais que servem de vias de

**Projeto Riacho do Sangue-Chapada**

**Quadro 1.3**

rendimento médio mensal da população economicamente ativa da área de influência do estudo

MUNICÍPIOS	Total (*)	Sem declaração	Salários mínimos mensais						Sem declaração
			ate 1/2	1/2 a 1	1 a 3	3 a 5	5 a 10	10	
Jaguaretama	1 913	1 461	15 340	16 801	2 971	14 328	17 199	17 556	9,2
Solonopole	1 534	3 161	15 911	19 072	4 220	17 038	21 258	15 883	10,4
Total	3 447	4 622	31 251	35 873	7 191	31 366	38 457	33 439	19,6
%	100,0	134,4	90,7	104,1	208,4	91,2	111,5	131,1	61,5

Fonte: IBGE, Censo Demográfico - Rio de Janeiro, 1980

\*) Salários de 10 mil e mais

000020

estabelecimentos de produção, os quais ligam as sedes dos municípios a nível dos povoados. Ressalte-se, porém, que muitas das estradas vicinais, cujas extensões nos municípios de Jaguarietama e Solonopólie são de, respectivamente, 337 km e 370 km, são meros caminhos, quase intransitáveis no período das chuvas.

O acesso aereo é possível nos municípios da área com algumas aeronaves em campo de pouso, sendo os mesmos revertidos apenas com diligências.

## 2.2 - Educação

O setor educacional dos municípios de Jaguarietama e Solonopólie dispõe de três níveis regulares de ensino: pré-escola, 1º grau e 2º grau e conta com as redes estadual, municipal e particular de ensino.

Em Solonopólie o ensino pré-escolar é ministrado exclusivamente nas escolas e nas creches administradas pelo LEM. As mesmas são constituídas, respectivamente por sete e três unidades distribuídas na sede municipal e nos distritos e contando com 14 professores e cerca de 400 alunos.

O ensino do 1º grau é, principalmente, um encargo do município e está voltado em maior parte para o atendimento da população rural. Comprova esta afirmativa o fato de que, em Solonopólie cerca de 70,0 % dos alunos estudam em escolas na zona rural.

000021

O 2º grau é ministrado em Solonopolo apenas na sede municipal, sendo orientado pelo Centro Educacional Romão Jesus (CERJ), contando com 13 professores e 146 alunos.

Complementando a sede de ensino de Solonopolo foi constatado ainda a existência de 01 escola que funciona no domicílio de 01 professor, as quais contam com apenas uma única sala.

Na sede municipal de Jaguarietama a infraestrutura educacional é composta por cinco escolas, as quais são administradas pelo UREC, pela prefeitura e três pelo governo estadual. O número de professores e de alunos para os três níveis regulares de ensino conhecidos, respectivamente, é 60 e 1740.

Na sede rural insere-se o ensino do 1º grau e apresenta um 1º grau, apesar do maior número de professores, alunos e unidades escolares, bastante deficiente, onde a rede física é constituída basicamente por estabelecimentos de uma única sala.

Em Jaguarietama, mais precisamente na sede municipal, constatou-se a existência de dois cursos supletivos e uma biblioteca pública. O município de Solonopolo, por outro lado, não dispõe de cursos supletivos e nem profissionalizantes, no entanto, conta com uma biblioteca pública da Secretaria de Educação.

Em linhas gerais, o setor educacional no meio rural se

000022

**Projeto Riacho do Sangue-Chapada**

**Quadro 1.4**

Nível de instrução da população residente na  
área de influência do estudo

Municípios	Pessoas de 5 anos ou mais por anos de estudo				Pessoas de 10 anos e mais por grau de curso completo					
	Total	Sem ins- trução e menos de 1 ano	1 ano	2 anos e mais	Total	Elemen- tar	1º Grau	2º Grau	Superior	Mestrado ou doutora- do
Jaguaretama	14 594	9 765	604	4 199	1 448	1 140	183	107	9	-
Solanopóie	32 176	20 868	2 775	8 533	2 947	2 596	283	54	11	-
<b>Total</b>	<b>46 770</b>	<b>30 573</b>	<b>3 465</b>	<b>12 732</b>	<b>4 395</b>	<b>3 748</b>	<b>466</b>	<b>161</b>	<b>20</b>	<b>-</b>
<b>De a r a</b>	<b>14 489 775</b>	<b>12 503 663</b>	<b>327 086</b>	<b>11 659 026</b>	<b>942 809</b>	<b>585 984</b>	<b>179 636</b>	<b>144 928</b>	<b>31 086</b>	<b>1 175</b>

FONTE: IBGE. Censos Demográficos - Dados Gerais, Migração, Instrução, Fecundidade e Mortalidade, 1980.

000023



restringe a pequenos grupos escolares que apresentam uma deficiente estrutura física. Nas sedes municipais o quadro é razoavelmente melhor, muito embora se verifique um baixo nível de capacitação de professores e a inexistência de cursos técnicos profissionalizantes.

### 2.3 - Saúde

Segundo informações obtidas diretamente nos municípios da Lombênia - área de influência do estado, os serviços de atendimento medicohospitalar estão aquém das necessidades da comunidade. O município de Jaguaretama, por exemplo, dispõe de apenas 5 médicos e 15 enfermeiras para o atendimento da população. Além disso conta, ainda, com dois postos de saúde e um hospital público com 25 leitos, este último mantido em convênio com a FUSEC.

O município de Solonópolis é o que apresenta melhores condições em termos de infra-estrutura de saúde, pois dispõe de dois hospitais, sete postos de saúde e apresenta um quadro mais numeroso de profissionais da área (dez médicos nas mais diversas especialidades).

Nos sete postos de saúde, apenas um se localiza na sede municipal, os demais se encontram instalados nas localidades de Pasta, Bento, São José, Assunção, Cangati e Cachoeirinha.

Os municípios da área de influência contam ao todo com

000024

seis farmácias, sendo cinco em Solonópolis.

Os principais problemas de saúde dos municípios dizem respeito às doenças de primeira idade (subnutrição e desnutrição), doenças respiratórias e zoonoses, esta última tendo alta incidência devido à insuficiência de saneamento básico.

## 2.4 - Comunicação

No caso específico dos serviços de telefonia existem nos municípios de Jaguariema e Solonópolis terminais com UDI e UDI mantidos pela TELECELAR - Empresa de Telecomunicações do Ceará S.A., contando, o segundo com 300 terminais.

A área de influência ainda dispõe de agências postais e telegráficas da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos - ECT localizadas nas sedes municipais.

## 2.5 - Energia elétrica

O fornecimento de energia elétrica se encontra a cargo da COELCE - Companhia de Eletricidade do Estado do Ceará, cuja distribuição nas sedes municipais de Jaguariema e Solonópolis atende, respectivamente, 1 056 e 1 677 consumidores. Do total de consumidores da área de influência, cerca de 90,0 % é do tipo residencial, enquanto que apenas 8,9 % é eletrificação rural.

## 2.6 - Saneamento básico

000025

O sistema de abastecimento é operado pela Fundação de Saúde Pública (FSP) no município de Solonópolis e pela Companhia de Água e Esgotos do Ceará (CAE/C) no município de Jaguaratama, sendo para este último anotado 396 ligações nas diversas classes de consumidores. No município de Jaguaratama a água destinada ao consumo, captada do rio, passa por um tratamento de cloração.

Nenhuma das escolas municipais são dotadas de sistema de esgotos, entregando a meio de suas habitações, no uso de fossas sanitárias.

## 2.7 - Agências bancárias

No que se refere às instituições financeiras o município de Solonópolis conta com uma agência do Banco do Brasil e do Banco do Estado do Ceará. O município de Jaguaratama se dispõe dos serviços bancários de primeira instância, através de um posto avançado.

## 2.8 - Instituições de apoio a agropecuária

Os municípios de Jaguaratama e Solonópolis dispõem de escritórios da EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Ceará.

Os serviços de apoio a comercialização de implementos agrícolas e insumos agropecuários são de responsabilidade, principalmente, em Jaguaratama pela CODAGRO - Companhia de

009026

pesquisa - Instituto Agropedagógico e em Solonopole pela CEIAP

Por que, em respeito a sindicalização, os municípios da zona dispõem de sindicatos dos trabalhadores rurais localizados nas suas sedes

Os municípios de Jaguaratama e Solonopole ainda contam cada um com um único mercado público e matadouro público

## **2.9 - Turismo e lazer**

As atividades de lazer se resumem a clubes, quadras de esporte, restaurantes e centros comunitários. O município de Solonopole conta com dois clubes (AABB e a Facheira do Riacho do Sangue), enquanto que Jaguaratama dispõe de apenas um (o Campesino)

O principal ponto turístico de Solonopole é o Açude do Engenho do Sangue e em Jaguaratama a Barragem de Juarez de Queiroz Brilhante

Os serviços de hotelaria são consideravelmente limitados contando com dois hotéis em Solonopole e uma pousada em Jaguaratama

## **3 - Atividades econômicas**

### **3.1 - Setor primário**

000027

A análise dos valores contidos no quadro 1.5 demonstra que para o conjunto dos municípios da área de influência do estudo a atividade agropecuária com ligeira predominância é a pecuária, participando com 50,4 % do valor bruto da produção do setor. É no município de Coronopólis que a pecuária contribui com maior relevância no valor bruto da produção (VBP) das atividades e com 67,0 %.

No que se refere a importância das culturas no aproveitamento das terras, os Quadros 1.6 e 1.8 permitem visualizar os valores apropriados pelo C. C. C. A. (Grupo de Coordenação dos Estatísticos Agropecuários) - MATRUCUL (Comitê de Assistência Técnica e Extensão Rural) para os anos de 1989, 1990 e 1991. Da análise dos quadros, as seguintes observações podem ser destacadas:

- para o ano de 1989, a cultura mais importante em termos de área ocupada é o feijão com 38,5 % da área total cultivada, seguido do milho com 33,0 % e a mandioca com 17,7 %;

- no ano de 1990 também o feijão que ocupou a maior área total cultivada nos municípios que compõem a área de influência, com 51,7 %, sendo seguido pelo respectivos percentuais (23,9 %, 21,5 % e 2,1 %)

- da mesma forma que nos anos anteriores a cultura do feijão foi a mais importante, em termos de área cultivada, no ano de 1991, sendo responsável por 53,0 %

035028

## Projeto Riacho do Sangue-Chapada

### Quadro 1.5

Valor Bruto da Produção de Renda de Influença  
no Estado

Setor Primário						
Municípios	Agricultura <sup>a)</sup>		Pecuária <sup>b)</sup>		VBP do	VBP do
	Valor Bruto da Produção (VBP) (Cr\$ 1 000)	VBP da Agricultura / VBP do setor Primário (%)	Valor Bruto da Produção (VBP) (Cr\$ 1 000)	VBP da Pecuária / VBP do setor Primário (%)	setor primário	setor primário / VBP da economia
Jaguaretama	69 043	35,5	125 672	64,5	194 715	54,9
Solonopole	190 591	57,9	138 471	42,1	329 062	57,3
Total	259 634	49,6	264 143	50,4	523 777	56,4

a) Inclui as lavouras temporárias e permanentes, horticultura e fruticultura, silvicultura e extração vegetal

b) Inclui os animais de grande, médio e pequeno porte

FORTE - FIRGI, Censos Econômicos, 1980

000029

**Projeto Riacho do Sangue-Chapada**

**Quadro 1.5 (Continuação)**

Valor Bruto da Produção na Área de Influência  
do estudo

Municípios	Setor		Secundário	
	Valor Bruto da Produção (VBP) (Cr\$ 000)	VBP da Indústria / VBP do Setor Secundário (%)	VBP do setor secundário (Cr\$ 000)	VBP do setor secundário / VBP Total (%)
Jaguaretama	6 426	77,2	8 328	2,4
Solonopóis	5 588	17,5	31 947	5,6
<b>Total</b>	<b>12 014</b>	<b>29,5</b>	<b>40 272</b>	<b>4,3</b>

FOUITE - FINEE, Censos Econômicos, 1980

000030

**Projeto Riacho do Sangue-Chapada**

**Quadro 1.5 (Continuação)**

Valor Bruto da Produção da Área de Influência  
do estudo

Municípios	Setor Terciário						VEP total da economia (Cr\$1 000)
	Atividades Comerciais		Atividades de Serviços		VEP do setor terciário (Cr\$ 1 000)	VEP do terciário /VEP to- tal (Cr\$1 000)	
	Valor Bruto da Produção (VEP) do setor (Cr\$1 000)	VEP da atividade comercial (% do setor)	Valor Bruto da Produção (VEP) do setor (Cr\$ 1 000)	VEP das atividades de serviços (% do setor)			
Jaguaretama	133 392	85,4	18 181	12,0	151 573	42,7	354 616
Solanopólis	181 692	85,3	31 413	14,7	213 105	37,1	574 111
<b>Total</b>	<b>315 084</b>	<b>86,4</b>	<b>49 594</b>	<b>13,2</b>	<b>364 678</b>	<b>39,8</b>	<b>928 727</b>

FORTE FIBGE. Censos Econômicos, 1990

000031



## Projeto Riacho do Sangue-Chapada

### Quadro 1.6

Área colhida, quantidade produzida e rendimento  
das principais culturas da área de influência do estudo

Ano de 1997 -

Municípios	Algodão arboreo			Algodão herbáceo			Feijão de corda 1ª safra			Feijão de corda 2ª safra		
	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)
Jaguaretama	100	2	20	3 000	180	60	6 363	967	152	120	114	950
Scionopole	12 800	224	80	2 940	529	180	6 000	900	150	-	-	-
Totais	12 900	226	78	5 940	709	119	12 363	1 867	151	120	114	950

FONTE - E. C. L. AZEVEDO/CEPIS/DEPLAN, 1989

000032

**Projeto Riacho do Sangue-Chapada**

**Quadro 1.6**

Área colhida, quantidade produzida e rendimento  
das principais culturas da área de influência do estudo

- Ano de 1999 -

MUNICÍPIOS	Algodão arboreo			Algodão herbáceo			Feijão de corda 1ª safra			Feijão de corda 2ª safra		
	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/kg/ha)
Jaguaretama	100	2	20	3 000	180	60	6 363	967	152	120	114	950
Solonopole	12 800	224	80	2 940	529	180	6 000	900	150	-	-	-
<b>Total</b>	<b>12 900</b>	<b>226</b>	<b>78</b>	<b>5 940</b>	<b>709</b>	<b>119</b>	<b>12 363</b>	<b>1 867</b>	<b>152</b>	<b>120</b>	<b>114</b>	<b>950</b>

FORTE - C. L. L. A. B. MATEFOL - NIAD - UFPI - AN. 1 - 1999

000033

## Projeto Riacho do Sangue-Chapada

### Quadro 1.6 (Continuação)

áreas colhidas, quantidade produzida e rendimento das principais culturas da área de influência do estudo

- ano de 1989 -

MUNICÍPIOS	Arroz de sequeiro			Arroz irrigado			Milho			Mandioca		
	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/kg/ha)
Jaguaratama	248	149	601	150	525	3 500	4 104	492	120	85	1 020	12 000
Salonopole	225	158	700	-	-	-	6 400	1 920	300	5	50	10 000
<b>T o t a l</b>	<b>473</b>	<b>307</b>	<b>640</b>	<b>150</b>	<b>525</b>	<b>3 500</b>	<b>10 504</b>	<b>8 412</b>	<b>230</b>	<b>90</b>	<b>1 070</b>	<b>11 989</b>

FONTE: E. APENAMATERCE, NAD-DEPLAN 1989

000034

## Projeto Riacho do Sangue-Chapada

### Quadro 1.6 (Continuação)

Área colhida, quantidade produzida e rendimento  
das principais frutas da região do Riacho do Sangue

- ANO de 1989 -

Municípios	Coco-da-bata *			Laranja *								
	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)
Jaguaretama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salonopole	15	90	6 000	3	120	40 000	-	-	-	-	-	-
T o t a l	15	90	6 000	3	120	40 000	-	-	-	-	-	-

FONTE: E. C. E. A/EMATER/CE/NAI-DE/LAR, 1990

\* - produção em mil frutos e rendimentos em frutos/ha

000035

## Projeto Riacho do Sangue-Chapada

### Quadro 1.7

Áreas colhidas, quantidade produzida e rendimento das principais culturas da área de influência do estudo

Ano de 1990 -

Municípios	Algodão arbóreo			Algodão herbáceo			Feijão de corda 1ª safra			Feijão de corda 2ª safra		
	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)
Jaguaretama	56	5	100	300	60	200	4 000	400	120	150	100	720
Soionópolis	1 600	52	35	2 200	154	70	5 800	1 740	300	-	-	-
<b>Total</b>	<b>11 650</b>	<b>61</b>	<b>37</b>	<b>2 500</b>	<b>214</b>	<b>86</b>	<b>9 800</b>	<b>2 220</b>	<b>227</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>720</b>

FONTE - D. C. E. A/MATERCE/INAD-DEPLAN, 1990

## Projeto Riacho do Sangue-Chapada

### Quadro 1.7 (Continuação)

Áreas colhidas, quantidade produzida e rendimento das principais culturas da área de influência do estudo

Ano de 1990 -

Municípios	Arroz de sequeiro			Arroz irrigado			Milho			Mandioca		
	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)
Jaguaretama	00	119	1 202	150	525	3 500	1 200	75	60	35	420	12 000
Soionópolis	150	180	1 200	-	-	-	3 400	1 224	360	10	80	8 000
<b>Total</b>	<b>1 249</b>	<b>299</b>	<b>1 201</b>	<b>150</b>	<b>525</b>	<b>3 500</b>	<b>4 600</b>	<b>1 296</b>	<b>282</b>	<b>45</b>	<b>500</b>	<b>11.111</b>

FONTE - D. C. E. A/MATERCE/INAD-DEPLAN, 1990

030036

## Projeto Riacho do Sangue-Chapada

### Quadro 1.7 (Continuação)

Área colhida, quantidade produzida e rendimento  
das principais culturas da área de influência do estudo

- ano de 1990 -

Municípios	Coco-da-baia *			Laranja *			Banana **			Cana-de-açúcar		
	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)
Jaguaretama	-	-	-	-	-	-	30	56	1.875	41	1.230	30.000
Solonopole	15	75	5.000	0	90	30.000	10	7	700	17	425	25.000
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>75</b>	<b>5.000</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>30.000</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>1.575</b>	<b>58</b>	<b>1.655</b>	<b>28.534</b>

\* Produção em mil frutos e rendimentos em frutos/ha

\*\* Produção em mil cachos e rendimentos em cachos/ha

FONTE: D. L. E. FREINATELDE/NAT-ULPI/AN. 1990

000037

## Projeto Riacho do Sangue-Chapada

### Quadro 1.8

Áreas colhidas, quantidade produzida e rendimento das principais culturas da área de influência do estudo - Ano de 1991

Municípios	Algodão arbóreo			Algodão herbáceo			Feijão de corda 1ª safra			Feijão de corda 2ª safra			
	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/kg/ha)	
Jaguaretama	50	5	100	300	60	400	110	200	2 570	232	600	468	780
Solonopole	1 350	135	100	1 600	560	350	5 100	816	160	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>1 400</b>	<b>140</b>	<b>100</b>	<b>1 750</b>	<b>620</b>	<b>354</b>	<b>115 300</b>	<b>3 386</b>	<b>221</b>	<b>600</b>	<b>468</b>	<b>780</b>	

FONTE - G. L. E. A/EMATERCE/MAI-DEFLAN, 1991

## Projeto Riacho do Sangue-Chapada

### Quadro 1.8 (Continuação)

Áreas colhidas, quantidade produzida e rendimento das principais culturas da área de influência do estudo - Ano de 1991

Municípios	Arroz de sequeiro			Arroz irrigado			Milho			Mandioca		
	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/kg/ha)
Jaguaretama	550	825	1 500	200	700	3 500	4 690	2 345	500	55	660	12 000
Solonopole	225	247	1 098	-	-	-	4 960	1 488	300	10	80	8 000
<b>Total</b>	<b>775</b>	<b>1 072</b>	<b>1 383</b>	<b>200</b>	<b>700</b>	<b>3 500</b>	<b>9 650</b>	<b>3 833</b>	<b>397</b>	<b>65</b>	<b>740</b>	<b>11 385</b>

FONTE - G. L. E. A/EMATERCE/MAI-DEFLAN, 1991

030038

## Projeto Riacho do Sangue-Chapada

### Quadro 1.8 (Continuação)

Área colhida, quantidade produzida e rendimento das principais culturas da área de influência do estudo

- Ano de 1991 -

Municípios	Coco-da-baia *			Laranja *			Banana **			Cana-de-açúcar		
	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)
Jaguaretama	-	-	-	-	-	-	30	24	800	41	1 230	30 000
Sorocopoia	15	75	5 000	3	90	30 000	11	9	818	10	300	30 000
Tota	15	75	5 000	3	90	30 000	41	33	805	51	1 530	30 000

\* Produção em mil frutos e rendimentos em frutos/ha

\*\* Produção em mil cachos e rendimentos em cachos/ha

FONTE - C. C. F. A. EM TERCEIRÃO - DEPLAN, 1993

090039



do total), aparecendo em seguida também o milho com 32,7 % e a feijoadas com 10,0 %.

A atividade extrativa vegetal, que contribui com 5,9 % da renda do setor, tem como destaque a exploração da madeira, responsável por 56,0 % do VEF gerado pela lavoura nativa.

A atividade pecuária, que contribui com 50,4 % do valor bruto da produção agropecuária, fundamentando-se principalmente na criação extensiva de bovinos para o corte e na pecuária leiteira. Apresentou para o ano de 1990, uma densidade bovina de 18,7 cabeças/km<sup>2</sup>, idêntica à registrada pelo Estado (18,2 cab./km<sup>2</sup>). No município de Jaguaquara esta chega a atingir 22,5 cab./km<sup>2</sup>, ou seja, superior ao valor obtido no Estado. Em termos de produtividade leiteira, os dados do IUBE - Produção Pecuária Municipal para o ano de 1990 demonstram, para o conjunto dos municípios, uma média de 934,1 litros/vaca ordenhada/ano, valor superior à média estadual, que é de 621,1 litros (Quadros 17 e 18).

O nível tecnológico da agricultura praticada e empregado pelas fazendas pode ser constatado no Quadro 11. Da análise do quadro algumas observações podem ser feitas:

- a irrigação é adotada por apenas 3,2 % dos estabelecimentos rurais, o que vem demonstrar que é uma prática pouco difundida na área,

- a utilização de adubos químicos e orgânicos e também

099040

**Quadro 1.9**

Effectivo do rebanho existente na área  
de influência do estudo

Municípios	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Suínos	Equinos	Muare	Asininos	Aves
Jaguaretama	42 994	24 042	12 118	9 409	725	674	768	60 266
Solonopole	21 388	13 950	3 950	5 530	2 050	840	1 402	43 700
T o t a l	64 374	37 992	16 068	14 939	2 775	1 514	2 168	103 966

— FONTE: FINEE — Produção Pecuária Municipal, 1990

**Quadro 1.10**

Produção e produtividade leiteira dos  
municípios da área de influência do estudo

Municípios	Vacas ordenhadas (a)	Quantidade (em mil litros) (b)	Produtividade leiteira (c) = (b)/(a)
Jaguaretama	9 261	10 54	1,14
Solonopole	3 250	4 145	0,35
T o t a l	12 511	11 686	0,93

— FONTE: FINEE — Produção Pecuária Municipal, 1990

000041

## Projeto Riacho do Sangue-Chapada

### Quadro 1.11

Indicadores do nível técnico da agricultura da  
área de influência do estudo

Discrimina- ção	Municípios						Total		
	Jaguaretama			Sorionopole					
	Nº total de esta- belecimen- to(A)	Estabele- cimentos informa- tes (B)	B/A (%)	Nº total de esta- belecimen- to(A)	Estabele- cimentos informa- tes (B)	B/A (%)	Nº total de esta- belecimen- to(A)	Estabele- cimentos informa- tes (B)	B/A (%)
Irrigação	2 578	132	5,1	3 922	79	2,0	6 500	211	3,2
Módulos micos	2 578	19	0,7	3 922	30	0,8	6 500	49	0,8
Adubos or- gânicos	2 578	157	6,1	3 922	51	1,3	6 500	208	3,2
Defensivos	2 578	2 485	96,4	3 922	1 329	33,9	6 500	3 814	58,7
Tração ani- mal	2 578	1 962	76,1	3 922	47	1,2	6 500	2 009	30,9
Mecanização	2 578	59	2,3	3 922	80	2,0	6 500	139	2,1

- DNIT - FIBGE, Censo Agropecuario, 1985

000042

aproximadamente 0,8 % dos estabelecimentos efetuam a adubação química e 3,1 % a adubação orgânica, e o emprego de defensivos agrícolas é feito por 53,7 % dos estabelecimentos, envolvendo uma razoável preocupação no combate e controle das pragas.

A área é pouco capitalizada em termos de equipamentos, tendo em vista a mecanização ser praticada em apenas 2,1 % dos estabelecimentos e o uso de vacinação animal ser detectado em 30,9 %.

Para a área de influência do estudo como um todo, o setor primário participa com 56,4 % do valor bruto de produção total da economia, sendo que o município de Solonópolis contribui com 62,7 % do VBI desse setor.

### 3.2 - Setor secundário

Segundo dados apresentados pelo IBGE através do Censo Industrial, o setor secundário da área de influência do estudo é composto predominantemente pelas indústrias de produção alimentar e de transformação de produtos minerais não-metálicos.

No seu lado aparecem ainda com menor importância a indústria de mobiliário, de madeira, têxtil, metalúrgica e editoria e gráfica.

A participação do setor atinge 4,3 % do valor bruto da

produção da economia dos municípios de Jaguaratama e Solonópolis, respondendo o segundo por 70,3% deste valor.

### 3.3 - Setor terciário

Os dados constantes nos Censos Comercial e de Serviços demonstram que estas atividades, depois do setor primário, são as que mais contribuem com a VBP total da área de influência do estudo, representando 19,6% do total e tendo o subsetor comercial, em relação ao total dos dois subsetores, uma participação de 86,4%. As principais atividades deste setor são os pequenos estabelecimentos de vendas de produtos alimentícios, bebidas e fumo, o comércio varejista e atacadista representativo que o atacadista, a exemplo do que ocorre em todo o Estado de Ceará.

O subsetor de serviços, com menor expressividade do que o subsetor comercial, compreende basicamente os ramos de serviços de alojamento e alimentação e de serviços de reparação, manutenção, fabricação e confecção sob medida, os quais podem ser considerados deficientes.

### 4 - Estrutura fundiária

A estrutura fundiária dos municípios de Jaguaratama e Solonópolis pode ser observada no Quadro 1 (1).

Observa-se de pronto a grande concentração fundiária, típica do Nordeste brasileiro. A pequena propriedade prevalece em número sobre a média e a grande propriedade, porém ocupando um

**Projeto Riacho do Sangue-Chapada**

**Quadro 1.12**

Estrutura fundiária dos municípios da área de  
influência do estudo

Municípios	Classes de propriedades (ha)								
	0 - 20		20 - 50		50 - 100				
	Nº de proprie- dades	Área das proprie- dades(ha)	%	Nº de proprie- dades	Área das proprie- dades(ha)	%	Nº de proprie- dades	Área das proprie- dades(ha)	%
Jaguaretama	1 607	162,3	5,9	9 204	114,1	11,2	11 293	17,2	13,9
Solonopole	1 949	149,7	9,6	1 032	126,3	11,0	31 932	117,0	19,8
<b>Total</b>	<b>3 556</b>	<b>154,7</b>	<b>7,9</b>	<b>1 395</b>	<b>121,5</b>	<b>11,6</b>	<b>898</b>	<b>112,6</b>	<b>17,1</b>

Continuação

Municípios	Classes de propriedades (ha)					
	100		Total			
	Nº de proprie- dades	Área das proprie- dades(ha)	%	Nº de proprie- dades	Área das proprie- dades(ha)	%
Jaguaretama	312	112,1	173,0	2 578	154 789	100
Solonopole	399	110,2	153,6	3 922	187 750	100
<b>Total</b>	<b>711</b>	<b>110,9</b>	<b>162,4</b>	<b>6 500</b>	<b>342 539</b>	<b>100</b>

Fonte - FUNGE, Censo Agropecuario, 1985

099045

1985, 1986 e 1987, respectivamente.

De acordo com o Censo Agropecuario de 1985, verificou-se que existem na área 500 estabelecimentos rurais, ocupando uma área de 34.231 ha, correspondendo a uma área média de 68,5 ha. O número total de imóveis rurais é 14,7% compreendendo imóveis menores que 10 ha ocupando 7,5% da área total. Por outro lado, os imóveis maiores que 100 ha, ocupando 46,4% da área representam somente 10,2% do total de estabelecimentos rurais.

Com relação à renda e condição do produtor, o Quadro 2.15 demonstra essa situação a partir dos valores apropriados pelo IBGE no Censo Agropecuario de 1985.

Da análise do quadro, pode-se constatar uma predominantemente participação dos proprietários na exploração da terra (72,9%), e, em segundo plano, a exploração através da formação de parceria (12,1%). Os arrendatários e os ocupantes representam, respectivamente, 1,4% e 11,6%.

000046

**Projeto Riacho do Sangue-Chapada**

**Quadro 1.13**

Condição do produtor, segundo os municípios da  
área de influência do estudo:

Municípios	Total		Proprietário		Arrendatário		Parceiro		Ocupante	
	Nº de estabelecimento	Área (ha)	Nº de estabelecimento	Área (ha)	Nº de estabelecimento	Área (ha)	Nº de estabelecimento	Área (ha)	Nº de estabelecimento	Área (ha)
Jaguaretama	2 578	154 792	1 331	146 031	4	418	963	4 713	280	3 631
Solonopole	3 922	187 754	3 741	179 016	106	4 544	50	2 469	25	1 725
<b>T o t a l</b>	<b>6 500</b>	<b>342 547</b>	<b>5 072</b>	<b>325 047</b>	<b>110</b>	<b>4 962</b>	<b>1 013</b>	<b>7.182</b>	<b>305</b>	<b>5 356</b>

FORTE - FIBGE, Censo Agropecuário, 1985

000047



## P A R T E

## I I

1 - A metodologia empregada na pesquisa

000048

## **1 - A metodologia empregada na pesquisa**

### **1.1 - Objetivo**

O presente estudo de continuidade a descrição dos principais aspectos sociais e econômicos da área de influência e análise a partir dos dados levantados em campo através de pesquisa amostral, a realidade desses aspectos na área onde se encontra inserido o Projeto Riacho do Sangue - Chapada, no Estado do Ceará.

Devem ser abordados os principais parâmetros relativos à população residente na área, ao aproveitamento agropecuário atual e aos aspectos econômicos.

### **1.2 - Metodologia**

A metodologia empregada na pesquisa se desdobra em três partes a seguir apresentadas.

#### **1.2.1 - Levantamento propriamente dito**

De posse da área e do número de propriedades abrangidas pelo estudo, fez-se um sorteio aleatório das propriedades a serem pesquisadas, tendo-se, entretanto, o intuito de atingir todos os estratos de área encontrados no levantamento da estrutura fundiária.

O trabalho de campo realizado no mês de abril de 1992, consistiu na aplicação de questionário dirigido ao proprietário ou responsável e a alguns moradores. Os dados levantados pelo pesquisa dizem respeito ao ano anterior.

A pesquisa foi do tipo "amostral", sendo aplicado um total de 10 questionários para proprietários e 5 para moradores, representando 03,8 % do número total dos imóveis anotados no levantamento da estrutura fundiária. As propriedades estudadas foram divididas em estratos que tiveram amostras percentuais aos obtidos pelos estratos da estrutura fundiária, conforme pode se verificar nos quadros 2.22 e 2.23.

A distribuição das propriedades em classes foi assim classificada:

0 - 5 hectares

10 - 20 hectares

20 - 50 hectares

50 - 100 hectares

> 100 hectares

000050

### 1.2.2 - Tratamento dos dados

O tratamento dos dados levantados, realizado manualmente, constituiu-se na elaboração de quadros de saída que possibilitaram a confecção dos diversos quadros apresentados ao longo dos capítulos constantes nesta parte do estudo.

### 1.2.3 - Principais agregados econômicos

Objetivando uma caracterização econômica da área pesquisada, alguns agregados são calculados, levando em conta a estrutura social das propriedades em classes, de acordo com a sua área.

Todos os valores são apresentados em valores totais por hectare, por família e pessoa, e correspondem

## a) Valor Bruto de Produção (VBP)

Este valor compreende a soma das seguintes parcelas:

1) Produção vegetal e animal comercializadas;

2) Produção vegetal e animal autoconsumidas e ou  
recolhidas;

## b) Produto Bruto da Agropecuária (PBA)

Corresponde ao Valor Bruto da Produção menos os insumos  
consumidos fora da área estudada;

## c) Renda Líquida (RL)

Corresponde ao Valor Bruto de Produção menos as  
despesas correntes referentes aos seguintes encargos:

1) Mão-de-obra assalariada empregada nos trabalhos de  
agropecuária (exceto mão-de-obra familiar);

2) Aquisição de insumos;

3) Locação de equipamentos;

2 - A área objeto da pesquisa

090053

## 2 - A área objeto da pesquisa

A pesquisa foi realizada em 16 propriedades, compreendendo uma área de 974,4 ha, distribuídas em estratos de propriedades, como mostra o Quadro 2.1. A relação das propriedades pesquisadas encontra-se em anexo, juntamente com o modelo do questionário aplicado.

Uma descrição mais detalhada da área objetivo da pesquisa, no que diz respeito às propriedades, será apresentada no capítulo 4, que trata do meio físico da área pesquisada.

## 3 - O meio humano da área

### 3.1 - Aspectos demográficos

A população residente na área de pesquisa é composta por um total de 16 pessoas, sendo sua distribuição por sexo e idade apresentada no Quadro 3.2 e Figura 3.1. O Quadro 3.3, elaborado a partir do Quadro 3.2, retrata a distribuição percentual da população por sexo e por faixa etária para cada estrato de propriedade.

Uma análise dos quadros e da figura citados permite que sejam tiradas as seguintes conclusões:

a população jovem, com idade menor de 20 anos, tem uma maior representatividade (40,2%), a exemplo do que ocorre nas demais regiões do país,

000054

## SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.1  
DISTRIBUICAO DAS PROPRIEDADES PESQUISADAS

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	Nº DE QUESTIONARIOS APLICADOS POR CLASSE	AREA TOTAL (ha)	% DA CLASSE SOBRE A AREA TOTAL
< 10	1	9,0	1,0
10 - 20	2	34,8	4,0
20 - 50	7	236,9	27,1
50 - 100	5	328,7	37,6
> 100	1	265,0	30,3
TOTAL	16	874,4	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000055



SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE -CHAPADA

QUADRO - 2.2  
POPULACAO RESIDENTE NA AREA DA PESQUISA

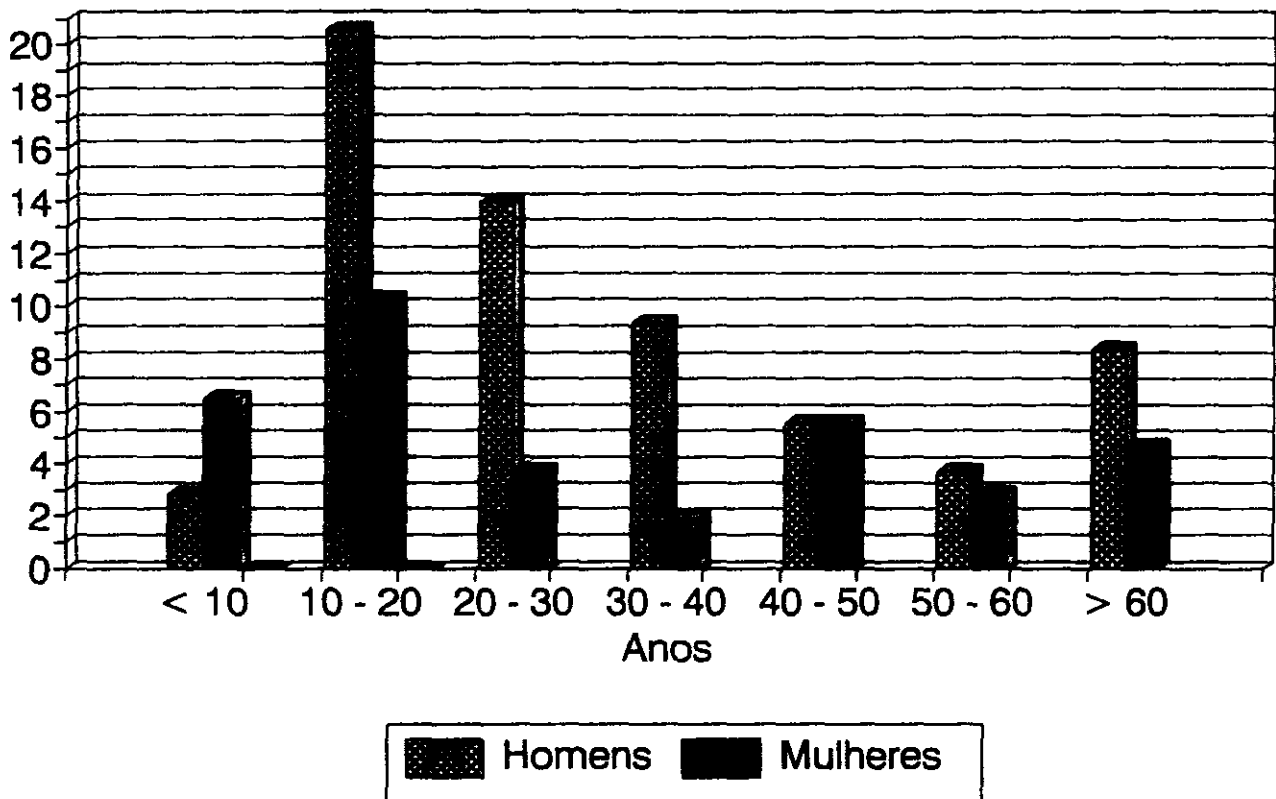
CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	POPULACAO MASCULINA (hab) FAIXA ETARIA							POPULACAO FEMININA (hab) FAIXA ETARIA							POPULACAO TOTAL RESIDENTE	Nº DE PROPRIEDADE S/ POPULACAO RESIDENTE
	< 10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	> 60	< 10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	> 60		
< 10	-	2	1		1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	6	-
10 - 20	-	4	2			1	1		3			1	1		13	-
20 - 50	1	9	7	6	5	1	6	4	3	-	-	3	1	4	50	-
50 - 100	-	4	5	2	-	1	2	2	3	2		-	1	1	23	1
> 100	2	3		2	-	1	-	1	1	2	2	1	-	-	15	-
TOTAL	3	22	15	10	6	4	9	7	11	4	2	6	3	5	107	1

\* INCLUSIVE FAMILIA DOS MORADORES

FONTE: Pesquisa de Campo R&M, 1992

090056

**Figura 1**  
**Populacao Residente na Area da Pesquisa**



## SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.3  
 REPARTICAO PERCENTUAL DA POPULACAO  
 RESIDENTE POR GRUPOS DE IDADE E POR SEXO

GRUPOS DE IDADE	HOMENS	MULHERES	TOTAL	
			POR GRUPO	ACUMULADO
< 10	2,8	6,5	9,3	9,3
10 - 20	20,6	10,3	30,9	40,2
20 - 30	14,0	3,7	17,7	57,9
30 - 40	9,4	1,9	11,3	69,2
40 - 50	5,6	5,6	11,2	80,4
50 - 60	3,7	2,8	6,5	86,9
> 60	8,4	4,7	13,1	100,0
TOTAL	64,5	35,5	100,0	-

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000058

na população masculina predomina sobre a feminina com 51,5% contra 48,5% respectivamente. A participação masculina é maior em todas as faixas etárias, exceto aquela de 40 - 50 anos, onde os percentuais se equivalem,

constatou-se, ainda, entre as propriedades consultadas, apenas uma não tinha população residente.

A composição familiar da população residente (Quadro 2.4) varia por classe de propriedades, o tamanho médio das famílias residentes, que varia de 4,6 a 6,5 pessoas, com valor médio em torno de 5,1 pessoas.

Por ocasião da pesquisa foi apropriado também a composição da família dos proprietários que residem fora das propriedades. O Quadro 2.5 mostra estes valores distribuídos por classe de propriedades e por faixa etária. Ressalta-se aqui a importância de se apropriar estes valores, uma vez que esta população somada à população residente resultará em um contingente total que se apropriará da renda agrícola gerada.

A densidade demográfica da área total coberta pela pesquisa é de 12,2 hab / km<sup>2</sup> um pouco acima do valor obtido pelos municípios da região e abaixo do calculado para o Estado, conforme Quadro 2.6. Considerando os valores por estrato, pode-se observar um máximo de 66,7 hab / km<sup>2</sup> nas propriedades com menos de 10 ha e um mínimo de 5,7 hab / km<sup>2</sup> nas propriedades com mais de 100 ha, indicando uma correlação inversa entre a densidade demográfica e o tamanho das propriedades.

## SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.4  
COMPOSICAO FAMILIAR DA POPULACAO RESIDENTE

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	POPULACAO (hab)	NUMEROS DE FAMILIAS	TAMANHO MEDIO DAS FAMILIAS
< 10	6	1	6,0
10 - 20	13	2	6,5
20 - 50	50	10	5,0
50 - 100	23	5	4,6
> 100	15	3	5,0
TOTAL	107	21	5,1

FONTE: Pesquisa de Campo - R&amp;M, 1992

000060

SUBPROJEIO RIACHO DO SANGUE - CHAPADA

QUADRO 2.5  
COMPOSICAO DAS FAMILIAS DOS PROPRIETARIOS RESIDENTES FORA DAS PROPRIEDADES

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	POPULACAO MASCULINA (hab) FAIXA ETARIA							POPULACAO FEMININA (hab) FAIXA ETARIA							POPULACAO TOTAL RESIDENTE FORA DA PROPRIEDADE
	< 10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	> 60	< 10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	> 60	
< 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 - 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 - 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 100	-	-	-	1	1	-	2	-	-	2	1	-	2	9	
> 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	-	-	-	1	1	-	2	-	-	2	1	-	2	9	

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000061

## SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

## QUADRO - 2.6

DENSIDADE DEMOGRAFICA RURAL (Hab/Km<sup>2</sup>) DA AREA  
DA PESQUISA COMPARADA COM A DE OUTRAS AREAS \*/

LOCALIDADES	DENSIDADE DEMOGRAFICA RURAL (Hab/Km <sup>2</sup> )
AREA DA PESQUISA	12,2
PROPRIEDADE < 10 ha	66,7
PROPRIEDADE 10-20 ha	37,4
PROPRIEDADE 20-50 ha	21,1
PROPRIEDADE 50-100 ha	7,0
PROPRIEDADE > 100 ha	5,7
MUNICIPIO DE JAGUARETAMA	7,5
MUNICIPIO DE SOLONOPOLE	14,9
ESTADO DO CEARA	16,9
NORDESTE	10,8

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

\*/ IBGE, Censo Demografico - 1980

000062

### 3.2 - Aspectos sociais

#### 3.2.1 - Local de residência dos proprietários

O Quadro 2.7 demonstra, por classe de propriedade, o local de residência dos proprietários, ou seja, se reside dentro ou fora da propriedade. De acordo com os valores apresentados no quadro, 57,5 % dos entrevistados residem na propriedade, sendo o restante composto por aqueles que têm como local de residência outra propriedade em áreas próximas ou na capital do Estado.

O movimento migratório constatado na região do projeto pode ser analisado a partir das informações contidas no Quadro 2.8, seja os indicadores de emigração ao longo dos últimos tempos, seja como a possibilidade de que isso venha a acontecer nos próximos meses entre os membros das famílias residentes. Nota-se que o percentual de pessoas que emigram (62,5 %) supera em muito as intenções de se deslocar para outra localidade nos próximos meses (6,3 %). Este último percentual comprova, de certa forma, a tendência da população de se manter no seu local de morada, uma vez que surgem novas perspectivas de melhoria para a região com o advento da irrigação. Em relação aqueles que migraram para outras regiões, constatou-se maior preferência pela região norte, principalmente Roraima e Pará, por alguns dos grandes centros urbanos do Nordeste e do Sudeste como Fortaleza, Natal e São Paulo, além de cidades próximas a área do projeto. O principal motivo para estas emigrações dizem respeito, sobretudo, a procura de empregos.

000063



## SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.7  
 LOCAL DE RESIDENCIA DOS PROPRIETARIOS  
 - VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	O PROPRIETARIO RESIDE NA PROPRIEDADE	O PROPRIETARIO RESIDE FORA DA PROPRIEDADE	TOTAL
< 10	100,0	-	100,0
10 - 20	100,0	-	100,0
20 - 50	100,0	-	100,0
50 - 100	60,0	40,0	100,0
> 100	100,0	-	100,0
AREA TOTAL	87,5	12,5	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000064

## SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 08  
 MIGRACAO DA POPULACAO  
 - VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	ALGUEM DA FAMILIA SE MUDDOU NOS ULTIMOS TEMPOS PARA OUTRO LOCAL		ALGUEM DA FAMILIA PRETENDE MORAR EM OUTRA LOCALIDADE NOS PROXIMOS MESES	
	SIM	NAO	SIM	NAO
< 10	100,0	-	-	100,0
10-20	-	100,0	-	100,0
20-50	42,9	57,1	14,3	85,7
50-100	100,0	-	-	100,0
> 100	100,0	-	-	100,0
AREA TOTAL	62,5	37,5	6,3	93,7

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000065

O padrão de moradia das propriedades pode ser observado no Quadro 2.9, que trata dos aspectos sobre a infraestrutura. Verificamos que 62,5 % das casas de moradia têm área inferior a 100 m<sup>2</sup> sendo todas cobertas com telha, 93,7 % com paredes de tijolos e, o mesmo percentual, apresentando piso em concreto. Apenas 31,0 % das propriedades dispõem de energia elétrica, e quanto a grande maioria não utiliza a rede disponível na área.

### 3.2.2 - Força de trabalho da população

Os valores contidos no Quadro 2.10 e 2.11 que se referem, respectivamente, ao contingente da população residente que se dedica aos trabalhos agrícolas da área e ao contingente populacional formado pelos membros das famílias dos proprietários, que mesmo residindo fora da propriedade, se deslocam até a mesma para os trabalhos agrícolas.

Ao compararmos os valores contidos nos Quadros 2.10 e 2.11 com os números apresentados no Quadros 2.2 e 2.5, podemos citar as seguintes conclusões:

- do total da população residente na área, 86,0 % se dedica aos trabalhos agrícolas. A menor participação nos trabalhos diz respeito as mulheres e idosos,

- por outro lado, o percentual da população residente fora das propriedades e que se dedica aos trabalhos agrícolas é de apenas 33,0 %.

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE - CHAPADA

QUADRO - 79  
ASPECTOS SOBRE A INFRA-ESTRUTURA DAS PROPRIEDADES

- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSE DE PROPRIEDADES (ha)	QUAL A AREA DE RESIDENCIA DO ENTREVISTADO?				QUAL O TIPO DE CONSTRUCAO DA MORADA?								A PROPRIEDADE TEM ENERGIA ELETRICA	
					COBERTURA		PAREDE			PISO				
	< 100m²	100 200m²	200 300m²	> 300 m²	PALHA	TELHA	TAIPA	PALHA	TIJOLO	CHAO BATIDO	TIJOLO	CIMENTO	SIM	NAO
< 10	100,0	-	-	-	100,0	100,0	-	-	100,0	-	-	-	-	100,0
10 - 20	100,0	-	-	-	-	100,0	-	-	100,0	-	-	100,0	-	100,0
20 - 50	57,1	42,9	-	-	-	100,0	-	-	100,0	-	-	100,0	28,6	71,4
50 - 100	60,0	40,0	-	-	-	100,0	-	-	100,0	-	-	100,0	40,0	60,0
> 100	-	100,0	-	-	-	100,0	-	-	100,0	-	-	100,0	100,0	-
TOTAL	62,5	37,5	-	-	-	100,0	6,3	-	93,7	6,3	-	93,7	31,3	68,7

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1997

000067

SUBPROJETO RIACIO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO 2 10  
CONTINGENTE DA POPULACAO RESIDENTE NA PROPRIEDADE E  
QUE SE DEDICA AOS TRABALHOS AGRICOLAS NA AREA

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	POPULACAO MASCULINA (FAIXA ETARIA)							POPULACAO FEMININA (FAIXA ETARIA)							TOTAL
	< 10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	> 60	< 10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	> 60	
< 10	-	2	1	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	6
10 - 20		3	2	-	-	1	1	-	3	-	-	1	1	-	12
20 - 50	1	9	7	4	3	1	6	3	3	-	-	3	1	3	44
50 - 100	-	4	4	2	-	1	2		3	3		-	1	1	21
> 100	1	3	-	2	-	-	1	-	-	-	2	1	-	-	10
TOTAL	2	21	14	8	4	3	10	3	10	3	2	6	3	4	93

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000068

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO 2 11

CONTINGENTE DA POPULACAO RESIDENTE  
FORA DA PROPRIEDADE E QUE SE DEDICA AOS TRABALHOS AGRICOLAS NA AREA

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	POPULACAO MASCULINA (FAIXA ETARIA)							POPULACAO FEMININA (FAIXA ETARIA)							TOTAL
	< 10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	> 60	< 10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	> 60	
< 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 - 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 - 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 - 100	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	3
> 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	3

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000069

- os membros das faixas etárias de 10 - 20 anos e de 20 - 30 anos são responsáveis pela maior parte da força de trabalho (57,6 %).

Para o cálculo da força de trabalho real da população, estimada com base em coeficientes técnicos, a força de trabalho total de que pode dispor a área. Os coeficientes utilizados são indicados a seguir:

- menores de 10 anos, desprezível.

- indivíduos do sexo masculino com idade entre 10 e 20 anos equivalem a 0,75 da jornada normal de trabalho,

- indivíduos do sexo masculino com idade entre 20 e 60 anos equivalem a uma jornada integral,

- indivíduos do sexo masculino com mais de 60 anos equivalem a 0,5 jornada de trabalho.

- mulheres com idade compreendida entre 10 e 60 anos equivalem a 0,5 jornada de trabalho.

Desta forma, aplicando os coeficientes citados, podemos estimar a força de trabalho real da área como mostra o Quadro 2.12. Para o cálculo considerou-se a população residente (Quadro 2.2), onde foram aplicados os coeficientes indicados. Levando em conta o número de famílias residentes, um total de 31 famílias, temos para a área pesquisada uma força de trabalho média de 3,0

000070

## SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.12  
ESTIMATIVA DA FORÇA DE TRABALHO REAL DA  
ÁREA PESQUISADA

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	FORÇA DE TRABALHO DA ÁREA PESQUISADA (JORNADAS)
< 10	5
10 - 20	8
20 - 50	30
50 - 100	15
> 100	6
TOTAL	64

FONTE: Pesquisa de Campo - R&amp;M, 1992

000071



conjunto familiar.

### 3.2.3 - Nível de instrução da população

O nível de instrução dos entrevistados encontra-se relatado no Quadro 2.13 e Figura 2.2, onde se destaca o elevado índice de semi-analfabetismo (81,3 %). Para uma melhor avaliação do grau de instrução da população residente, o Quadro 2.14 e a Figura 2.3 revelam, entre aqueles maiores de 8 anos, que 60,0 % são analfabetos e semi-analfabetos, apresentando-se com maior intensidade em propriedades contíguas nos estratos de área de tempo de 10 ha e de 10 - 20 ha.

Em termos de frequência escolar, constatou-se que, de 12 propriedades habitadas por crianças com idade escolar, em 33,3 % destas as crianças não frequentam a escola. Este percentual é considerado alto, uma vez que existem escolas próximas às residências das crianças. Os três grupos escolares existentes na área são dirigidos apenas ao ensino do 1º grau, menor e maior, não tendo sido constatado escolas para alfabetização de adultos.

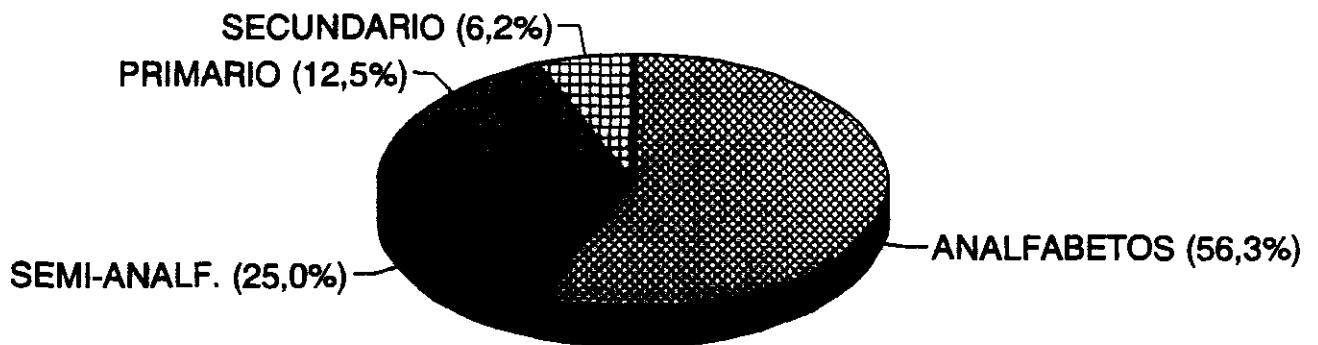
### 3.2.4 - Aspectos sanitários da população

Alguns indicadores do nível sanitário da população são retratados, em valores percentuais, no Quadro 2.15.

O atendimento médico-hospitalar é efetuado totalmente na sede do município para onde recorre 100,0 % da população. No que diz respeito ao tipo de tratamento dado a água destinada ao

# FIGURA - 2

Nivel de Instrucao dos Entrevistados %



## SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.13  
NIVEL DE INSTRUCAO DOS ENTREVISTADOS

- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	ANALFABETOS	SEMI-ANAL FABETOS	PRIMARIO	SECUNDARIO	SUPERIOR	TOTAL %
< 10	100,0	-	-	-	-	100,0
10 - 20	100,0	-	-	-	-	100,0
20 - 50	71,4	28,6	-	-	-	100,0
50 - 100	20,0	40,0	40,0	-	-	100,0
> 100	-	-	-	100,0	-	100,0
TOTAL	56,3	25,0	12,5	6,2	-	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&amp;M, 1992

000074

## SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

## QUADRO - 2.14

NIVEL DE INSTRUCAO DA POPULACAO RESIDENTE NAS PROPRIEDADES \*/

- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	ANALFABETOS	SEMI-ANAL- FABETOS	ALFABETIZADO	TOTAL
< 10	50,0	16,7	33,3	100,0
10 - 20	84,6	15,4	-	100,0
20 - 50	40,0	35,6	24,4	100,0
50 - 100	23,8	14,3	61,9	100,0
> 100	8,3	25,0	66,7	100,0
TOTAL	39,2	25,8	35,0	100,0

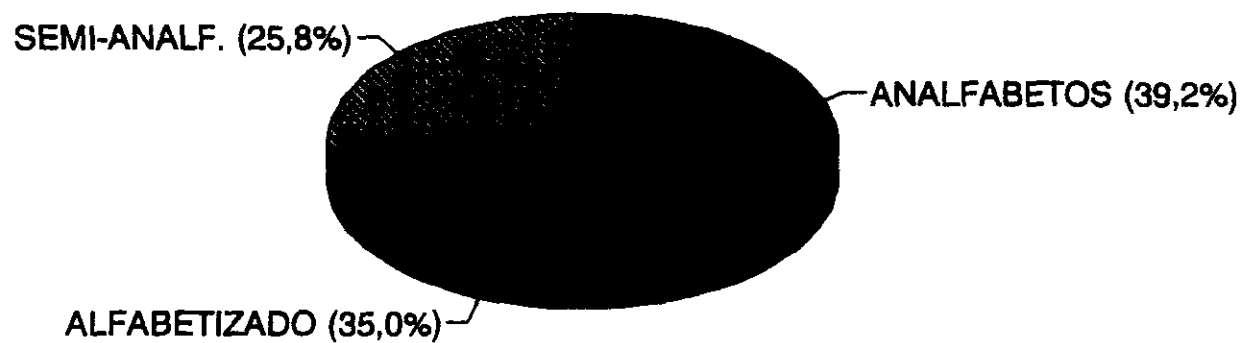
FONTE: Pesquisa de Campo - R&amp;M, 1992

\*/ CONSIDERANDO SOMENTE OS MAIORES DE 8 ANOS.

000075

## FIGURA - 3

Nível de Inst. da Populacao Res. %



010976

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE - CHAPADA

QUADRO 2.15  
ASPECTOS SANITÁRIOS DA POPULAÇÃO

- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	EM CASO DE NECESSIDADE ONDE A FAMÍLIA BUSCA ATENDIMENTO MÉDICO HOSPITALAR ?			QUAL O DESTINO DADO AOS DEJETOS ?			QUAL O TIPO DE TRATAMENTO SOFRE A ÁGUA DESTINADA AO CONSUMO HUMANO?			
	NA SEDE DO MUNICÍPIO	EM OUTRO MUNICÍPIO	NA CAPITAL DO ESTADO	FOSSA/ PRIVADA	BURACO	MATA OU TERRENO BALDIO	NENHUM	COADA	FILTRADA	FERVIDA
< 10	100,0	-	-	-	-	100,0	-	100,0	-	-
10 - 20	100,0	-	-	-	-	100,0	-	100,0	-	-
20 - 50	100,0	-	-	28,6	-	71,4	-	85,7	14,3	-
50 - 100	100,0	-	-	40,0	-	60,0	-	20,0	80,0	-
> 100	100,0	-	-	100,0	-	-	-	-	100,0	-
TOTAL	100,0	-	-	31,3	-	68,7	-	62,5	37,5	-

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

030077

de simples coação. O alto custo do duto dos dejetos impediu observar-se que apenas 57,5 % dos entrevistados efetuam a filtração, enquanto a percentual restante (42,5 %), efetuam a simples coação e que somente 31,0 % das residências são providas de fossas coletoras de dejetos.

### 3.2.5 - Formas de exploração da terra

O Quadro 2.16 e a Figura 2.4 apresentam a forma atual de exploração da terra distribuída por classe de propriedade. A primeira e participaçã predominante dos proprietários na exploração direta da terra (81,2 %), enquanto o restante (18,8 %) diz respeito a exploração através de relação de parceria.

Em relação a exploração através de parceria, a pesquisa aferiu as obrigações dos parceiros com os proprietários pelo uso da terra, cuja forma de pagamento em gêneros se distribui, principalmente pela relação 4 : 1.

### 3.2.6 - Dedicção do tempo de trabalho dos proprietários

A atividade agropecuária é a principal atividade de geração de renda, sendo que 81,2 % se ocupam além da agricultura com a atividade pecuária, conforme valores do Quadro 2.17. As informações do Quadro 2.18 são similares às do Quadro 2.18, que apresenta a dedicção do tempo de trabalho dos proprietários na propriedade, o que deve a ver que o mesmo é agropecuarista. A análise do quadro afirma o predomínio da dedicção do tempo de trabalho dos proprietários totalmente na

030078

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE - CHAPADA

QUADRO - 2.16  
FORMAS DE EXPLORAÇÃO DA TERRA

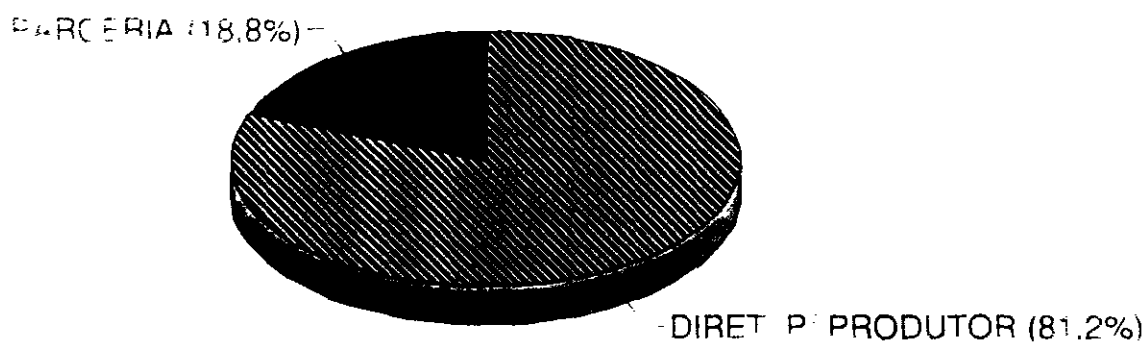
- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	FORMAS DE EXPLORAÇÃO					TOTAL
	DIRETAMENTE PELO PROPRIETÁRIO	ARRENDAMENTO	PARCERIA	FORMAS CONJUNTAS	SEM EXPLORAÇÃO	
< 10	100,0	-	-	-	-	100,0
10 - 20	100,0	-	-	-	-	100,0
20 - 50	85,7	-	14,3	-	-	100,0
50 - 100	60,0	-	40,0	-	-	100,0
> 100	100,0	-	-	-	-	100,0
TOTAL	81,2	-	18,8	-	-	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992



**Figura - 4**  
FORMAS DE EXPLORACAO DA TERRA %



QUADRO 2.17  
 ATIVIDADES ATUAIS DOS PROPRIETARIOS

VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	AGRICULTOR	AGRICULTOR E OUTRA ATIVIDADE	OUTRA ATIVIDADE NAO AGRICOLA	TOTAL
< 10	-	100.0	-	100.0
10 - 20	-	100.0	-	100.0
20 - 50	14.3	85.7	-	100.0
50 - 100	40.0	60.0	-	100.0
> 100	-	100.0	-	100.0
TOTAL	18.8	81.2	-	100.0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000081

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE - CHAPADA

QUADRO - 2.18  
 DEDICACAO DO TEMPO DE TRABALHO DOS PROPRIETARIOS  
 - VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	TOTALMENTE NA PROPRIEDADE	PARTE NA PROPRIEDADE E PARTE FORA DELA	TOTALMENTE FORA DA PROPRIEDADE	INATIVO	TOTAL
< 10	100,0	-	-	-	100,0
10 - 20	100,0	-	-	-	100,0
20 - 50	100,0	-	-	-	100,0
50 - 100	80,0	20,0	-	-	100,0
> 100	-	100,0	-	-	100,0
TOTAL	87,5	12,5	-	-	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000082

propriedade (97,5 %), sendo o percentual restante representado por proprietários que empregam o seu tempo de trabalho parte na propriedade e parte fora dela.

### 3.2.7 - Níveis de aspiração dos proprietários e expectativas quanto ao programa de irrigação

O Quadro 2.19 retrata os níveis de aspirações futuras dos proprietários em valores percentuais e por classes de propriedades. Nota-se que 93,7 % dos proprietários expressaram o desejo de praticar, por igual, a agricultura e a pecuária, embora tenha sido verificado um maior interesse pela pecuária, uma vez que nenhum entrevistado demonstrou interesse em praticar exclusivamente a agricultura.

Quando indagados sobre a intenção do governo de implantar na área um projeto de irrigação (Quadro 2.20), verificou-se, na maioria daqueles que já ouviram falar no projeto, uma crença de que este lhe trará benefícios (46,7 %). Os que não ouviram falar no projeto, os que acham que poderá lhe ser prejudicial e os que desconfiam do seu sucesso perfazem, respectivamente, 6,3 %, 6,7 % e 33,3 %. No Quadro 2.19 comprovou-se também que 93,7 % dos proprietários têm o interesse de obter um local irrigado na área.

Após serem informados da pretensão do governo de construir toda a infra-estrutura de irrigação capaz de levar a água até a entrada da propriedade, ficando os equipamentos internos a cargo do proprietário, foi indagado ao entrevistado se

000083

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE - CHAPADA

QUADRO 2.19  
NIVEIS DE ASPIRACOES DOS PROPRIETARIOS.  
- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	ATIVIDADES PREFERIDAS				TOTAL
	AGRICULTURA	PECUARIA	AS DUAS POR IGUAL	OUTRA ATIVIDADE	
< 10	-	-	100,0	-	100,0
10 - 20	-	-	100,0	-	100,0
20 - 50	-	-	100,0	-	100,0
50 - 100	-	20,0	80,0	-	100,0
> 100	-	-	100,0	-	100,0
TOTAL	-	6,3	93,7	-	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

0J0084

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO 2.20

EXPECTATIVA QUANTO AO PROGRAMA DE IRRIGACAO

- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	VOCE JA OUVIU FALAR NO PROG. DE IRRIGACAO QUE O GOV. VAI REAL. NA AREA ?		SE VOCE JA OUVIU FALAR, O QUE PENSA A RESPEITO ?				O QUE VOCE PENSA FAZER DEPOIS DA CONSTRUCAO DO PROJETO ?				
	SIM	NAO	ACREDITA NO SUCESSO	DESCONFIA DO SUCESSO	PENSA QUE PODERA LHE TRAZER BENEF	PODERA LHE SER PREJUDICIAL	TENTAR OBTER UM LOTE NO PROJETO DE IRRIG	EXPLORAR AS TERRAS ALUVIONAIS DA PROPRIEDADE	COMPRAR OUTRA PROPRIEDADE	ABANDONAR A AGROPECUARIA E MORAR EM OUTRA LOC	OUTROS
< 10	100,0	-	-	-	100,0	-	100,0	-	-	-	-
10 - 20	100,0	-	-	-	100,0	-	100,0	-	-	-	-
20 - 50	100,0	-	14,3	42,8	28,6	14,3	85,7	-	-	-	14,3
50 - 100	80,0	20,0	-	50,0	50,0	-	100,0	-	-	-	-
> 100	100,0	-	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-	-
TOTAL	93,7	6,3	13,3	33,3	46,7	6,7	93,7	-	-	-	6,3

FORTE Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000085

o mesmo concordaria em participar do projeto da forma proposta. Além desta informação, foi questionado ainda se este teria condição financeira para arcar com o investimento ou se estaria disposto a solicitar empréstimo bancário para este fim. Os valores contidos no Quadro 2.21 revelam que 60,0 % dos entrevistados concordam em participar do projeto desta forma mesmo não tendo condições financeiras para tanto. Contudo, 77,5 % dos que concordaram estão dispostos a solicitar empréstimo bancário, desde que sejam reduzidas as taxas de juros e implementados incentivos à produção.

### 3.2.8 - Associativismo

O grau de participação efetiva dos proprietários nas suas entidades representativas, quais sejam cooperativas, sindicatos, associações, etc. encontra-se retratado no Quadro 2.22, onde se percebe um grau de associativismo baixo, pois apenas 31,2 % dos proprietários são filiados ao sindicato dos proprietários rurais. Não foi constatada a filiação dos proprietários a cooperativas ou associações.

000086

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPAOA

QUADRO - 2.21  
FORMA DE PARTICIPACAO NO PROJETO  
- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	CONCORDA PARTICIPAR DO PROJETO DA FORMA PROPOSTA?		EM CASO AFIRMATIVO, TEM CONDICoes PARA ARCAR OS INVESTIMENTOS?		ESTA DISPOSTO A SOLICITAR EMPRESTIMO BANCARIO?	
	SIM	NAO	SIM	NAO	SIM	NAO
< 10	100,0	-	-	100,0	100,0	-
10 - 20	100,0	-	-	100,0	100,0	-
20 - 50	33,3	66,7	-	100,0	50,0	50,0
50 - 100	60,0	40,0	-	100,0	100,0	-
> 100	100,0	-	-	100,0	-	100,0
TOTAL	60,0	40,0	-	100,0	77,8	22,2

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

\* OS QUE CONCORDAM E SE DISPOEM A EFETUAR EMPRESTIMOS, RESSALTAM QUE SO O FARAO SE HOVER INCENTIVO/FACILIDADES.

000087



SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.22  
GRAU DE ASSOCIATIVISMO

- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	VOCE E SOCIO DE ALGUMA COOPERATIVA		VOCE PERTENCE A ALGUM SINDICATO OU ASSOCIACAO *		VOCE PERTENCE A ALGUMA FORMA ASSOCIATIVA DE EXPLORACAO COLETIVA	
	SIM	NAO	SIM	NAO	SIM	NAO
< 10	-	100,0	-	100,0	-	100,0
10 - 20	-	100,0	-	100,0	-	100,0
20 - 50	-	100,0	42,9	57,1	-	100,0
50 - 100	-	100,0	40,0	60,0	-	100,0
> 100	-	100,0	-	100,0	-	100,0
TOTAL	-	100,0	31,2	68,8	-	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

\* COMPREENDE TODOS OS TIPOS DE ASSOCIACOES, TAIS COMO: CLUBES DE RECREACAO E ESPORTES, ATIVIDADES RELIGIOSAS, ETC.

000088

4 - O meio físico da área

000089

#### 4 - O meio físico da área

##### 4.1 - Estrutura fundiária

Tendo por base a distribuição das propriedades da área coberta pela pesquisa, retratada no Quadro 2 23, pode-se fazer uma análise preliminar da estrutura fundiária da área do estudo. De forma mais abrangente, isto é, para a área total objeto dos estudos, foram obtidos o número total de imóveis e a área por eles ocupada através de um levantamento em toda a extensão da área, mesmo considerando que os limites das propriedades extrapolam a área do presente estudo. O Quadro 2 24 permite que sejam feitas as seguintes observações:

- o número de propriedades pequenas constitui um percentual de 23,3 %, pois apenas 7 propriedades de um total de 30 apresentam área inferior a 20 ha. Em termos de área elas ocupam apenas 5,8 % do total,
- as propriedades com áreas compreendidas entre 20 - 100 ha são as mais representativas, atingindo 19 imóveis, ou seja, 63,4 % do número total,
- as propriedades maiores de 100 ha representam 23,3 % do total de imóveis, perfazendo 44,4 % da área total dos imóveis.

##### 4.2 - Benfeitorias existentes

000090

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.23  
DISTRIBUICAO DAS PROPRIEDADES DA AREA COBERTA PELA PESQUISA

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	NUMERO DE PROPRIEDADES	AREA DE ALUVIAO (ha)	AREA SECA (ha)	AREA TOTAL (ha)	% DA CLASSE SOBRE A AREA TOTAL	% ACUMULADO
< 10	1	4,0	5,0	9,0	1,0	1,0
10 - 20	2	11,6	23,2	34,8	4,0	5,0
20 - 50	7	77,2	159,7	236,9	27,1	32,1
50 - 100	5	75,9	252,8	328,7	37,6	69,7
> 100	1	46,0	219,0	265,0	30,3	100,0
TOTAL	16	214,7	659,7	874,4	100,0	-

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000091

## SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.24  
 ESTRUTURA FUNDIARIA DA AREA TOTAL DO ESTUDO

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	NUMERO DE IMOVEIS	% SOBRE O NUMERO TOTAL	AREA DOS IMOVEIS (ha)	% SOBRE A AREA, DOS IMOVEIS
< 10	4	13,3	20,3	1,2
10 - 20	3	10,0	46,4	2,6
20 - 50	11	36,7	372,6	21,1
50 - 100	8	26,7	543,5	30,7
> 100	4	23,3	784,7	44,4
TOTAL	30	110,0	1.767,5	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000092

As benfeitorias existentes nas propriedades encontram-se retratadas no Quadro 2.25, o qual permite extrair as seguintes informações

- predominam na área as casas de alvenaria de tijolos (88,4 %) sobre as casas de taipa. A área média das casas de alvenaria é de 82,0 m<sup>2</sup>,
- no que se refere ao local de abrigo dos animais constatou-se a existência de 12 currais com capacidade média para 42 animais cada e 1 galpão com capacidade média de 1.200 aves, sendo este último ainda em fase final de construção,
- utiliza-se, basicamente, as cercas de estacote, principalmente como divisórias das propriedades,
- como fonte d'água para o abastecimento humano e animal tem-se os açudes, barreiros, poços e cisternas.
- apenas 2 propriedades utilizam armazéns para a guarda de materiais e armazenamento de grãos

#### **4.3 - Recursos de água para a população e os animais**

Os Quadros 2.26 e 2.27 mostram, em valores percentuais, respectivamente para a população e os animais, os recursos d'água utilizados no inverno e no verão, distribuídos por classes de propriedades. O abastecimento humano e animal, tanto no inverno quanto no verão, é constituído, principalmente, pelos riachos

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.25  
BENFEITORIAS DAS PROPRIEDADES

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	CASA DE MORADA				CURRAL	CERCA (m)				ARMAZEM		GALPAO		BARREIRO	ACUDES	POCO	CISTERNA	BEBEDOURO	
	ALV. DE TIJOLO		TAIPA			ARAME	ESTACOTE	ARAME E VARA	LONDO	Nº	CAPAC. MEDIA (m²)	Nº	CAPAC. MEDIA (m²)						
	Nº	AREA MEDIA (m²)	Nº	AREA MEDIA (m²)	Nº									CAPAC. MEDIA (Nº DE ANIMAIS)					
< 10	-	-	1	57	1	30	500	3.000	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
10 - 20	2	57	-	-	-	-	600	2.200	-	176	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 - 50	19	99	3	47	6	28	9.136	13.220	300	1.100	-	-	-	-	1	4	1	-	-
50 - 100	12	95	1	30	3	73	12.610	18.700	-	-	2	31	-	-	1	5	1	-	1
> 100	5	78	-	-	2	35	5.400	10.000	-	-	-	-	1	1.200	-	4	-	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>329</b>	<b>5</b>	<b>134</b>	<b>12</b>	<b>166</b>	<b>28.246</b>	<b>47.120</b>	<b>300</b>	<b>1.276</b>	<b>2</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>1.200</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

030094

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE CHAPADA

QUADRO - 2.26  
RECURSOS DE AGUA PARA A POPULACAO

- VALORES PERCENTUAIS

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	RECURSOS DE AGUA									
	INVERNO					VERAO				
	RIO/RIACHO LAGOA	ACUDE	POCOS/ CACIMBAS	SEM RECURSOS D' AGUA	TOTAL	RIO/RIACHO LAGOA	ACUDES	POCOS/ CACIMBAS	SEM RECURSOS D' AGUA	TOTAL
< 10	-	-	100,0	-	100,0	-	-	100,0	-	100,0
10 - 20	100,0	-	-	-	100,0	-	-	100,0	-	100,0
20 - 50	85,7	-	14,3	-	100,0	57,1	14,3	28,6	-	100,0
50 - 100	100,0	-	-	-	100,0	80,0	20,0	-	-	100,0
> 100	100,0	-	-	-	100,0	-	-	100,0	-	100,0
TOTAL	87,5	-	12,5	-	100,0	50	12,5	37,5	-	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

010095



SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE CHAPADA

QUADRO - 2.27  
RECURSOS DE AGUA PARA OS ANIMAIS

- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	RECURSOS DE AGUA									
	INVERNO					VERAO				
	RIO/RIACHO LAGOA	ACUDE	POCOS/CACIMBAS	SEM RECURSOS D' AGUA	TOTAL	RIO/RIACHO LAGOA	ACUDE	POCOS/CACIMBAS	SEM RECURSOS D' AGUA	TOTAL
< 10	-	-	100,0	-	100,0	-	-	100,0	-	100,0
10 - 20	100,0	-	-	-	100,0	50,0	-	50,0	-	100,0
20 - 50	85,7	-	14,3	-	100,0	57,1	14,3	28,6	-	100,0
50 - 100	80,0	20,0	-	-	100,0	80,0	-	20,0	-	100,0
> 100	100,0	-	-	-	100,0	-	-	100,0	-	100,0
TOTAL	81,2	6,3	12,5	-	100,0	56,2	6,3	37,5	-	100,0

000096

5 - A agropecuária da área

000097

## 5 - A agropecuária da área

### 5.1 - Exploração agrícola

#### 5.1.1 - Área ocupada pelas culturas

O Quadro 2.28 e a Figura 2.5 mostram a ocupação dos solos na área pesquisada relativa ao ano de 1991. Os valores dizem respeito às culturas puras e consorciadas plantadas unicamente nas terras aluvionais das propriedades.

Com base no quadro 2.28 podem ser destacadas as seguintes informações:

- a superfície total cultivada é de 121,1 ha, o que equivale a 13,8 % da área total, enquanto a área não cultivada chega a atingir 86,2 % do total,
- em termos de plantio isolado é a cultura do feijão a mais representativa, com 36,1 % da área total cultivada, seguido das culturas do algodão (9,1 %), do caju (8,6 %), do milho (7,7 %) e outros,
- o consórcio milho/feijão é responsável por 16,0 % da área cultivada, ocorrendo em quase todos os estratos de área,
- a exploração extrativa da carnaúba é prática comum em várias classes de propriedades, porém não foi possível quantificar a sua área ocupada,
- diversas outras culturas completam o perfil agrícola da área, destacando-se as fruteiras, ainda em fase de

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2 28  
OCUPAÇÃO DOS SOLOS EM 1991

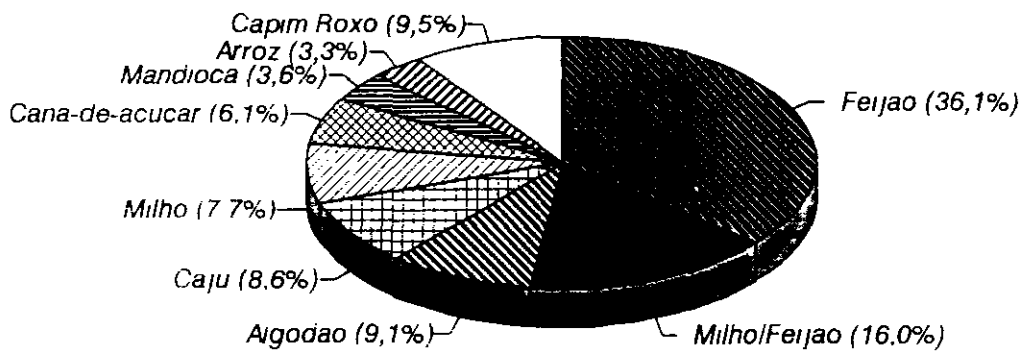
CULTURAS E CONSORCIOS	CLASSES DE PROPRIEDADE										AREA TOTAL CULTIVADA POR CULTURA (ha)	/ EM RELAÇÃO A AREA TOTAL CULTIVADA
	< 10		10 - 20		20 - 50		50 - 100		> 100			
	Area (ha)	/ sobre a Area Cult	Area (ha)	/ sobre a Area Cult	Area (ha)	/ sobre a Area Cult	Area (ha)	/ sobre a Area Cult	Area (ha)	/ sobre a Area Cult		
Arroz	0,6	15,4	-	-	1,62	4,6	1,3	3,1	0,5	1,5	4,02	3,1
Milho/Feijao	0,3	7,7	-	-	8,0	22,9	11,0	26,1	-	-	19,3	16,0
Capim Brachiaria	1,2	30,8	0,6	9,0	0,53	1,5	-	-	-	-	2,33	1,9
Batata Doce	0,3	7,7	-	-	-	-	0,3	0,7	-	-	0,6	0,5
Feijao	1,5	38,4	3,6	53,7	12,1	34,7	19	45,0	7,5	22,5	43,7	36,1
Algodao/Milho	-	-	1,0	14,9	-	-	-	-	-	-	1,0	0,8
Milho/Mandioca	-	-	1,0	14,9	-	-	-	-	-	-	1,0	0,8
Algodao	-	-	0,5	7,5	4,0	11,5	1,5	3,5	5,0	15,0	11,0	9,1
Milho	-	-	-	-	3,9	11,2	3,4	8,1	2,0	6,0	9,3	7,7
Caju	-	-	-	-	0,7	2,0	0,7	1,7	9,0	27,1	10,4	8,6
Cana-de-acucar (Forras)	-	-	-	-	0,9	2,6	3,0	7,1	3,5	10,5	7,4	6,1
Macaxeira	-	-	-	-	0,5	1,4	-	-	-	-	0,5	0,4
Mandioca	-	-	-	-	1,9	5,4	-	-	2,5	7,5	4,4	3,6
Ata	-	-	-	-	0,01	0,0	-	-	-	-	0,01	0,0
Manga	-	-	-	-	0,06	0,2	-	-	-	-	0,06	0,1
Mamao	-	-	-	-	0,01	0,0	-	-	-	-	0,01	0,0
Banana	-	-	-	-	0,03	0,1	-	-	-	-	0,03	0,0
Capim Elefante	-	-	-	-	0,3	0,8	-	-	-	-	0,3	0,3
Capim Roxo	-	-	-	-	0,3	0,8	-	-	2,5	7,5	2,8	2,3
C Roxo/Muneirao	-	-	-	-	-	-	2,0	4,7	-	-	2,0	1,6
Coco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	0,7
Laranja	-	-	-	-	0,1	0,3	-	-	-	-	0,1	0,1
Carnauba x/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL DA AREA CULTIVADA</b>	<b>3,9</b>	<b>43,3</b>	<b>6,7</b>	<b>19,3</b>	<b>34,9</b>	<b>14,7</b>	<b>42,2</b>	<b>12,8</b>	<b>33,3</b>	<b>12,6</b>	<b>121,1</b>	<b>13,8</b>
<b>TOTAL DA AREA NAO CULTIVADA</b>	<b>5,1</b>	<b>56,7</b>	<b>28,1</b>	<b>80,7</b>	<b>200,03</b>	<b>85,3</b>	<b>286,5</b>	<b>87,2</b>	<b>231,7</b>	<b>87,4</b>	<b>753,3</b>	<b>86,2</b>
<b>TOTAL DA AREA</b>	<b>9,0</b>	<b>100,0</b>	<b>34,8</b>	<b>100,0</b>	<b>236,9</b>	<b>100,0</b>	<b>328,7</b>	<b>100,0</b>	<b>265,0</b>	<b>100,0</b>	<b>874,4</b>	<b>100,0</b>

FONTE Pesquisa de Campo - R&M, 1992

x/ UMA PARTE RAZOAVEL DA AREA DE ALGUNS ESTRATOS E' OCUPADA POR CARNAUBEIRAS NATIVAS, POREM NAO FOI POSSIVEL QUANTIFICA-LA

# Figura 5

## Ocupação dos Solos em 1991 (%)



desenvolvimento, forrageiras, etc.,  
 - o estrato de área com maior percentual de área cultivada é o de propriedades com menos de 10 ha (48,3 %) enquanto o menor percentual fica com o estrato de propriedades maiores que 100 ha (12,6 %)

## 5.1.2 - Produção agrícola total

As produções totais das culturas puras e consorciadas encontram-se apresentadas nos Quadros 2.29 e 2.30, respectivamente, por classes de propriedades. O Quadro 2.31 constitui um resumo dos quantitativos totais, por cultura, produzidos no ano agrícola de 1991, seja em cultura pura ou consorciada.

A partir dos valores constantes nos Quadros 2.29 a 2.31 podem ser feitas algumas observações:

- a ocupação dos solos com culturas anuais equivale a mais de 90,0 % da área total cultivada. As culturas perenes constatadas são: ata, manga, mamão, banana, côco, caju e laranja, porém só as duas últimas estão produzindo,

- em termos de quantidades produzidas, destacam-se as culturas da mandioca, que corresponde a 85,6 % da produção total de tubérculos, do feijão, do milho e do arroz que representam, respectivamente, a 62,2 %, 20,6 % e 17,1 % da produção de grãos,

- a produção extrativa, representada pelas carnaubeiras

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE - CHAPADA

QUADRO 2.29

PRODUCAO AGRICOLA - CULTURAS PURAS - ANO DE 1991

CULTURAS PURAS	UNIDADE	CLASSES DE PROPRIEDADE					TOTAL
		< 10	10 - 20	20 - 50	50 - 100	> 100	
. ARROZ	Kg	1.100	-	2.160	1.200	900	5.360
. BATATA DOCE	Kg	2.500	-	-	2.000	-	4.500
. FEIJAO	Kg	300	730	4.150	7.620	3.500	16.300
. ALGODAO	Kg	-	140	700	350	600	1.790
. MILHO	Kg	-	-	2.300	1.400	960	4.060
. CASTANHA DE CAJ	Kg	-	-	90	140	-	230
. MACAXEIRA	Kg	-	-	600	-	-	600
. MANDIOCA	Kg	-	-	2.240	-	25.000	27.240
. LARANJA	FRUTO	-	-	3.000	-	-	3.000
. CARNAUBA */	TRANCA	-	500	3.290	4.300	-	8.090

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

050102

QUADRO - 2.30  
 PRODUCAO AGRICOLA - CULTURAS CONSORCIADAS - ANO DE 1991

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	MILHO	FEI JAO	ALGODAO	MILHO	MILHO	MANDIOCA
	PRODUCAO TOTAL (Kg)		PRODUCAO TOTAL (Kg)		PRODUCAO TOTAL (Kg)	
> 10	60	60	-	-	-	-
10 - 20	-	-	100	300	300	3.000
20 - 50	1.150	1.940	-	-	-	-
50 - 100	-	1.200	-	-	-	-
> 100	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1.210	3.200	100	300	300	3.000

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

030103



## SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.31  
PRODUCAO TOTAL DA AREA COBERTA PELA PESQUISA

CULTURAS PJURAS	UNIDADE	PRODUCAO
. ARROZ	Kg	5.360
BATATA DOCE	Kg	4.500
FEIJOAO	Kg	19.500
ALGODAO	Kg	1.890
MILHO	Kg	6.470
. CASTANHA	Kg	230
MACAXEIRA	Kg	600
MANDIOCA	Kg	30.240
. LARANJA	FRUTO	3.000
. CARNAUBA */	Kg	8.090

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

\*/ PRODUCAO EXTRATIVA

090104

tributivas, complementam a produção da área servindo como fonte alternativa de renda.

### 5.1.3 - O nível da agricultura praticada na área

O Quadro 2.32 mostra a produtividade média das principais culturas plantadas na área. Observando-se os índices de produtividade destas culturas e comparando-os com aqueles obtidos para o Estado, temos um primeiro indicador do nível atual da agricultura praticada na área. Em termos comparativos a produtividade da área é razoável, pois em vários itens ultrapassa os valores do Estado. No entanto, como mostra o Quadro 2.33, já se percebe alguma preocupação com o uso de uma semente de melhor qualidade (68,7 %), na utilização de adubação orgânica (56,2 %) e defensivos agrícolas (97,5 %). A assistência técnica atinge um percentual representativo, haja vista que 62,5 % dos entrevistados recebem serviços prestados pelos técnicos da EMATERCE.

O Quadro 2.34 discrimina os equipamentos e implementos existentes nas propriedades pesquisadas, bem como a utilização de equipamentos alugados. No que se refere ao uso de equipamentos alugados, o Quadro 2.33 demonstra que é uma prática comum na área pois 93,7 % dos proprietários os utilizam principalmente nas operações de aração e gradagem. O mesmo quadro demonstra a prática da irrigação na área, com 3 propriedades utilizando kits de irrigação.

O Quadro 2.35 permite, através de comparações entre o

## SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.32  
PRODUTIVIDADE MEDIA DAS PRINCIPAIS CULTURAS  
PLANTADAS NA AREA

CULTURAS	PRODUTIVIDADE MEDIA DA AREA (Kg/ha)	PRODUTIVIDADE MEDIA DO ESTADO (Kg/ha) /*
. FEIJO	366	195
. ALGODAO	164	255
. MILHO	324	308
. ARROZ	1.333	988
. MANDIOCA	6.171	3.433

FONTE: Pesquisa de Campo - R&amp;M, 1992

\*/ IBGE, CENSO AGROPECUARIO, 1980

000106

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO 2.33  
INDICADORES DO NÍVEL TÉCNICO DA AGRICULTURA

VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	TIPO DE SEMENTE UTILIZADA PELO PROPRIETÁRIO?			VOCE RECEBE ALGUMA ASSIT TECNICA DE ALGUMA ENTID DO GOVERNO?		SUA PROPRIEDADE JA UTILIZOU ADUBO QUIMICO?		SUA PROPRIEDADE JA UTILIZOU ADUBO ORGANICO?		SUA PROPRIEDADE JA UTILIZOU DEF AGRICOLAS?		
	QUALQ. TIPO	SEMENTE MELHOR GUARD. P/ VOCE	SEMENTE SELECIO ADQUIRIDA FORA	SEMENTE MELHOR E SEMEN. SELECIO.	SIM	NAO	SIM	NAO	SIM	NAO	SIM	NAO
< 10	-	-	100,0	-	-	100,0	-	100,0	100,0	-	-	100,0
10 - 20	-	100,0	-	-	100,0	-	100,0	-	100,0	100,0	50,0	50,0
20 - 50	-	57,1	-	42,9	85,7	14,3	28,6	71,4	57,1	42,9	100,0	-
50 - 100	-	100,0	-	-	40,0	60,0	20,0	80,0	60,0	40,0	100,0	-
> 100	-	-	100,0	-	-	100,0	-	100,0	100,0	-	100,0	-
TOTAL	-	68,7	12,5	18,8	62,5	37,5	18,8	81,2	56,2	43,8	87,5	12,5

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000107

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.34  
EQUIPAMENTOS E IMPLEMENTOS DAS PROPRIEDADES PESQUISADAS

CLASSES DE PROPRIIDADE (ha)	TIPO DE EQUIPAMENTOS							UTILIZACAO DE EQUIPAMENTOS ALUGADOS	
	PULVERIZADOR Nº	CARROCA Nº	CULTIVADOR A ARCO ANIMAL Nº	CORTADEIRA DE FORRAGEM Nº	MOTOR-BOMBA Nº	KIT DE IRRIGACAO Nº	SILO Nº	SIM	NAO
< 10		1	1	1	-		-		100,0
10 - 20	-	-	1	-	-	-	1	100,0	-
20 - 50	2	3	17	-	-	1	9	100,0	-
50 - 100	2	2	7	2	1	1	14	100,0	-
> 100	2	-	2	2	-	2	-	100,0	
TOTAL	6	6	28	5	1	4	24	93,7	6,3

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000108

QUADRO - 2.35  
VALORES COMPARATIVOS ENTRE O ANO AGRÍCOLA EM CURSO E O ANTERIOR

- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	O ANO PASSADO FOI UM ANO			AS PERSPECTIVAS DO ANO EM CURSO DIFEREM MUITO DO ANO PASSADO?		AS CULTURAS JÁ PLANTADAS NO ANO EM CURSO DIFEREM MUITO DAS QUE EXISTIAM NO ANO PASSADO?	
	MAIS PRODUTIVO	MENOS PRODUTIVO	IGUAL A ANOS PASSADOS	SIM	NAO	SIM	NAO
< 10	-	100,0	-	100,0	-	100,0	-
10 - 20	-	100,0	-	100,0	-	-	100,0
20 - 50	-	100,0	-	85,7	14,3	28,6	71,4
50 - 100	-	100,0	-	80,0	20	-	100,0
> 100	-	100,0	-	100,0	-	-	100,0
TOTAL	-	100,0	-	87,5	12,5	18,7	81,3

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000109

ano agrícola em curso e o anterior, obter informações relacionadas com o nível de produção com as perspectivas do agricultor - com as diferenças entre as culturas plantadas. À luz do citado quadro, nota-se que a totalidade dos entrevistados afirmou ter sido o ano passado um ano menos produtivo. Quanto às perspectivas do ano em curso, 87,5 % responderam ser diferentes do ano passado, por o caso continue chovendo a produção será maior. Em relação às diferenças entre as culturas plantadas, 81,8 % dos agricultores não diversificaram suas plantações do ano passado para o ano em curso.

## 5.2 - Exploração pecuária

### 5.2.1 - Plantel existente

O plantel bovino existente na área coberta pela pesquisa encontra-se apropriado por classes de propriedades e por idade dos animais (Quadro 2.36 e Figura 2.6). Os efetivos dos outros animais na área, compreendendo os animais de grande porte (equinos, muares e asininos), animais de médio porte (ovinos, caprinos e suínos) e animais pequenos (aves) são mostrados no quadro 2.37.

O Quadro 2.38 retrata a densidade do rebanho bovino para a área pesquisada, o qual permite registrar que o efetivo de bovinos por área é maior nas propriedades menores. A densidade média bovina encontrada para a área pesquisada (48,7 cabeças/km<sup>2</sup>) é superior a do Estado, que é de 16,0 cabeças/km<sup>2</sup>.

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.36  
REBANHO EXISTENTE NAS PROPRIEDADES POR OCASIAO DA PESQUISA

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	< 1 ANO		2 - 3 ANOS		> 3 ANOS		TOUROS	BOIS DE TRABALHO
	MACHO	FEMEAS	MACHO	FEMEAS	MACHO	FEMEAS		
< 10	1	-	1	2	-	1	1	-
10 - 20	-	-	-	-	-	-	-	-
20 - 50	12	9	21	37	-	39	3	3
50 - 100	16	29	17	64	-	70	5	5
> 100	15	8	22	14	-	30	1	-
TOTAL	44	46	61	117		140	10	8

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

050111



SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE CHAPADA

QUADRO - 2.37  
OUTROS ANIMAIS EXISTENTES NAS PROPRIEDADES POR OCASIAO DA PESQUISA DE CAMPO

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	EQUINOS		MUARES		ASININOS		OVINOS	CAPRINOS	SUINOS	AVES
	M	F	M	F	M	F				
< 10	1	-	-	-	-	2	-	1	-	5
10 - 20	1	-	-	-	3	5	8	6	3	20
20 - 50	10	3	6	1	25	10	185	55	40	212
50 - 100	4	1	7	1	10	5	119	75	96	92
> 100	2	6	2	-	4	4	90	-	8	-
TOTAL	18	10	15	2	42	26	402	137	147	329

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

090112

## SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.38  
DENSIDADE DO PLANTEL BOVINO (EM CABECA POR Km<sup>2</sup>)

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	ANIMAIS EXISTENTES NA CLASSE	AREA DA CLASSE (ha)	DENSIDADE ANIMAL (cabeca/Km <sup>2</sup> )
< 10	6	9,0	56,7
10 - 20	-	34,8	-
20 - 50	124	236,9	52,3
50 - 100	206	328,7	62,7
> 100	90	265,0	34,0
<hr/>			
AREA DA PESQUIS	426	874,4	48,7
<hr/>			
ESTADO DO CEARA	-	-	16,0
<hr/>			

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

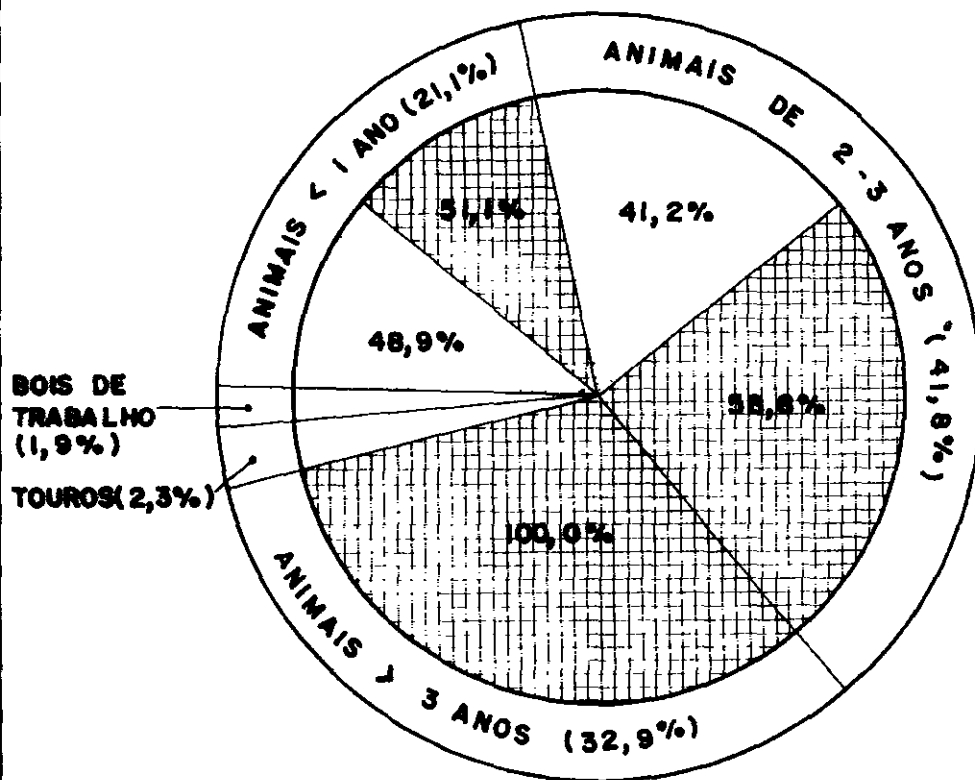
\*/ IBGE, Censo Agropecuario, 1980.

000113

# FIGURA - 6

## COMPOSIÇÃO PERCENTUAL DO REBANHO BOVINO

VALORES PERCENTUAIS



LEGENDA

 FÊMEAS

 MACHOS

000114

## 5.2.2 - Produção animal total

O Quadro 2.39 apresenta os quantitativos da produção animal, por classes de propriedade, referentes ao ano de 1991. Classificou-se como produção animal o leite e a carne, considerando-se, ainda, as vendas e o autoconsumo.

O quadro citado permite as seguintes observações:

- as propriedades com áreas compreendidas entre 50-100 ha são responsáveis por 40,2 % da produção leiteira e com representativa participação na venda de animais em pé (50,0 %).
- a maior parcela do autoconsumo de carnes é representada pelos ovinos, com 57,1 % do total carnes destinadas ao autoconsumo,
- a venda de animais em pé é mais significativa entre os bovinos.

### 5.2.3 - O nível da pecuária da área

A partir da análise dos Quadros 2.40 e 2.41 pode-se verificar o nível técnico da pecuária bovina da área. O Quadro 2.40 apresenta a produtividade leiteira, obtida dividindo-se a produção total de leite mostrada no quadro 2.39 pelo efetivo de fêmeas com mais de 3 anos (Quadro 2.36). Os valores obtidos podem ser considerados bons, pois se adotarmos um período médio de

000115

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.39  
PRODUÇÃO ANIMAL DISTRIBUÍDA POR CLASSE DE PROPRIEDADE

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	LEITE		CARNES E ANIMAIS EM PE							
	QUANTIDADE EM LITRO	%	CARNE (AUTOCONSUMO)				ANIMAIS EM PE (ANIMAIS VENDIDOS)			
			BOVINO QUANTIDADE (kg)	SUINO QUANTIDADE (kg)	OVINO QUANTIDADE (kg)	CAPRINO QUANTIDADE (kg)	BOVINO QUANTIDADE (kg)	SUINO QUANTIDADE (kg)	OVINO QUANTIDADE (kg)	CAPRINO QUANTIDADE (kg)
< 10	400	0	-	-	-	15	-	-	-	-
10 - 20	-	-	-	40	-	44	-	-	-	-
20 - 50	25.260	28	-	-	444	132	18	-	13	3
50 - 100	44.000	48	160	340	600	216	46	1	6	6
> 100	21.600	24	-	200	480	-	25	-	-	-
TOTAL	91.260	100	160	580	1 524	407	89	1	19	9

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

030116

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE - CHAPADA

QUADRO - 2.40  
 PRODUTIVIDADE LEITEIRA

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	PRODUÇÃO ANUAL TOTAL DE LEITE (Litro)	Nº DE FEMEAS COM MAIS DE 3 ANOS	PRODUTIVIDADE LEITEIRA (Litros/cabeca/ano)
< 10	400,00	1,00	400,00
10 - 20	-	-	-
20 - 50	25.260,00	39,00	647,69
50 - 100	44.000,00	70,00	628,57
> 100	21.600,00	30,00	720,00
TOTAL	91.260,00	140,00	651,86

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000117

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO - 2.41  
INDICADORES DO NÍVEL DA PECUARIA BOVINA

VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	UTILIZAM VACINAS E MEDICAMENTOS		COMPRAM TORTA OU OUTRO TIPO DE CONCENTRADO		MORTALIDADE DE ANIMAIS (1)	RELAÇÃO TOURO/VACA
	SIM	NAO	SIM	NAO		
< 10	-	100,0	100,0	-	-	1:1
10 - 20	-	-	-	-	-	-
20 - 50	42,9	57,1	57,1	42,9	2,4	1:13
50 - 100	100,0	-	80,0	20,0	4,4	1:14
> 100	100,0	-	100,0	-	-	1:30
TOTAL	69,2	35,7	71,4	28,6	2,8	1:14

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

(1) Valor Percentual do Numero Total de Animais Existentes na Classe.

000118

lactação de 120 dias por ano, tempo, para a área como um todo, uma média de 3,6 litros por dia e por vaca. O estrato de propriedades maiores de 100 ha chega a atingir 4,0 l/dia/vaca, enquanto as propriedades menores de 10 ha atingem o mínimo de 2,2 l/dia/vaca. O valor médio constatado para a área como um todo revela o bom manejo dedicado ao rebanho, ressaltando-se o uso de cercaduras, alimentos concentrados e vacinação do rebanho.

Outros indicadores do nível da pecuária bovina são retratados no Quadro E 41. Pode-se observar que existe na área um relativo cuidado com a sanidade do rebanho, pois 69,2% dos entrevistados efetuam profilaxia, principalmente na prevenção contra a febre, a manqueira e a aftosa. O quadro citado também destaca a compra de concentrados, que é uma prática comum em 71,4% das propriedades pesquisadas. Quanto ao índice de mortalidade dos animais, os valores encontrados podem ser considerados baixos (2,2%).

000119



030120

6 - Aspectos econômicos da área

## 6 - Aspectos econômicos da área

### 6.1 - Valor Bruto da Produção (VBP)

#### 6.1.1 - Produção vegetal comercializada

O Quadro 2.42 e a Figura 2.7 demonstram para a área pesquisada os valores da produção vegetal comercializada no ano agrícola de 1991, em cruzeiros de abril de 1992, bem como os valores percentuais da participação de cada produto no valor comercializado total em cada classe de propriedade e a participação de cada produto na produção total comercializada. Verifica-se que a produção de feijão é responsável por 55,0 % da renda obtida pela parte comercializada dos lavouas, seguida de produção de algodão e de milho com 28,6 % e 11,7 %, respectivamente. Converte-se salienta-se que tais produções predominam nas classes de propriedades de 20 - 50 ha e 50 - 100 ha. As menores participações entre os produtos agrícolas vendidos ficaram com o arroz, a casca de caju e a farinha de mandioca.

Complementando a análise sobre a produção vegetal comercializada no ano de 1991, o Quadro 2.43 apresenta o valor da produção extrativa, tendo a venda de palha de carnaúba e de chapéus de palha como fontes de renda de quase todas as classes de propriedades, excetuando-se aquelas com menos de 10 ha e maiores de 100 ha.

060121

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO 2.42  
PRODUÇÃO VEGETAL COMERCIALIZADA EM 1991

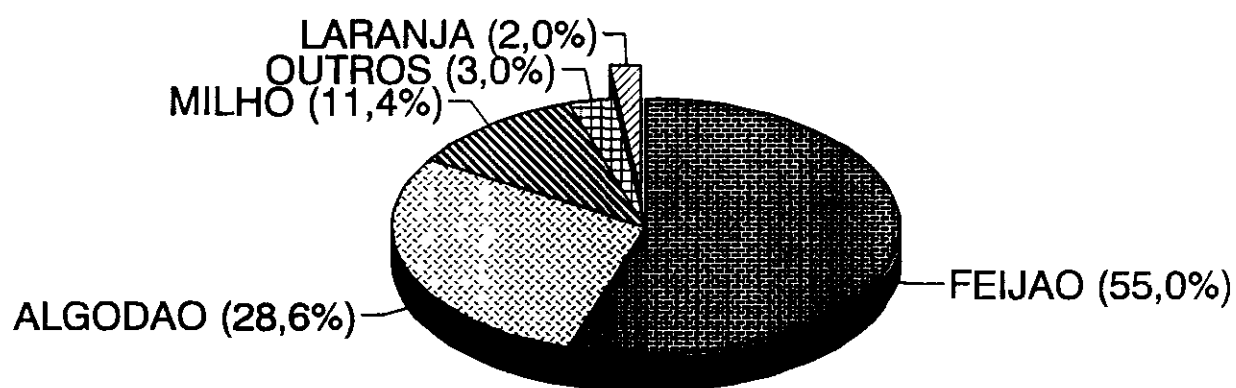
- Cr\$ DE ABRIL DE 1992 -

PRODUTOS COMERCIALIZADO	CLASSES DE PROPRIEDADES										TOTAL	% SOBRE O VALOR TOTAL
	< 10		10 - 20		20 - 50		50 - 100		> 100			
	VALOR Cr\$	%	VALOR Cr\$	%	VALOR Cr\$	%	VALOR Cr\$	%	VALOR Cr\$	%		
. FEIJÃO	-	-	36.000	14,3	440.800	49,7	780.000	67,7	350.000	56,5	1.606.800	55,0
. ALGODÃO	-	-	144.000	57,1	300.000	33,4	210.000	18,2	180.000	29,0	834.000	28,6
MILHO	-	-	72.000	28,6	50.000	5,6	120.000	10,4	90.000	14,5	332.000	11,4
ARROZ	-	-	-	-	22.500	2,5	-	-	-	-	22.500	0,8
. LARANJA	-	-	-	-	60.000	6,7	-	-	-	-	60.000	2,0
. CASTANHA DE CAJU	-	-	-	-	15.000	1,7	42.000	3,7	-	-	57.000	1,9
. FARINHA DE MANDIOCA	-	-	-	-	8.000	0,9	-	-	-	-	8.000	0,3
TOTAL	-	-	252.000	100,0	896.300	100,0	1.152.000	100,0	620.000	100,0	2.920.300	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

# Figura 7

## PRODUCAO VEGETAL COMERCIALIZADA



SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE CHAPADA

QUADRO - 2.43  
 PRODUÇÃO EXTRATIVA COMERCIALIZADA EM 1991

- Cr\$ DE ABRIL DE 1992 -

PRODUTOS COMERCIALIZADOS	CLASSES DE PROPRIEDADES										TOTAL	% SOBRE O VALOR TOTAL
	< 10		10 - 20		20 - 50		50 - 100		> 100			
	VALOR Cr\$	%	VALOR Cr\$	%	VALOR Cr\$	%	VALOR Cr\$	%	VALOR Cr\$	%		
. PALHA DE CARNAUBA	-	-	20.000	100,0	214.500	93,5	127.000	44,3	-	-	361.500	67,4
. CHAPEU DE PALHA	-	-	-	-	15.000	6,5	160.000	55,7	-	-	175.000	32,6
TOTAL	-	-	20.000	100,0	229.500	100,0	287.000	100,0	-	-	536.500	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000124

### 6.1.2 - Produção animal comercializada

O Quadro 2 44 retrata os valores da produção animal comercializada no ano de 1991, distribuída por classes de propriedades e participação de cada produto animal (Ver Figura 2 8). A pecuária bovina (bovinos e queijo) participa com a quase totalidade do VBP animal comercializada (98,6 %), obtidos principalmente pelo estrato de propriedades de 50 - 100 ha e 20 - 50 ha. A venda de outros animais corresponde a apenas 1,4 % do valor total comercializado. Não foi constatada a venda de leite, tendo este produto servido apenas como matéria-prima para o queijo.

### 6.1.3 - Produção vegetal e animal autoconsumida e/ou estocada

Os Quadros 2 45 a 2 47 retratam, em cruzeiros de abril de 1992, os valores da produção vegetal, extrativa e animal autoconsumidas e/ou estocadas em 1991, bem como o percentual de cada produto no VBP autoconsumida.

Entre os produtos da lavoura, o feijão tem o maior percentual, com 40,9 % do valor total autoconsumido, seguido da batata-doce, com 23,6 %, pelo milho, com 14,4 %, e pela farinha de mandioca, com 13,5 %.

A produção extrativa é representada apenas pelas estacas para cerca, que são extraídas da mata nativa e servindo

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE -CHAPADA

QUADRO - 2.44  
 PRODUCAO ANIMAL COMERCIALIZADA EM 1991  
 - Cr\$ DE ABRIL DE 1992 -

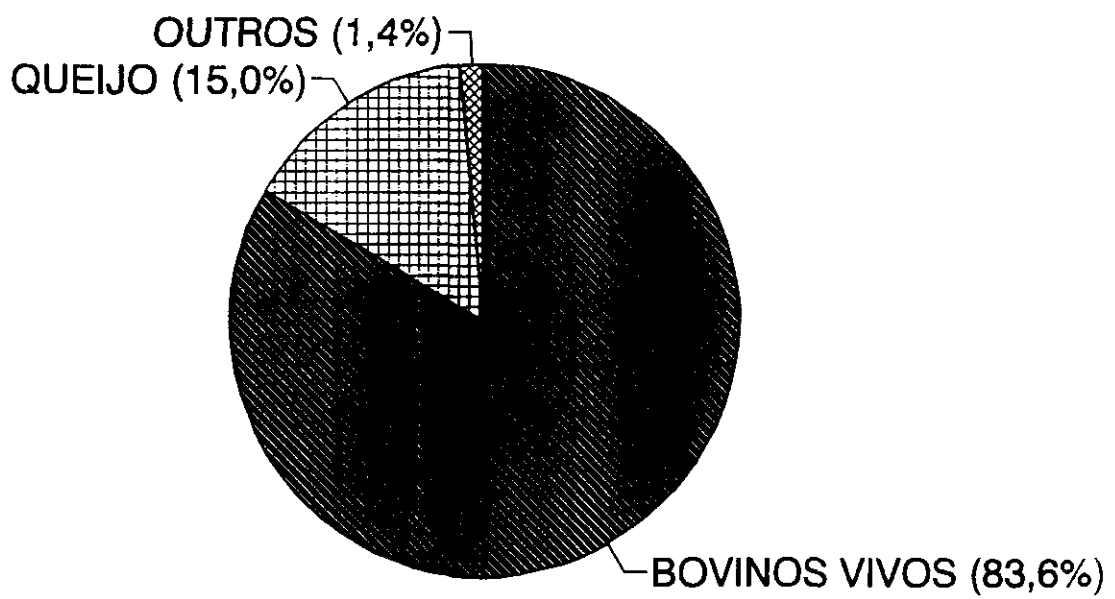
PRODUTOS COMERCIALIZADOS	CLASSES DE PROPRIEDADES										TOTAL	% SOBRE O VALOR TOTAL
	< 10		10 - 20		20 - 50		50 - 100		> 100			
	VALOR Cr\$	%	VALOR Cr\$	%	VALOR Cr\$	%	VALOR Cr\$	%	VALOR Cr\$	%		
. LEITE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
. QUEIJO	-	-	-	-	930.000	31,5	1.870.000	10,8	600.000	24,6	3.400.000	15,0
. BOVINOS	-	-	-	-	1.865.000	63,1	15.280.000	88,2	1.840.000	75,4	18.985.000	83,6
. OVINOS	-	-	-	-	130.000	4,4	72.000	0,4	-	-	202.000	0,9
. CAPRINOS	-	-	-	-	30.000	1,0	72.000	0,4	-	-	102.000	0,4
. SUINOS	-	-	-	-	-	-	30.000	0,2	-	-	30.000	0,1
TOTAL	-	-	-	-	2.955.000	100,0	17.324.000	100,0	2.440.000	100,0	22.719.000	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000126

# Figura 8

## Producao Animal Comercializada %





SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO 2.45  
 PRODUCAO VEGETAL AUTOCONSUMIDA E/OU ESTOCADA EM 1991

- Cr\$ DE ABRIL DE 1992 -

PRODUTOS						TOTAL	% SOBRE O VALOR TOTAL
	< 10	10 - 20	20 - 50	50 - 100	> 100		
	VALOR Cr\$	VALOR Cr\$	VALOR Cr\$	VALOR Cr\$	VALOR Cr\$		
. ARROZ	137.500	-	247.500	150.000	112.500	647.500	6,1
. MILHO	18.000	108.000	885.000	330.000	198.000	1.539.000	14,4
. FEIJOAO	108.000	183.000	1.437.000	2.016.000	630.000	4.374.000	40,9
. BATATA-DOCE	1.400.000	-	-	1.120.000	-	2.520.000	23,6
. FAR. MANDIOCA	-	144.000	99.520	-	1.200.000	1.443.520	13,5
. ALGODAO	-	-	120.000	-	-	120.000	1,1
. CASTANHA DE CAJU	-	-	12.000	-	-	12.000	0,1
. LARANJA	-	-	30.000	-	-	30.000	0,3
<b>TOTAL</b>	<b>1.663.500</b>	<b>435.000</b>	<b>2.831.020</b>	<b>3.616.000</b>	<b>2.140.500</b>	<b>10.686.020</b>	<b>100,0</b>

000128

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO 2.46  
 PRODUCAO EXTRATIVA AUTOCONSUMIDA EM 1991

- Cr\$ DE ABRIL DE 1992 -

PRODUTOS	CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)					TOTAL	% SOBRE O VALOR TOTAL
	< 10	10 - 20	20 - 50	50 - 100	> 100		
	VALOR Cr\$	VALOR Cr\$	VALOR Cr\$	VALOR Cr\$	VALOR Cr\$		
. ESTACAS P/ CERC	-	-	100.000	66.500	-	166.500	100,0
TOTAL	-	-	100.000	66.500	-	166.500	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000129

QUADRO 2.47  
 PRODUCAO ANIMAL AUTOCONSUMIDA EM 1991

- Cr\$ DE ABRIL DE 1992 -

PRODUTOS	CLASSES DE PROPRIEDADES					TOTAL	% SOBRE O VALOR TOTAL
	< 10	10 - 20	20 - 50	50 - 100	> 100		
	VALOR Cr\$	VALOR Cr\$	VALOR Cr\$	VALOR Cr\$	VALOR Cr\$		
. LEITE	120.000	-	1.914.000	3.360.000	1.740.000	7.134.000	45,4
. QUEIJO	-	-	1.148.400	1.008.000	522.000	2.678.400	17,1
. BOVINOS	-	-	-	480.000	-	480.000	3,1
. SUINOS	-	80.000	-	680.000	400.000	1.160.000	7,4
. CAPRINOS	33.000	96.800	290.400	475.200	-	895.400	5,7
. OVINOS	-	-	976.800	1.320.000	1.056.000	3.352.800	21,3
TOTAL	153.000	176.800	4.329.600	7.323.200	3.718.000	15.700.600	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000130

apenas para o autoconsumo das propriedades, onde são destinadas a reparação de cercas

Quanto a produção de origem animal a maior participação no autoconsumo fica para o leite, com 45,4 % do total, seguido pela carne ovina (21,3 %) e pelo queijo (17,1 %)

#### **6.1 4 - Consolidação do Valor Bruto da Produção (VBP)**

Agregando-se os valores dos Quadros 2 42 a 2 47 foi calculado o Valor Bruto da Produção (VBP) da área coberta pela pesquisa (Quadro 2 48) , em valores totais, por hectare, por família e por pessoa. Constata-se uma maior importância da pecuária na formação do VBP da área, com 72,9 % contra 27,1 % originados da produção vegetal (Ver ainda Figura 9). Vale ressaltar que 56,5 % do VBP apropriado pela pesquisa é originado da classe de propriedades entre 50 - 100 ha, as quais, em termos representativos de área, corresponde a 37,6 % do total (Ver Quadro 2 23)

Para o cálculo do VBP/ha foi dividido o valor apurado em cada classe pela área total da classe, obtendo-se para a área pesquisada, um montante de Cr\$ 60 280,00/ha/ano, valor que pode ser considerado baixo. Os valores mais elevados ocorrem nas propriedades menores de 10 ha e entre 50 - 100 ha

No cálculo do VBP por família e por pessoa considerou-se a população total residente e não-residente, pois estes últimos, mesmo residindo fora, se apropriam também da renda

090131

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE - CHAPADA

QUADRO 2.48  
VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP)

- Cr\$ DE ABRIL DE 1992 -

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	AGRICOLA */		PECUARIA		TOTAL	% SOBRE O TOTAL DA AREA	POR HECTARE	POR FAMILIA	POR PESSOA
	VALOR (Cr\$ 1,00)	% SOBRE O TOTAL DA CLASSE	VALOR (Cr\$ 1,00)	% SOBRE O TOT. CLASSE					
< 10	1.663.500	91,6	153.000	8,4	1.816.500	3,5	201.833	1.816.500	302.780
10 - 20	687.020	79,5	176.800	20,5	863.820	1,6	24.822	431.910	66.448
20 - 50	4.056.820	35,8	7.284.600	64,2	11.341.420	21,5	47.874	1.134.142	226.828
50 - 100	5.121.500	17,2	24.647.200	82,8	29.768.700	56,5	90.565	5.953.540	930.272
> 100	2.760.500	31,0	6.158.000	69,0	8.918.500	16,9	336.555	2.972.833	594.567
TOTAL	14.289.340	27,1	38.419.600	72,9	52.708.940	100,0	60.280	2.509.950	454.387

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

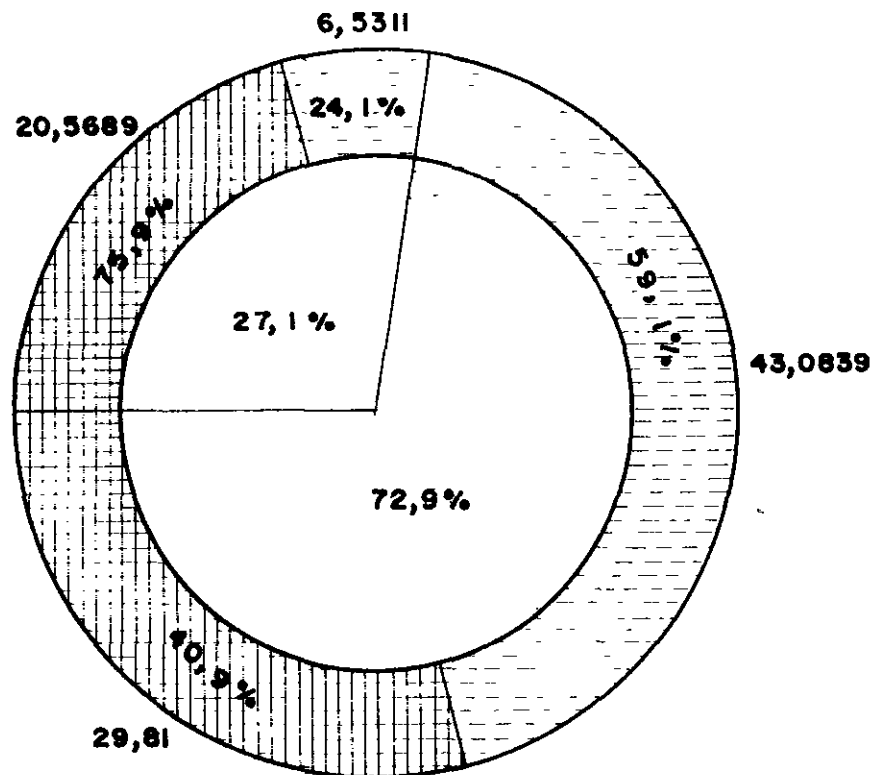
\*/ INCLUSIVE PRODUÇÃO EXTRATIVA

000132


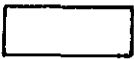


# FIGURA-9

## FORMAÇÃO DO VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP)

VALORES PERCENTUAIS



### LEGENDA

-  PRODUÇÃO VEGETAL
-  PRODUÇÃO ANIMAL
-  COMERCIALIZADA
-  AUTOCONSUMIDA

000133

da terra. O VBP/família/ano da área total é de Cr\$ 2 509 750, representando 26,1 salários mínimos/família/ano\*, ou seja, 2,2 salários mínimos/mês/família. O VBP/pessoa/ano para a área total é de Cr\$ 454 387,00.

## 6.2 - Produto Bruto da Agropecuária (PBA)

O Quadro 2 49 relaciona os valores do produto bruto da agropecuária (PBA), os quais foram obtidos reduzindo-se do valor bruto da produção (VBP) o valor dos insumos adquiridos fora da área do estudo (Quadro 2 50 e Figura 10).

Observa-se que os valores obtidos se aproximam do VBP calculado no item anterior, comprovando, pela composição das despesas agropecuárias, em termos de utilização de insumos modernos, o caráter de subsistência da agricultura local. O referido quadro ainda demonstra o percentual representativo da mão-de-obra contratada como componente das despesas correntes (50,3 %), o que confirma o baixo nível tecnológico da área.

## 6.3 - Renda Líquida (RL)

A Renda Líquida, apresentada no Quadro 2 51, foi calculada deduzindo-se do VBP as despesas agropecuárias.

A Renda Líquida para a área total pesquisada é de Cr\$

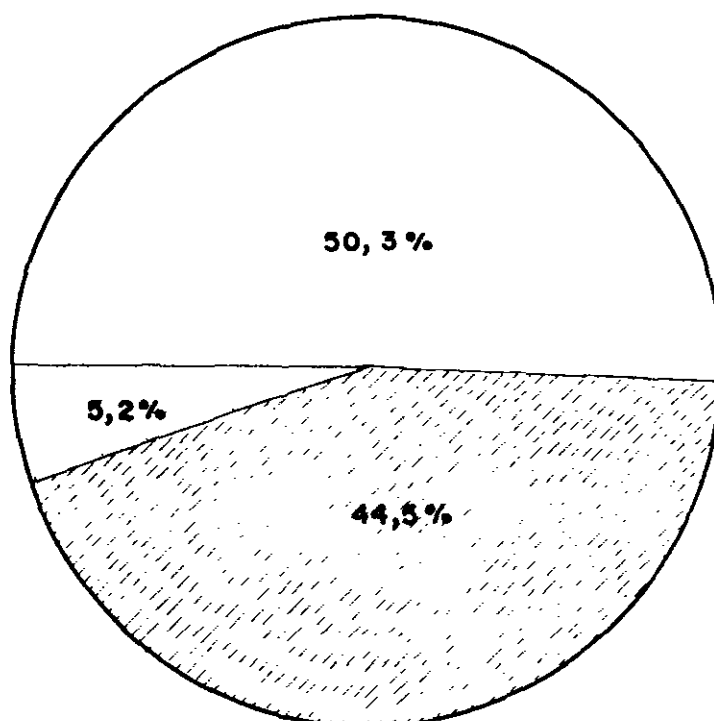
---

\* Considerou-se para o cálculo o salário mínimo de abril de 1992, ou seja, Cr\$ 96 037,00

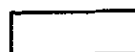
# FIGURA - 10

## DESPESAS DA AGROPECUÁRIA

### VALORES PERCENTUAIS



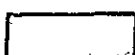
#### LEGENDA



MÃO DE OBRA CONTRATADA



DESPESAS COM ANIMAIS



OUTROS INSETICIDAS 2,6%  
DESP COM ALUGUEL  
DE EQUIPAMENTOS 2,0%  
ENERGIA ELÉTRICA 0,6%

000135



## SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO 2.49  
PRODUTO BRUTO DA AGROPECUARIA

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	PRODUTO BRUTO TOTAL DA AGROPECUARIA	POR HECTARE	POR FAMILIA	POR PESSOA
< 10	1.786.500	198.500	1.786.500	297.750
10 - 20	846.820	24.334	423.410	65.140
20 - 50	10 270.970	43.356	1.027.097	205.419
50 - 100	27.711.700	84.307	5.542.340	865.991
> 100	7.361.500	27.779	2.453.833	490.767
TOTAL	47.977.490	54.869	2.284.642	413.599

FONTE: Pesquisa de Campo - P&amp;M, 1992

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE - CHAPADA

QUADRO 2.50  
DESPESAS DA AGROPECUARIA

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	DISCRIMINACAO DAS DESPESAS					TOTAL DAS DESPESAS POR CLASSE	% TOTAL POR CLASSE
	INSETICIDAS	ENERGIA ELETRICA	DESPESAS C/ ALUGUEL DE EQUIP. AGRICOLAS	MAO-DE-OBRA CONTRATADA	DESPESAS COM ANIMAIS		
< 10	-	-	-	150.000	30.000	180.000	1,9
10 - 20	7.000	-	10.000	30.000	-	47.000	0,5
20 - 50	200.000	-	85.000	1.260.000	785.450	2.330.450	24,5
50 - 100	42.000	-	81.000	1.140.000	1.934.000	3.197.000	33,6
> 100	-	60.000	15.000	2.200.000	1.482.000	3.757.000	39,5
TOTAL	249.000	60.000	191.000	4.780.000	4.231.450	9.511.450	100,0
%	2,6	0,6	2,0	50,3	44,5	100,0	

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000137

## SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

QUADRO 2.51  
RENDIA LIQUIDA (RL)

- Cr\$ DE ABRIL DE 1992 -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	RENDIA LIQUIDA (RL)	POR HECTARE	POR FAMILIA	POR PESSOA
< 10	1.636.500	181.833	1.636.500	272.750
10 - 20	816.820	23.472	408.410	62.832
20 - 50	9.010.970	38.037	901.097	180.219
50 - 100	26.571.700	80.839	5.314.340	830.366
> 100	5.161.500	19.477	1.720.500	344.100
AREA TOTAL	43.197.490	49.402	2.057.023	372.392

FONTE: Pesquisa de Campo - R&amp;M, 1992

030138

2 057 023,00/família ano, que corresponde a 1,8 salário mínimo por família/mês, valor este considerado razoável quando comparado a outras regiões do semi-árido nordestino

A Renda "per capita" para a área como um todo corresponde a um valor de Cr\$ 372 392,00/ano, ou seja, Cr\$ 31 032,00/mês, equivalente a US\$ 14,12/mês/pessoa\*\* e a 0,3 salário mínimo/mês

Por outro lado, deve-se ressaltar que esta renda deve ser acrescida de outros rendimentos auferidos fora da atividade agropecuária, tais como aposentadoria, comércio, etc

#### **6.4 - Aspectos da comercialização e do crédito**

##### **6.4.1 - Comercialização da produção**

Este item objetiva, de forma bastante restrita, indicar alguns aspectos relativos à comercialização da produção agropecuária da área

Os Quadros 2 52 e 2 53 contêm informações sobre a comercialização da produção animal e vegetal, referentes às vendas realizadas em 1991, demonstrando, ainda, o local das vendas, o tipo de comprador e a época que ocorre, com maior frequência, a venda dos produtos

000139

---

(\*) Considerou-se para o cálculo o valor do dólar comercial americano em abril de 1992 (US\$ 1,00 = Cr\$ 2 196,69)

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE - CHAPADA

QUADRO 2.52  
ASPECTOS DA COMERCIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO VEGETAL

- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADE (ha)	LOCAIS DE VENDA				TIPO DE COMPRADORES				EPOCAS DE VENDAS			
	NA PROPRIEDADE	NA SEDE DO MUNICIPIO	EM OUTROS MUNICIPIOS	TOTAL	COMERCIANTE GROSSISTA	AMBULANTE	OUTRO AGRICULTOR	TOTAL	NA FOLHA	LOGO APOS COLHEITA	LOGO APOS PERIODO DE ARMAZENAMENTO	TOTAL
< 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 - 20	50,0	50,0	-	100,0	-	50,0	50,0	100,0	-	100,0	-	100,0
20 - 50	80,0	20,0	-	100,0	-	40,0	60,0	100,0	20,0	40,0	40,0	100,0
50 - 100	33,3	66,7	-	100,0	33,3	66,7	-	100,0	-	66,7	33,3	100,0
> 100	-	100,0	-	100,0	-	100,0	-	100,0	-	-	100,0	100,0
AREA TOTAL	54,5	45,5	-	100,0	9,1	54,5	36,4	100,0	9,1	54,5	36,4	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000140

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE - CHAPADA

QUADRO 2 53  
ASPECTOS DA COMERCIALIZACAO DA PRODUCAO ANIMAL (ANIMAL EM PE)

- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPIEDAD (ha)	LOCAIS DE VENDA				TIPO DE COMPRADORES					EPOCAS DE VENDAS			
	NA PROPIEDAD	NA SEDE DO MUNICIPIO	EM OUTROS MUNICIPIOS	TOTAL	BOIADEIRO	FRIGORIFICO	OUTRO CRIADOR	MARCHANTE	TOTAL	INVERNO	VERAO	LOGO NO FIM DO INVERNO	TOTAL
< 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 - 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 - 50	100,0	-	-	100,0	42,9	-	42,9	14,2	100,0	-	85,7	14,3	100,0
50 - 100	100,0	-	-	100,0	-	-	20,0	80,0	100,0	-	60,0	40,0	100,0
> 100	100,0	-	-	100,0	-	-	-	100,0	100,0	-	100,0	-	100,0
TOTAL	100,0	-	-	100,0	23,1	-	30,8	46,1	100,0	-	76,9	23,1	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

050141

Uma análise dos quadros permite destacar as seguintes observações

- as vendas da produção vegetal são feitas, em maior parte, na propriedade (54,5 %) a compradores ambulantes (54,5 %), principalmente logo após a colheita (54,5 %),
- as vendas dos produtos da pecuária são efetuadas totalmente nas propriedades a marchantes (46,1 %) na época do verão (76,9 %)

#### **6.4.2 - O crédito agrícola**

O acesso ao crédito agrícola pelos agricultores nos últimos cinco anos (1986/91) foi praticamente nulo, uma vez que apenas um proprietário (estrato de propriedades maiores de 100 ha) contratou empréstimo no período citado. O empréstimo contratado destinou-se ao custeio e foi realizado em 1991, sendo o montante negociado da ordem de Cr\$ 420 000,00, em valores da época, a ser pago em um prazo de 6 meses. A instituição financiadora foi o Banco do Brasil.

É importante destacar que a quase totalidade dos entrevistados são avessos ao crédito agrícola, tendo em vista as altas taxas de juros cobradas e obrigando, na maioria das vezes, os mesmos se desfazerem de alguns bens para pagar o pleito assumido.

## SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE-CHAPADA

## QUADRO 2.54

## ACESSO AO CREDITO AGRICOLA NOS ULTIMOS ANOS

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	CUSTEIO			INVESTIMENTO		
	SIM	NAO	TOTAL	SIM	NAO	TOTAL
< 10	-	100,0	100,0	-	100,0	100,0
10 - 20	-	100,0	100,0	-	100,0	100,0
20 - 50	-	100,0	100,0	-	100,0	100,0
50 - 100	-	100,0	100,0	-	100,0	100,0
> 100	100,0	-	100,0	100,0	-	100,0
TOTAL	6,3	93,7	100,0	6,3	93,7	100,0

FONTE: Pesquisa de Campo - R&M, 1992

000143



7 - Considerações sobre o produtor sem terra (morador)

000144

---

## **7 - Considerações sobre o produtor sem terra (morador)**

### **7.1 - Objetivo**

Com o objetivo de aferir algumas informações sobre o padrão de vida - social e econômico - do produtor sem terra nas propriedades pesquisadas, foi aplicado um questionário específico para este público (3 moradores) encontrado na área

### **7.2 - Constituição familiar**

O conjunto das três famílias de moradores é composto por 13 pessoas, o que corresponde a um tamanho médio de 4,3 pessoas por família. Quanto a faixa etária, 38,5 % do total de pessoas na amostra correspondem a faixa de idade com menos de 10 anos, 15,4 % a faixa de 10 - 20 anos e 46,1 % a faixa de 30 - 40 anos.

Todo esse contingente populacional, exceto 4 crianças menores de 8 anos, dedica-se aos trabalhos agrícolas da propriedade.

### **7.3 - Aspectos sociais**

Todos os entrevistados residem com suas famílias na propriedade em casas cedidas pelos proprietários. Os tipos de morada são as casas de alvenaria de tijolos, cobertas com telhas e piso em cimento. Constatou-se que 66,7 % das residências não são providas de energia elétrica, bem como de fossas coletoras de

dejetos. A água destinada ao consumo humano provém, em 66,7 % dos casos, do rio, sendo o percentual restante proveniente de cacimba ou açude. O tratamento dado à água para consumo restringe-se a simples filtração (66,7 %) e coação (33,3 %).

O nível de escolaridade é satisfatório, pois todas as crianças em idade escolar frequentam a escola. Quanto ao nível de instrução da população maior de 10 anos, constatou-se que 50,0 % destes tinham curso primário, 25,0 % são analfabetos e mais de 25,0 % são semi-analfabetos.

Quando indagados sobre o projeto de irrigação a ser implantado na área, todos afirmaram ter conhecimento do fato e acreditam no sucesso do empreendimento. Da mesma forma, todos os entrevistados manifestaram o desejo de serem irrigantes, mas apenas um se dispôs a trabalhar nas obras de implantação do projeto.

Com relação às perspectivas futuras, como no caso de terem que sair da propriedade, nenhum dos entrevistados tem alguma opinião formada a respeito. A única habilitação profissional dos entrevistados é a agropecuária.

Os entrevistados não pertencem a nenhum tipo de associação ou sindicato. Com relação à assistência médica todos recorrem à sede do município, enquanto que a vacinação das crianças é feita em posto de saúde e/ou escola nas proximidades da propriedade. As doenças mais comuns entre as crianças e os adultos são a gripe e a diarreia.

090146

#### 7.4 - Níveis de renda

A parceria é a principal forma de vínculo à terra, sendo as obrigações com o proprietário pagas na forma de gêneros (66,7 %) e serviços (33,3 %) não havendo, porém, obrigatoriedade da venda da produção ao proprietário.

A renda gerada com a parceria chega a um montante de Cr\$ 573.667,00/família/ano, o que equivale a 0,5 salário mínimo/família/mês. Esta baixa renda, somada ao frágil elo de ligação com a terra, tendo em vista a sua condição de morador, torna a situação do produtor sem terra bastante instável, com maiores perspectivas futuras.

A N E X O S

000148

ANEXO 1 - RELACAO DOS PROPRIETARIOS ENTREVISTADOS

PROPRIETARIOS ENTREVISTADOS	AREA (ha)
1 - TEREZA MARIA DE LIMA	29, 0
2 - Fco LAURILO DE LIMA	265, 0
3 - JOSE TOME FILHO	9, 0
4 - MANOEL ISRAEL DA SILVA	17, 4
5 - JOSE BEZERRA DE ARAUJO	32, 5
6 - MANOEL BENVIDO DE ASSIS	17, 4
7 - JOSE LEAO DE AUMEIDA	40, 0
8 - Fco ADELMAR BEZERRA LOPES	64, 0
9 - JOSE CAMILO DE LIMA	40, 1
10 - Fco PEIXOTO DE ALENCAR	84, 5
11 - Fco MOACIR BEZERRA ARAUJO	52, 6
12 - Rdo TRISTAO NUNES	34, 7
13 - Fco DE ASSIS DA SILVA	25, 0
14 - Fco DOLOR DE ALMEIDA	65, 4
15 - JOSE ENEAS BEZERRA	62, 2
16 - Fco XAVIER BEZERRA	35, 6
<b>TOTAL</b>	<b>874, 4</b>

000149

ANEXO 2 - RELACAO DOS MORADORES ENTREVISTADOS

---

MORADORES

---

- 1 - Fco PEDRO BEZERRA - PROP.: Fco LAURILO DE LIMA
  - 2 - ELZO MATIAS LEMOS - PROP.: Fco LAURILO DE LIMA
  - 3 - CLIDENOR DA SILVA - PROP.: Fco ADELMAR B. LOPES
- 

000150



**- PESQUISA AGRO-SÓCIO-ECONÔMICA -**

**PROJETO RIACHO DO SANGUE**

**QUESTIONÁRIO Nº .....**

**NOME DA PROPRIEDADE E/OU DA COMUNIDADE: .....**

.....

**NOME DO PROPRIETÁRIO: .....**

**- NOME DO RESPONSÁVEL: .....**

.....

(Indicar o nome do responsável pela propriedade  
caso a entrevista seja feita com este)

=====

**1 - QUAL O NÍVEL DE INSTRUÇÃO DO ENTREVISTADO E FREQUÊNCIA  
ESCOLAR DAS FAMÍLIAS RESIDENTES?**

**1.1 - Entrevistado**

- 1 ( ) analfabeto
- 2 ( ) semi-analfabeto
- 3 ( ) primário
- 4 ( ) secundário
- 5 ( ) superior

**1.2 - Famílias residentes**

1 ( ) as crianças da propriedade frequentam esco  
las?

1 ( ) sim                      2 ( ) não

- Nome da escola: .....

- Qualificação do grau da escola: .....

- Distância da escola: .....

- Meio de locomoção: .....

2 ( ) existem escolas para adultos?

1 ( ) sim                      2 ( ) não

000151





**Planejamento e Consultoria  
Agropecuaria Ltda.**

Caso exista indicar:

- número de alunos da escola: .....
- grau da escola: .....

**2 - QUAL A ATIVIDADE ATUAL DO PROPRIETÁRIO?**

- 1 ( ) agricultor
- 2 ( ) agricultor e outra atividade (especificar)  
.....
- 3 ( ) Outra atividade não agrícola .....

**3 - QUAL O LOCAL DE RESIDÊNCIA DO PROPRIETÁRIO?**

- 1 ( ) na propriedade
- 2 ( ) fora da propriedade (local: .....)  
distância da residência para a propriedade (km): ...  
.....

**4 - QUAL O TEMPO DE DEDICAÇÃO DE TRABALHO DO PROPRIETÁRIO?**

- 1 ( ) totalmente na propriedade
- 2 ( ) parte na propriedade e parte fora dela
- 3 ( ) totalmente fora da propriedade

**5 - ESPECIFIQUE AS DIMENSÕES DA PROPRIEDADE**

- 1. frente .....
- 2. fundos .....
- 3. Área total ..... (ha)

**5.1 - Quais as dimensões da propriedade dentro do alu  
vião:**

- 1. frente .....
- 2. fundos .....
- 3. Área aluvial ..... (ha)

000152







Continuação


(\*) este quadro é específico para a população residente, porém a família do proprietário deve ser anotada mesmo que este não resida na propriedade.

A - Analfabeto

Grau de Instrução: B - Semi-analfabeto

C - Alfabetizado

**8.1 - Observações**

000155

8.1.1 - Alguém da família se mudou nos últimos tempos para outro local?

1 ( ) sim                      2 ( ) não

(Comente nos espaços abaixo)

.....  
.....

8.1.2 - Alguém da família pretende morar em outra localidade nos próximos meses?

1 ( ) sim                      2 ( ) não

(Comente nos espaços abaixo)

.....  
.....



**9 - EXPLORAÇÃO DA PROPRIEDADE**

- 1 ( ) diretamente pelo proprietário
- 2 ( ) arrendamento. Indicar o valor em Cr\$ ...../ano  
ou Cr\$ ...../ha
- 3 ( ) parceria
- 4 ( ) modalidades conjuntas. Quais? .....
- 5 ( ) sem exploração

**9.1 - Tipo de obrigação dos parceiros**

- 1 ( ) gêneros - Especificar: .....
- 2 ( ) serviços - Especificar: .....
- 3 ( ) gêneros e serviços - Especificar: .....
- 4 ( ) outros .....

**9.2 - Há obrigatoriedade da venda da produção ao proprietá  
rio?**

- 1 ( ) sim
- 2 ( ) não

**10 - MÃO-DE-OBRA CONTRATADA**

000156

DISCRIMINAÇÃO DOS TRABALHOS EFETIVADOS C/MÃO-DE-OBRA AS SALARIADA (A)	Nº DE JORNADAS EM 1991 (DIÁRIAS) (B)

**OBS.:** Não sendo possível discriminar por trabalho, indicar o nº total de jornadas em 1991, citando as principais tarefas executadas.



# Planejamento e Consultoria Agropecuária Ltda.

## 10.1 - Preço das diárias dos trabalhos contratados (indicar o preço efetivamente pago)

ANO - 1991	COM ALIMENTAÇÃO (A)	SEM ALIMENTAÇÃO (B)
	Cr\$	Cr\$

OBS.: Refeição diária oferecida (quantidade) .....

## 10.2 - Você trabalhou como assalariado em outra propriedade

1 ( ) sim                      2 ( ) não

Em caso afirmativo, especificar o nº de diárias trabalhadas em outra propriedade e o valor em cruzeiros (no ano de 1991) .....

## 11 - QUAIS OS EQUIPAMENTOS EXISTENTES NA PROPRIEDADE:

- 1 ( ) tratores
- 2 ( ) arados
- 3 ( ) grades
- 4 ( ) cortadeiras de forragem
- 5 ( ) pulverizadores
- 6 ( ) outros. Especifique: .....

OBS.: Indicar somente os equipamentos próprios e que estejam em condições de funcionamento.

## 12 - UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS QUE NÃO PERTENCEM A PROPRIEDADE (ANO DE 1988)

000157

TIPO DE EQUIPAMENTO (A)	ORIGEM (ÓRGÃO)	CUSTO EM 1991 (Cr\$)	OBSERVAÇÃO (D)



**13 - OUTRAS DESPESAS DA EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA - 1991**

* DISCRIMINAÇÃO DA DESPESA (A)	QUANTIDA DE (B)	PREÇO UNITÁ RIO (Cr\$) (C)	PREÇO TOTAL (Cr\$) (D)

(\*) Não incluir: mão-de-obra assalariada, aluguel de equipamento, despesas com animais.

**14 - OCUPAÇÃO DO SOLO EM 1991**

000158

TIPO DE OCUPAÇÃO* (A)	TIPO DE SOLO (B)		ÁREA OU Nº DE PLANTAS (C)	COLHEITA EM kg OU Nº DE FRU TOS (D)
	ALUVIÃO (B1)	ENCOSTA (B2)		

(\*) Neste campo nos referimos a ocupação total da propriedade, seja com culturas do dono da terra ou de outros (parceria, arrendamento). Devem ser discriminadas as culturas anuais (puras ou consórcio), as culturas perenes (fruticultura, ca-pineiras, culturas extrativas). No caso de consórcio indi-car sua composição, área e colheita de cada uma das cultu



14.1 - Observações

14.1.1 - O ano passado foi um ano:  mais produtivo  
 menos produtivo  
 igual a anos passados

14.1.2 - As perspectivas do ano em curso diferem muito do ano passado?

1  sim                      2  não

(Comente nos espaços abaixo)

.....  
.....  
.....  
.....

14.1.3 - As culturas já plantadas no ano em curso diferem muito das que existiam no ano passado? (\*)

1  sim                      2  não

(Comente nos espaços abaixo)

000159

.....  
.....  
.....  
.....

(\*) Caso o questionário seja aplicado numa época em que não estejam plantadas culturas, referir-se ao ano anterior. Assinalar este fato.





**15 - PRODUÇÃO VEGETAL COMERCIALIZADA EM 1991**

PRODUTO (A)	QUANTIDADE (kg) (B)	PREÇO UNITÁRIO (Cr\$) (C)	VALOR TOTAL (Cr\$) (D)

**16 - ASPECTOS SOBRE A COMERCIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO VEGETAL**

**16.1 - A venda foi efetuada**

- 1 ( ) na propriedade
- 2 ( ) na sede do Município
- 3 ( ) em outro Município. Qual? .....

**16.2 - A quem vendeu**

- 1 ( ) comprador ambulante
- 2 ( ) comerciante grossista
- 3 ( ) outro agricultor
- 4 ( ) outros. Especifique: .....

**16.3 - Quando vendeu**

- 1 ( ) antes da colheita (na folha)
- 2 ( ) após a colheita
- 3 ( ) após um período de armazenamento

000160



17 - PLANTEL DA PROPRIEDADE:

CATEGORIA DO ANIMAL (A)	NÚMERO DE ANIMAIS (B)			AMIMAIS QUE MORRERAM EM 1991 (C)
	MACHO (B1)	FÊMEA (B2)	TOTAL (B3)	
1 BOVINOS				
11 - Animais < 1 ano				
12 - Animais de 2 a 3 anos				
13 - Animais > 3 anos				
14 - Bois de Trabalho				
15 - Touros (reprodutores)				
2 EQUINOS				
3 MUARES (burros)				
4 ASININOS (jumentos)				
5 OVINOS				
6 CAPRINOS				
7 SUINOS				
8 AVES				

080161



**18 - PRODUÇÃO ANIMAL EM 1991**

	<b>DISCRIMINAÇÃO DO PRODUTO (A)</b>	<b>UNIDADE (B)</b>	<b>TOTAL DA PRODUÇÃO (LEITE, ANIMAIS) (C)</b>
1	LEITE		
2	BOVINOS ABATIDOS P/AUTO-CONSUMO		
3	SUINOS ABATIDOS P/AUTO-CONSUMO		
4	OVINOS ABATIDOS P/AUTO-CONSUMO		
5	CAPRINOS ABATIDOS P/AUTO-CONSUMO		

OBS.: não incluir os animais vendidos "em pé". Estimar o "peso morto" dos animais abatidos para auto-consumo.

**19 - DESPESAS COM OS ANIMAIS EM 1991**

	<b>D E S P E S A (A)</b>	<b>QUANTIDADE E UNIDADE (B)</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO (Cr\$) (C)</b>	<b>VALOR TOTAL (Cr\$) (D)</b>
1	VACINAS			
2	MEDICAMENTOS			
3	ALIMENTOS NÃO PRODUZIDOS NA PROPRIEDADE			

000162



**20 - VENDA DE ANIMAIS E PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL EM 1991**

DISCRIMINAÇÃO DA VENDA (A)	QUANTIDADE E UNIDADE (B)	PREÇO UNITÁ RIO (Cr\$) (C)	VALOR TOTAL (Cr\$) (D)

**21 - ASPECTOS DA COMERCIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO ANIMAL:**

**21.1 - Animal "em pé"**

**A. A venda foi feita:**

1. ( ) na propriedade
2. ( ) no município
3. ( ) em outro município. Especifique: .....
- .....

**B. A quem vendeu:**

4. ( ) boiadeiro
5. ( ) frigorífico
6. ( ) a outro criador
7. ( ) marchante

**C. Quando vendeu:**

8. ( ) durante o inverno
9. ( ) logo no fim do inverno
0. ( ) durante o verão

000163



**21.2 - Leite**

**A. A venda foi feita:**

- 1. ( ) na propriedade
- 2. ( ) na sede do Município
- 3. ( ) em outro Município. Especifique: .....

**B. A quem vendeu:**

- 4. ( ) diretamente ao consumidor
- 5. ( ) a intermediário (leiteiro)
- 6. ( ) a unidade de beneficiamento. Onde? .....

**22 - COMPRA DE ANIMAIS EM 1991**

DISCRIMINAÇÃO DO ANIMAL (A)	QUANTIDADE E UNIDADE (B)	PREÇO UNITÁRIO (C)	VALOR TOTAL (D)	ÉPOCA DA COMPRA (E)

OBS.: No caso de bovinos, especificar sexo e idade.

**23 - CRÉDITO AGRÍCOLA**

(O quadro deve ser preenchido mesmo que o agricultor já tenha pago o empréstimo tomado)

- 1 ( ) Utilizou nos últimos 5 anos (1987 - 1991)
- 2 ( ) Não utilizou no período

000164

Se sim, preencha o Quadro a seguir.

FONTE (A)	MONTANTE (Cz\$) (B)	FINALIDADE (C ou I) (C)	ANO (D)	PRAZO (E)

C = custeio

I = Investimento



**24 -ASPECTOS SOCIAIS E TÉCNICOS**

24.1 - Níveis de aspiração - atividade preferida -

- 1 ( ) Agricultura. Especifique tipo .....
- 2 ( ) Pecuária. Especifique tipo .....
- 3 ( ) Ambas c/a mesma intensidade
- 4 ( ) Outra atividade.

24.2 - Você já ouviu falar no Projeto de Irrigação que o Governo pretende realizar na área:

- 1 ( ) Sim
- 2 ( ) Não

24.2.1 - Se sim que pensa você a respeito desse projeto?

- 1 ( ) Acredita no seu sucesso
- 2 ( ) Desconfia do seu sucesso
- 3 ( ) Poderá ele trazer benefícios
- 4 ( ) Poderá ele ser prejudicial

24.2.2 - Justifique sua resposta em 24.2.1 .....

24.3 - O que o Sr. pensa fazer depois da construção do Projeto?

- 1 ( ) Tentar obter um lote no projeto de irrigação e ir trabalhar com a sua família
- 2 ( ) Explorar as áreas aluvionais da propriedade
- 3 ( ) Comprar outra propriedade. Se sim, onde? .....
- 4 ( ) Abandonar a agropecuária e morar em outra localidade. Se sim, onde? .....
- 5 ( ) Outros (especificar) .....

24.4 - O Sr. gostaria de ser irrigante em um projeto de irrigação do Governo?

- 1 ( ) Sim
- 2 ( ) Não

000165

Justifique: .....





**Planejamento e Consultoria  
Agropecuaria Ltda.**

24.8 - Caso tenha respondido sim a uma das duas perguntas anteriores, responda com que frequência você participa das reuniões:

1. ( ) quinzenal
2. ( ) mensal
3. ( ) anual
4. ( ) outra. Especifique: .....

24.9 - A sua propriedade já utilizou:

Sim Não

1. ( ) 2. ( ) - adubo químico. Especifique: .....
1. ( ) 2. ( ) - adubo orgânico. Especifique: .....
1. ( ) 2. ( ) - defensivos (inseticidas) vegetais. Especifique: .....

24.10 - Que tipo de semente você utiliza?

1. ( ) Qualquer tipo de semente
2. ( ) Uma semente melhor, guardada por você
3. ( ) Semente selecionada adquirida de fora  
Origem: (órgão) .....

24.11 - Você vacina o seu rebanho?

1. ( ) Sim
2. ( ) Não

Se sim, quais as doenças que você controla:

1. ( ) Aftosa
2. ( ) Raiva
3. ( ) Brucelose
4. ( ) Carbúnculo sintomático
5. ( ) Carbúnculo hemático
6. ( ) Outra. Especifique: .....

24.12 - Você recebe assistência técnica de alguma entidade do Governo?

1. ( ) Sim
2. ( ) Não

Se sim, indique o Órgão: .....

000167





# Planejamento e Consultoria Agropecuária Ltda.

24.12.1 - De que modo é realizada a assistência técnica?

- 1. ( ) Individual
- 2. ( ) Grupal
- 3. ( ) Através de programa específico no rádio
- 4. ( ) Outros. Especifique: .....

24.12.2 - Qual a frequência em que se dá a assistência técnica?

- 1. ( ) Quinzenal
- 2. ( ) Mensal
- 3. ( ) Semestral
- 4. ( ) Outras. Especifique: .....

24.12.3 - A maneira de explicação do extensionista é:

- 1. ( ) Boa
- 2. ( ) Regular
- 3. ( ) Péssima
- 4. ( ) Teve prejuízos c/seus conselhos.

24.13 - Quanto a infra-estrutura:

A propriedade tem energia elétrica?

- 1. ( ) Sim
- 2. ( ) Não

Caso Não tenha a que distância de sua casa passa a rede elétrica: ..... km

24.14 - Você pertence a alguma forma associativa de exploração coletiva?

- 1. ( ) Sim
- 2. ( ) Não

000168

Qual? .....

24.15 - Qual o destino dado aos dejetos (fezes humanas)?

- 1. ( ) Fossa/privada
- 2. ( ) Buraco
- 3. ( ) Mata ou terreno baldio
- 4. ( ) Outros. Especifique: .....



24.16 - Qual o tipo de tratamento que sofre a água destinada ao consumo humano?

- 1. ( ) Nenhum
- 2. ( ) Coada
- 3. ( ) Filtrada
- 4. ( ) Fervida

24.17 - Cite as doenças mais comuns na população da propriedade, por ordem decrescente de frequência.

- a) Entre as crianças
- b) Entre os adultos

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

24.18 - Onde a população da propriedade vai buscar?

- a) Assistência médica/hospitalar/odontológica

- 1. ( ) Na sede do município. Distância em km .....
- 2. ( ) Em outro município. Qual: .....
- 3. ( ) Na capital do Estado. Distância em km .....
- 4. ( ) Outros. Especifique: .....

- b) Vacinação

- 1. ( ) Na sede do Município. Distância em km .....
- 2. ( ) Em outro Município. Qual: .....
- 3. ( ) Na capital do Estado. Distância em km .....
- 4. ( ) Outros. Especifique: .....

24.19 - Quais as vacinas que já foram aplicadas na população e quando foram elas aplicadas? (Especificar caso tenha sido em campanhas do governo)

000169

_____
_____
_____
_____
_____



**Planejamento e Consultoria  
Agropecuaria Ltda.**

SR. ENTREVISTADOR: está concluída a entrevista. Volte todas as páginas e verifique rapidamente se todas as perguntas, com respostas possíveis, foram preenchidas, emita agora o seu parecer próprio sobre o entrevistado:

- a situação econômica do entrevistado lhe pareceu:

- . Próspera
- . Equilibrada
- . Decadente
- . Ruim

- a capacidade gerencial do entrevistado lhe pareceu:

- . Muito boa
- . Boa
- . Média
- . Fraca

- utilize este espaço para outras informações que julgar conveniente acrescentar:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

DATA: ...../...../.....

000170

ASSINATURA DO ENTREVISTADOR: .....





**6 - ASSOCIATIVISMO**

6.1 - O senhor faz parte de algum Sindicato ou Associação?

1 ( ) sim

2 ( ) não

6.2 - Caso tenha respondido sim a pergunta anterior, responda com que frequência você participa das reuniões:

1 ( ) quinzenal

2 ( ) mensal

3 ( ) anual

4 ( ) outra. Especifique: \_\_\_\_\_

**7 - SAÚDE**

7.1 - Cite as doenças mais comuns nas pessoas da família por ordem decrescente de frequência

a) Entre as crianças

b) Entre os adultos

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7.2 - Onde a família busca?

a) Assistência médica/hospitalar/odontológica

1 ( ) Na sede do município. Distância em km \_\_\_\_\_

2 ( ) Em outro município. Qual: \_\_\_\_\_

3 ( ) Na capital do Estado. Distância em km \_\_\_\_\_

4 ( ) Outros. Especifique: \_\_\_\_\_

b) Vacinação

1 ( ) Na sede do município. Distância em km \_\_\_\_\_

2 ( ) Em outro município. Qual: \_\_\_\_\_

3 ( ) Na capital do Estado. Distância em km \_\_\_\_\_

4 ( ) Outros. Especifique: \_\_\_\_\_

7.3 - Quais as vacinas que já foram aplicadas na família e quando foram elas aplicadas? (Especificar caso tenha sido em campanhas do governo)

000172

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_







## Planejamento e Consultoria Agropecuária Ltda.

9.1.2 - Alguém da família se mudou nos últimos tempos para outro local?

1 ( ) sim                      2 ( ) não  
(Comente nos espaços abaixo)

---

---

9.1.3 - Alguém da família pretende morar em outra localidade nos próximos meses?

1 ( ) sim                      2 ( ) não  
(Comente nos espaços abaixo)

---

---

### 10 - EXPECTATIVAS

10.1 - O Senhor já ouviu falar no Projeto de Irrigação que o Governo pretende realizar na área:

1 ( ) sim                      2 ( ) não

10.1.1 - Se sim que pensa você a respeito desse projeto?

- 1 ( ) acredita no seu sucesso
- 2 ( ) desconfia do seu sucesso
- 3 ( ) poderá ele trazer benefícios
- 4 ( ) poderá ele ser prejudicial

10.1.2 - Justifique sua resposta

---

---

---

10.2 - O Senhor poderia e gostaria de trabalhar nas obras de implantação do projeto:

1 ( ) sim                      2 ( ) não

000175

10.3 - O que o Senhor pensa fazer depois da construção do projeto?

- 1 ( ) Tentar obter um lote no projeto de irrigação e ir trabalhar com a sua família.
- 2 ( ) Continuar sendo morador em outra propriedade.
- 3 ( ) Abandonar a agropecuária e ir morar em outra localidade. Se sim, onde? \_\_\_\_\_
- 4 ( ) Outros. (Especificar): \_\_\_\_\_





**Planejamento e Consultoria  
Agropecuária Ltda.**

10.4 - O Senhor gostaria de ser irrigante em um projeto de irrigação do Governo?

1 ( ) sim

2 ( ) não

Justifique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10.5 - O Senhor tem algum tipo de trabalho em vista para quando tiver que sair da propriedade? Qual e onde?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10.6 - O Senhor tem alguma habilitação profissional fora a agropecuária? Qual? \_\_\_\_\_

000176