



Folha de Dados

IDGED:

0006/A2

LOTE:

0059

AUTOR:

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH; SIRAC

TÍTULO:

PROJETO DE IRRIGAÇÃO CARIRI ORIENTAL

SUBTÍTULO:

ESTUDO DE VIABILIDADE ANEXO - 2 PESQUISA AGRO SOCIO ECONÔMICA

JUNHO DE 1992



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SRH - SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

PROJETO DE IRRIGAÇÃO CARIRI ORIENTAL

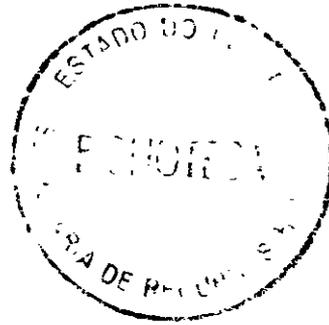
ESTUDO DE VIABILIDADE

Lote 00059 Projeto Ind. N.º 1
Projeto N.º
Volume
Qtd A4 Qtd A3
Qtd A2 Qtd A1
Qtd A0 Outros

2 - PESQUISA AGRO-SOCIOECONÔMICA



SERVIÇOS INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA



S U M Á R I O

000003



S U M Á R I O

	PÁGINAS
- APRESENTAÇÃO	05
1 - A PESQUISA E A METODOLOGIA EMPREGADA	07
2 - A ÁREA OBJETO DA PESQUISA	11
3 - O MEIO HUMANO DA ÁREA PESQUISADA	15
3.1 - ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	16
3.2 - ASPECTOS SOCIAIS	21
3.2.1 - Local de residência dos proprietários	21
3.2.2 - Força de trabalho da população	24
3.2.3 - Nível de instrução da população e frequên- cia escolar	29
3.2.4 - Aspectos sanitários da população	33
3.2.5 - Forma de exploração da terra	33
3.2.6 - Dedicção do tempo de trabalho dos proprie- tários	36
3.2.7 - Níveis de aspiração dos proprietários e expectativas quanto ao programa de irriga- ção para a área	36
3.2.8 - Associativismo	40
3.3 - CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO "SEM TERRA"	40
4 - O MEIO FÍSICO DA ÁREA PESQUISADA	45
4.1 - ESTRUTURA FUNDIÁRIA	46
4.2 - BENFEITORIAS EXISTENTES	46
4.3 - RECURSOS DE ÁGUA PARA A POPULAÇÃO E OS ANIMAIS	49
5 - A AGROPECUÁRIA DA ÁREA PESQUISADA	52



PÁGINAS

5.1 - EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA	53
5.1.1 - Área ocupada pelas culturas	53
5.1.2 - Produção agrícola total	53
5.1.3 - O nível atual da agricultura praticada na área	58
5.2 - EXPLORAÇÃO PECUÁRIA	61
5.2.1 - Plantel existente	61
5.2.2 - Produção animal total	66
5.2.3 - O nível atual da pecuária da área	69
5.3 - PRODUÇÃO AGRÍCOLA DAS TERRAS ARRENDADAS	69
6 - ASPECTOS ECONÔMICOS DA ÁREA PESQUISADA	74
6.1 - VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP)	75
6.1.1 - Produção vegetal comercializada	75
6.1.2 - Produção animal comercializada	75
6.1.3 - Produção vegetal e animal autoconsumidas e/ou estocadas	78
6.1.4 - Consolidação do valor bruto da produção (VBP)	81
6.2 - PRODUTO BRUTO DA AGROPECUÁRIA (PBA)	83
6.3 - RENDA LÍQUIDA (RL)	83
7 - ASPECTOS DA COMERCIALIZAÇÃO	88
7.1 - GENERALIDADES	89
7.2 - ÁREA DE ABRANGÊNCIA	89
7.3 - PRINCIPAIS PRODUTOS E MERCADOS ATUAIS	90



PÁGINAS

7.3.1 - Principais produtos agrícolas	90
7.3.2 - Mercados atuais	94
7.4 - AGENTES DE COMERCIALIZAÇÃO NA ÁREA DA PESQUISA	95
7.5 - INFRA-ESTRUTURA DE APOIO À COMERCIALIZAÇÃO	99



- APRESENTAÇÃO

000007



- APRESENTAÇÃO

O presente relatório gerado no âmbito dos Estudos de Viabilidade do Projeto Cariri Oriental, no Estado do Ceará, pretende apresentar as principais características sociais e econômicas referentes a própria área do Projeto, e, ainda, levantar uma série de informações sobre comercialização, a nível estadual e local, com vistas a servir de fonte de consulta para as áreas em referência e para as culturas possíveis de serem cultivadas na área.

O relatório é constituído pelos seguintes capítulos:

- CAPÍTULO 1: A PESQUISA E A METODOLOGIA EMPREGADA;
- CAPÍTULO 2: A ÁREA OBJETO DA PESQUISA;
- CAPÍTULO 3: O MEIO HUMANO DA ÁREA PESQUISADA;
- CAPÍTULO 4: O MEIO FÍSICO DA ÁREA PESQUISADA;
- CAPÍTULO 5: A AGROPECUÁRIA DA ÁREA PESQUISADA;
- CAPÍTULO 6: ASPECTOS ECONÔMICOS DA ÁREA PESQUISADA;
- CAPÍTULO 7: ASPECTOS DA COMERCIALIZAÇÃO



1 - A PESQUISA E A METODOLOGIA EMPREGADA

000009



1 - A PESQUISA E A METODOLOGIA EMPREGADA

A metodologia geral que presidiu a realização do estudo, e que se desdobra em três partes, é apresentada a seguir:

a) Levantamento propriamente dito

O levantamento dos dados teve por base a aplicação de questionários cujo modelo é apresentado em anexo. O trabalho de campo foi efetuado no mês de abril de 1992 e os dados levantados dizem respeito ao ano anterior. A pesquisa foi do tipo "amostral", sendo aplicado um total de 30 questionários que representam cerca de 60% do número total dos imóveis anotados no levantamento da estrutura fundiária. Procurou-se, ainda, que cada estrato tivesse amostras percentuais próximos aos obtidos por cada estrato da estrutura fundiária da área.

As propriedades estudadas foram estratificadas em cinco classes de área assim distribuídas:

- . < 10 hectares
- . 10 - 20 hectares
- . 20 - 50 hectares
- . 50 - 100 hectares
- . > 100 hectares

Foram ainda aplicados 10 questionários com moradores visando delinear os tipos de relações produtivas vigentes na área e o padrão de vida da população "sem terra".

b) Tratamento dos dados levantados

O tratamento dos dados levantados foi realizado manualmente através de quadros de saída preparados, evidentemente, em função da finalidade analítica das informações.



Com base nos quadros de saída foram elaborados os quadros apresentados nos diversos capítulos do presente relatório.

c) Principais agregados econômicos

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

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

c1) Valor Bruto da Produção (VBP)

Este agregado compreende a soma das seguintes parcelas:

- produção vegetal comercializada;
- produção animal comercializada;
- produção vegetal e animal autoconsumidas e/ou estocadas.

c2) Produto Bruto da Agropecuária (PBA)

Corresponde ao Valor Bruto de Produção menos os insumos exteriores, isto é, aqueles adquiridos fora da área estudada.

c3) Renda Líquida (RL)

Corresponde ao Valor Bruto da Produção menos as despesas correntes.



Convém destacar que o autoconsumo está incluído no cálculo da Renda Líquida e que esta renda não foi depurada dos juros bancários referentes aos empréstimos agrícolas, da depreciação do capital e da renda da terra.

As despesas correntes correspondem aos desembolsos monetários referentes aos seguintes encargos:

- mão-de-obra assalariada empregada nos trabalhos da agropecuária (não inclui mão-de-obra familiar);
- aquisição de insumos;
- valor da locação de equipamentos.



2 - A ÁREA OBJETO DA PESQUISA

000013



2 - A ÁREA OBJETO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada de forma amostral abrangendo as 30 propriedades a serem atingidas pelo projeto, que totalizam uma área de 1.058,6 ha, estratificadas em classes de propriedades, conforme Quadro 1. No anexo é apresentada a relação das propriedades pesquisadas, constando do nome do proprietário e da área total de cada propriedade.

Um estudo mais detalhado sobre a área objeto da pesquisa, no que diz respeito às propriedades, será apresentado no Capítulo 4, que tratará do meio físico da área estudada.

A área está localizada no município de Mauriti, em terreno de várzeas do Riacho dos Porcos, estendendo-se paralelamente a este. O Quadro 2 apresenta a distribuição da área das propriedades pesquisadas em área seca e área aluvial por classes de propriedades.

O acesso a área pode ser feito através da BR-116, de Fortaleza a Brejo Santo, tomando-se daí a estrada carroçável que permite o acesso as localidades de Logradouro, Sabonete, Luciano dos Pereiros, Luciano dos Chicotes e Pau Ferro, onde está situada a área do projeto.

Em termos de distância aos principais centros urbanos da região, a área do projeto dista 13 km de Brejo Santo, 74 km de Crato e 64 km de Juazeiro do Norte e 475 km da cidade de Fortaleza.



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 1
DISTRIBUIÇÃO DAS PROPRIEDADES PESQUISADAS

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	Nº DE QUESTIONÁRIOS APLICADOS POR CLASSE	ÁREA TOTAL (ha)
< 10	08	35,1
10 - 20	06	76,2
20 - 50	08	248,3
50 - 100	05	330,0
> 100	03	369,0
TOTAL	30	1.058,6

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 2
DISTRIBUIÇÃO DAS PROPRIEDADES DA ÁREA COBERTA PELA PESQUISA

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	Nº DE PROPRIEDADES	ÁREA DE ALUVIÃO (ha)	ÁREA SECA (ha)	ÁREA TOTAL (ha)	% DA ÁREA DA CLASSE SOBRE A ÁREA TOTAL	% DA ÁREA ALUVIAL SOBRE A ÁREA TOTAL
< 10	08	20,1	15,0	35,1	3,3	57,3
10 - 20	06	18,5	57,7	76,2	7,2	24,3
20 - 50	08	87,9	160,4	248,3	23,5	35,4
50 - 100	05	84,8	245,2	330,0	31,2	25,7
> 100	03	165,0	204,0	369,0	34,8	44,7
TOTAL	30	376,3	682,3	1.058,6	100,0	35,5

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



14

000016



3 - O MEIO HUMANO DA ÁREA PESQUISADA

000017



3 - O MEIO HUMANO DA ÁREA PESQUISADA

3.1 - ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Residem na área estudada 410 pessoas, cuja distribuição por sexo e faixa etária consta no Quadro 3. O Quadro 3 apresenta, também, o número de propriedades sem população residente. O Quadro 4, elaborado a partir do Quadro 3, retrata a distribuição percentual da população (masculina, feminina e total) por sexo e por grupo de idades para cada estrato de propriedades.

Os quadros citados permitem tirar as seguintes conclusões:

- a população da área, como ocorre nas demais regiões do país, é bastante jovem, haja vista o percentual representativo (56,5%) da população com idade menor de 20 anos;
- a população masculina é predominante sobre a feminina (53,7% contra 48,3%, respectivamente), embora se observe uma ligeira predominância das mulheres na quarta (30-40 anos), quinta (40 - 50 anos) e sétima (60 anos) faixa etária;
- constatou-se que em todas as propriedades consultadas existem famílias nelas residentes.

No que se refere a composição familiar, o Quadro 5 apresenta o tamanho médio das famílias residentes, por classe de propriedades. Observa-se que o tamanho das famílias varia em torno de 4 a 8,3 pessoas, com valor médio de 6,5 pessoas.

A pesquisa apropriou, também, a composição das famílias dos proprietários que residem fora das propriedades pesquisadas. O Quadro 6 mostra estes valores distribuídos, por classes de

PROJETO CARIRI ORIENTAL.
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 3
POPULAÇÃO RESIDENTE NA ÁREA DA PESQUISA

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	POPULAÇÃO MASCULINA (HAB) FAIXA ETÁRIA							POPULAÇÃO FEMININA (HAB) FAIXA ETÁRIA							POPULAÇÃO TOTAL RESIDENTE	Nº DE PROPRIEDADES S/ POPULAÇÃO 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	10	08	06	01	03	-	01	09	05	08	02	04	01	04	62	-
10 - 20	10	13	08	01	01	04	01	09	04	08	01	04	02	-	66	-
20 - 50	33	28	12	02	13	03	-	13	33	9	5	12	02	02	167	-
50 - 100	01	05	02	02	03	01	03	02	06	05	03	03	01	04	41	-
> 100	11	09	06	05	02	02	02	11	12	03	06	03	02	-	74	-
TOTAL.	65	63	34	11	22	10	07	44	60	33	17	26	08	10	410	-

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



17

000019



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 4
REPARTIÇÃO PERCENTUAL DA POPULAÇÃO
RESIDENTE POR GRUPOS DE IDADE E POR SEXO

GRUPOS DE IDADE	HOMENS	MULHERES	TOTAL	
			POR GRUPO	ACUMULADO
< 10	15,9	10,7	26,6	26,5
10 - 20	15,4	14,6	30,0	56,5
20 - 30	8,3	8,1	16,4	72,9
30 - 40	2,7	4,2	6,9	79,8
40 - 50	5,4	6,3	11,7	91,5
50 - 60	2,4	2,0	4,4	95,9
> 60	1,7	2,4	4,1	100,0
TOTAL	51,7	48,3	100,0	-

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 5
COMPOSIÇÃO FAMILIAR DA POPULAÇÃO RESIDENTE

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	POPULAÇÃO (hab)	NÚMERO DE FAMÍLIAS	TAMANHO MÉDIO DAS FAMÍLIAS
< 10	62	13	4,8
10 - 20	66	08	8,3
20 - 50	167	25	6,7
50 - 100	41	08	5,1
> 100	74	09	8,2
TOTAL	410	63	6,5

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

**PROJETO CARIRI ORIENTAL.
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 6
COMPOSIÇÃO DAS FAMÍLIAS DOS PROPRIETÁRIOS RESIDENTES FORA DAS PROPRIEDADES**

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	POPULAÇÃO MASCULINA (HAB) FAIXA ETÁRIA							POPULAÇÃO FEMININA (HAB) FAIXA ETÁRIA							POPULAÇÃO 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	01	02	-	-	01	-	-	-	01	-	01	01	-	-	07
50 - 100	-	01	-	-	01	01	-	-	01	-	-	01	01	-	06
> 100	03	-	-	01	01	-	-	02	01	-	02	-	-	-	10
TOTAL	04	03	-	01	03	01	-	02	03	-	03	02	01	-	23

FONTE. SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



000022



propriedades e por faixa etária. A importância de se apropriar estes valores está ligada ao conhecimento do contingente populacional total que, direta ou indiretamente, depende economicamente da agricultura praticada na área, como veremos posteriormente, quando se tenta estimar a renda "per capita" da população. Os valores constantes no Quadro 6 são expressivos para os cálculos da renda, haja vista que a população não residente se apropria também da renda agrícola gerada, pois trata-se de proprietários que residem em Brejo Santo e outras propriedades fora da área do projeto e correspondem a 5,6% do contingente populacional residente na área.

A área total coberta pela pesquisa apresenta uma densidade demográfica (38,7 hab./km²), bastante superior aos valores dos municípios que pertencem a área de influência do projeto, conforme Quadro 7. Todavia, considerando os estratos de propriedades, os valores oscilam desde um extremo de 176,6 hab/km² nas propriedades com menos de 10 ha, até o mínimo de 12,4 hab./km² nas propriedades de 50 a 100 ha, indicando uma correlação inversa entre a densidade demográfica e o tamanho das propriedades.

3.2 - ASPECTOS SOCIAIS

3.2.1 - Local de residência dos proprietários

O Quadro 8 demonstra, por classe de propriedades, o local de residência dos proprietários, isto é, se estes residem dentro ou fora da propriedade. Observa-se, pelos números contidos no quadro que a maior parte dos proprietários, (73,3%) reside na propriedade pesquisada, enquanto aqueles que residem fora tem como principal domicílio a cidade de Brejo Santo e propriedades fora da área do projeto.



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 7
DENSIDADE DEMOGRÁFICA RURAL (HAB/km²) DA ÁREA
DA PESQUISA COMPARADA COM A DE OUTRAS ÁREAS

LOCALIDADES	DENSIDADE DEMOGRÁFICA RURAL (HAB./km ²)
- Área da pesquisa	38,7
. Propriedades < 10 ha	176,6
. Propriedades de 10 - 20 ha	86,6
. Propriedades de 20 - 50 ha	67,3
. Propriedades de 50 - 100 ha	12,4
. Propriedades > 100 ha	20,1
- Município de Brejo Santo	26,6
- Município de Mauriti	22,3
- Estado do Ceará	16,9
- Nordeste	10,8

FONTE: IBGE, Censo Demográfico, 1980
SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 8
LOCAL DE RESIDÊNCIA DOS PROPRIETÁRIOS
- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	O PROPRIETÁRIO RESIDE NA PROPRIEDADE	O PROPRIETÁRIO RESIDE FORA DA PROPRIEDADE	TOTAIS
< 10	100,0	-	100,0
10 - 20	83,3	16,7	100,0
20 - 50	62,5	37,5	100,0
50 - 100	60,0	40,0	100,0
> 100	33,3	66,7	100,0
ÁREA TOTAL	73,3	26,7	100,0

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



Na tentativa de avaliar o movimento migratório na região do projeto, o Quadro 9 apresenta os indicadores de migração ao longo dos últimos tempos, bem como a possibilidade de que isso ocorra nos próximos meses entre os membros das famílias pesquisadas. Verifica-se que não houve emigração de membros das famílias nos últimos tempos e que as intenções de se deslocar para outra localidade nos próximos meses são de apenas 6,7%. Quando indagados sobre o motivo das intenções de migração, os entrevistados alegaram, em sua maior parte, a busca de melhores oportunidades de emprego e estudo.

No que se refere ao padrão de moradia das propriedades, o Quadro 10 demonstra alguns aspectos importantes. Constatou-se que 80% das propriedades utilizam a energia elétrica da rede disponível. Quanto ao padrão de construção das casas de morada, no total, com 100 a 200 m², a predominância é pelas cobertas de telhas, com as paredes de tijolo e os pisos de cimento.

3.2.2 - Força de trabalho da população

A pesquisa de campo tentou apropriar, segundo informações dos entrevistados, qual o contingente da população que se dedica, atualmente, aos trabalhos agrícolas da área.

O Quadro 11 apresenta o contingente da população residente na propriedade e que se dedica aos trabalhos agrícolas na área. Comparando-se os valores contidos no quadro citado com os números apresentados nos Quadros 3 e 6, podemos destacar os seguintes pontos:

- do total da população residente na área (Quadro 3) 52,9% se dedicam aos trabalhos agrícolas. A maior parte das pessoas que não participam das tarefas agrícolas são os idosos e as crianças;



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 9
MIGRAÇÃO DA POPULAÇÃO
- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	ALGUÉM DA FAMÍLIA SE MUDOU NOS ÚLTIMOS TEMPOS PARA OUTRO LOCAL?		ALGUÉM DA FAMÍLIA PRETENDE MORAR EM OUTRA LOCALIDADE NOS PRÓXIMOS MESES?	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO
< 10	-	100,0	25,0	75,0
10 - 20	-	100,0	-	100,0
20 - 50	-	100,0	-	100,0
50 - 100	-	100,0	-	100,0
> 100	-	100,0	-	100,0
TOTAL	-	100,0	6,7	93,3

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

PROJETO CARIRI ORIENTAL.
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 10
ASPECTOS SOBRE A INFRA-ESTRUTURA DAS PROPRIEDADES
- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	QUAL A ÁREA DA RESIDÊNCIA DO ENTREVISTADO?		QUAL O TIPO DE CONSTRUÇÃO DA MORADA ?							A PROPRIEDADE TEM ENERGIA ELÉTRICA		
			COBERTURA		PAREDE		PISO					
	< 100 m ²	100-200 m ²	PALHA	TELHA	TATPA	PALHA	TUJOLO	CHÃO BAIXO	TUJOLO	CIMENTO	SIM	NAO
< 10	62,5	37,5	-	100,0	-	-	100,0	-	-	100,0	87,5	12,5
10 - 20	16,7	83,3	-	100,0	-	-	100,0	-	-	100,0	83,3	16,7
20 - 50	-	100,0	-	100,0	-	-	100,0	-	-	100,0	75,0	25,0
50 - 100	-	100,0	-	100,0	-	-	100,0	-	-	100,0	80,0	20,0
> 100	-	100,0	-	100,0	-	-	100,0	-	-	100,0	66,7	33,3
TOTAL	20,0	80,0	-	100,0	-	-	100,0	-	-	100,0	80,0	20,0

FONTE: SFRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - II
CONTINGENTE DA POPULAÇÃO RESIDENTE NA PROPRIEDADE
E QUE SE DEDICA AOS TRABALHOS AGRÍCOLAS NA ÁREA

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	POPULAÇÃO MASCULINA (HAB) FAIXA ETÁRIA							POPULAÇÃO FEMTINA (HAB) FAIXA ETÁRIA							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	01	05	05	01	03	-	01	-	04	03	02	02	01	01	29
10 - 20	01	10	09	01	01	03	01	01	04	04	01	-	01	-	37
20 - 50	09	26	11	02	11	03	-	03	14	05	01	02	-	-	87
50 - 100	-	01	02	02	02	-	02	-	02	02	01	-	-	01	15
> 100	03	09	06	04	01	02	02	02	11	02	03	03	01	-	49
TOTAL	14	51	33	10	18	08	06	06	35	16	08	07	03	02	217

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

Nota: Do contingente populacional residente fora das propriedades, apenas 5 pessoas do sexo masculino com idades entre 30 e 50 anos, se dedicam aos trabalhos agrícolas na área do projeto.



- apenas 5 pessoas que fazem parte da população residente fora das propriedades, isto é, da família dos proprietários, se deslocam até a propriedade para se dedicar as tarefas agrícolas;
- a maior parte da força de trabalho é representada pelas mulheres entre 10 e 20 anos (16,1%), seguindo-se os homens na faixa etária de 20 a 30 anos (15,2%);
- a participação das mulheres nos trabalhos agrícolas é relativamente representativa, correspondendo a 38,9% do número de mulheres residentes na área.

Os valores referidos no Quadro 11 dizem respeito apenas aos efetivos dos indivíduos que, segundo suas próprias informações, trabalham na terra. Entretanto, para o cálculo da força de trabalho real da população torna-se necessário estimar, com base em coeficientes técnicos, a força de trabalho total de que pode dispor a área.

Os coeficientes utilizados são a seguir indicados:

- menores de 10 anos = desprezível;
- indivíduos do sexo masculino com idade compreendida entre 10 e 20 anos, igual a 0,75 da jornada normal de trabalho. Chegou-se a este valor levando em conta que os indivíduos entre 10 e 15 anos correspondem a 0,5 jornada de trabalho e aqueles entre 15 e 20 anos a uma jornada integral;
- indivíduos do sexo masculino entre 20 e 60 anos igual a uma jornada integral;



- mulheres = 0,5 jornada de trabalho na idade compreendida entre 10 e 60 anos;
- homens com mais de 60 anos = 0,5 jornada de trabalho.

Assim, é possível, aplicando os coeficientes indicados, estimar a força de trabalho real da área (Quadro 12), tomando por base principalmente a população residente (Quadro 3) e as 5 pessoas da população não residente (Quadro 6), que se ocupam com os trabalhos agrícolas da propriedade. Levando em conta o número de famílias residentes, ou seja, um total de 63 famílias, a força de trabalho média da área pesquisada é de 2,4 jornadas/família/dia.

3.2.3 - Nível de instrução da população e frequência escolar

O Quadro 13 retrata o nível de instrução dos entrevistados, onde se destaca o elevado índice de analfabetismo (43,3%). Para uma melhor avaliação do grau de escolarização da população residente na área, o Quadro 14 constata, entre os maiores de 8 anos, que 80,1% dessa população são analfabetos e semi-analfabetos, apresentando-se com maior intensidade nas propriedades contidas no estrato de área de mais de 100 ha.

Quanto a frequência escolar, alguns aspectos foram levantados, permitindo as seguintes observações:

- de 21 propriedades habitadas por crianças com idade escolar, em 11 delas, ou seja 52,4%, as crianças não frequentam a escola. Este índice é considerado como alto, sendo justificado em parte pela desativação da maioria das escolas existentes na área do projeto;
- no que diz respeito a rede escolar constatou-se a existência de unidades escolares destinadas ao ensino



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 12
ESTIMATIVA DA FORÇA DE TRABALHO REAL DA ÁREA PESQUISADA

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	FORÇA DE TRABALHO DA ÁREA PESQUISADA (JORNADAS)
< 10	20,00
10 - 20	25,75
20 - 50	59,00
50 - 100	13,00
> 100	33,75
TOTAL	151,50

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 13
NÍVEL DE INSTRUÇÃO DOS ENTREVISTADOS
VALORES PERCENTUAIS

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	ANALFABETOS	SEMI-ANAL FABETOS	PRIMÁRIO	SECUNDÁRIO	SUPERIOR	TOTAL
< 10	37,5	12,5	50,0	-	-	100,0
10 - 20	66,7	33,3	-	-	-	100,0
20 - 50	37,5	50,0	12,5	-	-	100,0
50 - 100	40,0	-	60,0	-	-	100,0
> 100	33,3	-	66,7	-	-	100,0
TOTAL	43,3	23,3	33,4	-	-	100,0

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 14
NÍVEL DE INSTRUÇÃO DA POPULAÇÃO
RESIDENTE NAS PROPRIEDADES */
- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	ANALFABETO	SEMI-ANALFABETO	ALFABETIZADO	TOTAL
< 10	46,5	37,2	16,3	100,0
10 - 20	38,3	44,7	17,0	100,0
20 - 50	28,1	47,9	24,0	100,0
50 - 100	26,3	39,5	34,2	100,0
> 100	19,2	75,0	5,8	100,0
TOTAL	30,6	49,5	19,9	100,0

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

*/ Considerando somente os maiores de 8 anos



primário na área do projeto, no entanto a grande maioria encontra-se desativada;

- não há cursos de alfabetização de adultos.

3.2.4 - Aspectos sanitários da população

O Quadro 15 retrata, em valores percentuais, alguns indicadores do nível sanitário da população. Em geral, os serviços de atendimento médico-hospitalar são realizados na sede do município de Brejo Santo, sendo bastante reduzido o número de pessoas que buscam o atendimento em Mauriti. As principais doenças detectadas na população são a gripe e as verminoses, aparecendo principalmente entre as crianças. A vacinação é efetuada quase sempre no município de Brejo Santo e em algumas propriedades durante as campanhas do governo, sendo mais comuns as vacinas antipólio, contra sarampo, BCG e tríplice.

A relação entre o quadro de morbidade e as condições sanitárias é direta, pois apenas 16,7% das residências são providas de rede de escoamento de dejetos ou de fossas sépticas. Quanto ao tratamento d'água destinado ao consumo humano, constatou-se que 60,0% das pessoas entrevistadas adotam a simples coação e 13,3% consomem água sem nenhum tratamento.

3.2.5 - Forma de exploração da terra

A forma atual de exploração da terra é apresentada no Quadro 16, distribuída por classes de propriedades. Verifica-se um maior predomínio da exploração feita pelos próprios proprietários (63,3%) e, em segundo plano, a exploração através da relação de parceria que, para a área pesquisada, atinge 30,0%. As obrigações dos parceiros para com os proprietários pelo uso da terra se dão, principalmente, na forma de pagamento em gêneros, na relação 2:1.

PROJETO CARIRI ORIENTAL.
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 15
ASPECTOS SANITÁRIOS DA POPULAÇÃO
- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	EM CASOS DE NECESSIDADE ONDE A FAMÍLIA BUSCA ATENDIMENTO MÉDICO-HOSPITALAR?			QUAL O DESTINO DADO AOS DEJETOS?			QUAL O TIPO DE TRATAMENTO QUE 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	12,5	87,5	-	12,5	12,5	75,0	-	87,5	12,5	-
10 - 20	-	100,0	-	-	16,7	83,3	16,7	66,6	16,7	-
20 - 50	-	100,0	-	25,0	-	75,0	25,0	37,5	37,5	-
50 - 100	-	100,0	-	20,0	20,0	60,0	20,0	40,0	40,0	-
> 100	-	100,0	-	33,3	33,3	33,4	-	66,7	33,3	-
TOTAL	3,3	96,7	-	16,7	13,3	70,0	13,3	60,0	26,7	-

FONTE. SIRAC, Pesquisa de Campo 1992.

000036



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 16
FORMAS DE EXPLORAÇÃO DA TERRA
- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	FORMAS DE EXPLORAÇÃO					TOTAL
	DIRETAMENTE PELO PROPRIETÁRIO	ARRENDAMENTO	PARCERIA	OUTRAS	SEM EXPLORAÇÃO	
< 10	87,5	-	12,5	-	-	100,0
10 - 20	100,0	-	-	-	-	100,0
20 - 50	50,0	12,5	37,5	-	-	100,0
50 - 100	40,0	-	60,0	-	-	100,0
> 100	-	33,3	66,7	-	-	100,0
TOTAL	63,3	6,7	30,0	-	-	100,0

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



35

000037



3.2.6 - Dedicção do tempo de trabalho dos proprietários

A agricultura é a principal atividade de geração de renda, mesmo que não seja exclusiva, de um percentual representativo dos proprietários, conforme valores do Quadro 17. Apenas nas propriedades de 50 - 100 ha e maiores que 100 ha é que a percentagem daqueles que têm ocupação com outras atividades além da agricultura apresenta significância. Nas demais classes de propriedades a agricultura é responsável pela totalidade das atividades dos proprietários.

As informações do Quadro 17 têm certa similaridade com as do Quadro 18, pois apresenta a dedicação do tempo de trabalho dos proprietários na propriedade, o que pode se supor que o mesmo é agricultor. Verifica-se o predomínio da dedicação do tempo de trabalho dos proprietários totalmente na propriedade (70,0%), enquanto o percentual de proprietários que empregam o seu tempo de trabalho parte na propriedade e parte fora dela, bem como aqueles que empregam o seu tempo fora da propriedade é representado por 30,0%, dos quais, a grande maioria, é de agropecuaristas, aparecendo, ainda, comerciantes e carpinteiros, só que numa escala bastante reduzida.

3.2.7 - Níveis de aspiração dos proprietários e expectativas quanto ao programa de irrigação para a área

O Quadro 19 retrata, em valores percentuais, as aspirações futuras dos proprietários, por classes de propriedades. Constatou-se que 56,7% dos proprietários entrevistados tinham preferência por exercer a atividade agropecuária, o desejo de praticar exclusivamente a agricultura ou a pecuária foi manifestado por 33,3% e 10,0 dos proprietários, respectivamente.

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 17
ATIVIDADE ATUAL DOS PROPRIETÁRIOS
VALORES PERCENTUAIS

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	AGRICULTOR	AGRICULTOR E OUTRA ATIVIDADE	OUTRA ATIVIDADE NÃO AGRÍCOLA	TOTAL
< 10	75,0	25,0	-	100,0
10 - 20	100,0	-	-	100,0
20 - 50	75,0	25,0	-	100,0
50 - 100	40,0	60,0	-	100,0
> 100	33,3	66,7	-	100,0
ÁREA TOTAL	70,0	30,0	-	100,0

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

000039



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 18
DEDICAÇÃO DO TEMPO DE TRABALHO DOS PROPRIETÁRIOS
VALORES PERCENTUAIS

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	TOTALMENTE NA PROPRIEDADE	PARTE NA PROPRIEDADE E PARTE FORA DELA	TOTALMENTE FORA DA PROPRIEDADE	INATIVO	TOTAL
< 10	75,0	25,0	-	-	100,0
10 - 20	83,3	16,7	-	-	100,0
20 - 50	75,0	12,5	12,5	-	100,0
50 - 100	60,0	20,0	20,0	-	100,0
> 100	33,3	66,7	-	-	100,0
TOTAL	70,0	23,3	6,7	-	100,0

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

000040



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 19
NÍVEIS DE ASPIRAÇÕES DOS PROPRIETÁRIOS
VALORES PERCENTUAIS

CLASSES DE PROPRIEDADES	ATIVIDADES PREFERIDAS			TOTAL
	AGRICULTURA	PECUÁRIA	AS DUAS POR IGUAL	
< 10	62,5	-	37,5	100,0
10 - 20	33,3	16,7	50,0	100,0
20 - 50	25,0	-	75,0	100,0
50 - 100	-	20,0	80,0	100,0
> 100	33,3	33,3	33,4	100,0
TOTAL	33,3	10,0	56,7	100,0

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

000041





Indagados, também, sobre a intenção do Governo de implantar na área um projeto de irrigação (Quadro 20), percebeu-se que praticamente todos os entrevistados (93,3%) já ouviram falar no projeto, tendo todos uma crença de que o projeto terá sucesso e que poderá lhe trazer benefícios (100,0%). Quando interpelados se concordariam em participar do projeto arcando com as despesas referentes a implantação do equipamento parcelar, 93,3% dos entrevistados responderam afirmativamente, sendo que destes apenas 53,6% estão dispostos a contrair empréstimos bancários para este fim.

3.2.8 - Associativismo

O Quadro 21 apresenta os dados que retratam o grau de participação efetiva dos proprietários na vida de suas entidades representativas, tais como: cooperativas, sindicatos, associações de classes, clubes de serviços, etc. Constatou-se, através dos percentuais mostrados no referido quadro, que o grau de associativismo é praticamente nulo entre os proprietários da área, com apenas 46,7% dos proprietários sendo sindicalizados no Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Mauriti. Além disso, a grande maioria dos proprietários sindicalizados não frequenta as reuniões, alegando que esta associação de classe é praticamente inoperante.

3.3 - CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO "SEM TERRA"

Foram aplicados 10 questionários junto a população "sem terra" visando traçar um perfil dos tipos de relações produtivas vigentes na área, bem como o padrão de vida desta população.

O contingente populacional pesquisado atinge 71 pessoas distribuídas em 10 famílias com tamanhos variando de 2 a 12 componentes, dando, em média, 7,1 pessoas por família. A estrutura etária da população revela a predominância de população jovem, composta predominantemente por pessoas menores de 20 anos, compreendendo 56,3% do total. No que se refere a análise da

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 20
EXPECTATIVA QUANTO AO PROGRAMA DE IRRIGAÇÃO
- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	VOCE JA OUVIU FALAR NO PROGRAMA DE IRRIGAÇÃO QUE O GOVERNO VAI REALIZAR NA ÁREA ?		SE VOCE JÁ OUVIU FALAR, O QUE PENSA A RESPEITO ?				VOCE CONCORDA EM PARTICIPAR DO PROJETO ARCANDO COM AS DESPESAS DO EQUIPAMENTO PARCELAR ?		EM CASO AFIRMATIVO, ESTARIA DISPOSTO A CONTRAIR EMPRÉSTIMOS ?	
	SIM	NÃO	ACREDITA NO SUCESSO	DESCONFIA DO SUCESSO	PENSA QUE PODERÁ LHE TRAZER BENEFÍCIOS	PODERÁ LHE SER PREJUDICIAL	SIM	NÃO	SIM	NÃO
< 10	75,0	25,0	100,0	-	100,0	-	87,5	12,5	71,4	28,6
10 - 20	100,0	-	100,0	-	100,0	-	100,0	-	33,3	66,7
20 - 50	100,0	-	100,0	-	100,0	-	100,0	-	62,5	37,5
50 - 100	100,0	-	100,0	-	100,0	-	80,0	20,0	25,0	75,0
> 100	100,0	-	100,0	-	100,0	-	100,0	-	66,7	33,3
TOTAL	93,3	6,7	100,0	-	100,0	-	93,3	6,7	53,6	46,4

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 21
GRAU DE ASSOCIATIVISMO
VALORES PERCENTUAIS

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	VOCÊ É SÓCIO DE ALGUMA COOPERATIVA		VOCÊ PERTENCE A ALGUM SINDICATO OU ASSOCIAÇÃO */		VOCÊ PERTENCE A ALGUMA FORMA ASSOCIATIVA DE EXPLORAÇÃO COLETIVA	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
< 10	-	100,0	37,5	62,5	-	100,0
10 - 20	-	100,0	83,3	16,7	-	100,0
20 - 50	-	100,0	12,5	87,5	-	100,0
50 - 100	-	100,0	40,0	60,0	-	100,0
> 100	-	100,0	100,0	-	-	100,0
TOTAL	-	100,0	46,7	53,3	-	100,0

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992

*/ Compreende todos os tipos de associações, tais como: clubes de recreação e esportes, atividades religiosas, etc.



estrutura da população por sexo, observou-se uma leve supremacia do sexo masculino, evidenciada pelo percentual de 59,2% de homens sobre a população total.

Quanto ao vínculo com a terra, 90% desta população é constituída por parceiros e 10% por arrendatários, sendo as obrigações para com os proprietários pagas em gêneros e serviços. A relação de parceria predominante na área é de 1:2, com a obrigatoriedade da venda da produção ao proprietário sendo uma prática pouco difundida.

No tocante a distribuição de renda, os dados da pesquisa mostram uma renda bruta anual de Cr\$ 679.347,50/família/ano, que corresponde, em termos de salário mínimo/família/mês a 58,9% do valor do salário mínimo vigente */, o que pode ser considerado como muito baixo. A renda per capita anual é de Cr\$ 95.682,75, ou seja, 8,3% do valor do salário mínimo, confirmando o baixo padrão de vida desta população.

A taxa de analfabetismo é bastante alta, sendo composta por um percentual de 98,2% de analfabetos e semi-analfabetos entre as pessoas maiores de 8 anos.

O baixíssimo nível de escolaridade se deve, principalmente, a dois fatores extremamente interrelacionados: de um lado, as precárias condições físicas da rede escolar e da falta de pessoal docente e, de outro, fatores estruturais que dificultam o acesso ao ensino, tais como subnutrição, pobreza, distância em relação a escola, etc.

Quanto ao associativismo, 50% dos "sem terra" entrevistados são sindicalizados no Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Mauriti, no entanto 80% destes não frequentam as reuniões sindicais.

*/ Consideramos para o cálculo o salário mínimo de abril/92, que era igual a Cr\$ 96.037,00.



Em termos de infra-estrutura física disponível para o uso desta população, a pesquisa revela que as moradias pertencem geralmente ao dono da terra (90%), sendo de alvenaria de tijolo ou de taipa com cobertura de telhas, não contando com instalações elétricas e sanitárias. Os recursos d'água para consumo humano são obtidos em poços ou cacimbas, sendo que 70% dos entrevistados não adotam nenhum tipo de tratamento para esta água e 30% realizam apenas a simples coação.

Com relação a saúde os principais problemas dizem respeito às doenças de primeira idade (subnutrição e desidratação), diarréias, infecções respiratórias e verminoses, esta última tendo alta incidência devido à insuficiência de saneamento básico. Em casos mais graves de doenças e acidentes a população se dirige a sede do município de Brejo Santo.

O índice de vacinação pode ser considerado bom, sendo dificultada pela falta de transporte para o deslocamento da população. A imunização é realizada geralmente durante as campanhas do governo.

Com respeito as expectativas dos "sem terra" ante a implantação de um projeto de irrigação na área pelo Governo, 80% dos entrevistados já tinham ouvido falar sobre este assunto. Quando indagados se desejariam trabalhar nas obras de implantação do projeto e obter um lote irrigado, todos foram unânimes em responder afirmativamente, tendo em vista que a grande maioria não conta com nenhuma habilitação profissional fora a agropecuária e que poucos tem algum tipo de trabalho em vista se tiver que sair da propriedade.



4 - O MEIO FÍSICO DA ÁREA PESQUISADA

000047



4 - O MEIO FÍSICO DA ÁREA PESQUISADA

4.1 - ESTRUTURA FUNDIÁRIA

A partir da distribuição das propriedades da área coberta pela pesquisa pode-se fazer uma análise preliminar da estrutura fundiária da área do projeto, mesmo considerando que os limites das propriedades extrapolavam a área do presente estudo. O Quadro 22 apresenta os valores desse levantamento, permitindo as seguintes observações:

- o número de propriedades grandes constitui uma minoria, pois apenas três (10,0%), de um total de 30, apresentam área superior a 100 ha. Em termos de área a situação se reverte, visto que as referidas propriedades ocupam 34,9% da área pesquisada.
- as propriedades com áreas compreendidas entre 10 - 50 ha se apresentam representativas na área, atingindo 14 imóveis, ou seja, 46,7% do número total;
- as propriedades menores de 10 ha representam 3,3% da área total, e 26,7% do total dos imóveis.

4.2 - BENFEITORIAS EXISTENTES

A pesquisa de campo apropriou, preliminarmente, as benfeitorias existentes nas propriedades da área, retratadas no Quadro 23. Uma análise deste quadro permite as seguintes observações:

- as casas de construções de alvenaria de tijolo com área média de 91m² predominam na área pesquisada;
- o uso de depósitos para armazenamento da produção é feito por 8 propriedades;



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 22
ESTRUTURA FUNDIÁRIA DA ÁREA PESQUISADA

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	NÚMERO DE IMÓVEIS	% SOBRE O NÚMERO TOTAL	ÁREA DOS IMÓVEIS (ha)	% SOBRE A ÁREA DOS IMÓVEIS
< 10	08	26,7	35,1	3,3
10 - 20	06	20,0	76,2	7,2
20 - 50	08	26,7	248,3	23,5
50 - 100	05	16,6	330,0	31,1
> 100	03	10,0	369,0	34,9
TOTAL	30	100,0	1.058,6	100,0

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992

PROJETO CARIRI ORIENTAL.
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 23
BENFEITORIAS DAS PROPRIEDADES

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	CASA DE MORADA				CURRAL		DEPÓSITO/ARMAZÉM Nº	POÇO AMAZONAS Nº	BARREIRO/AÇUDE Nº	CACIMBA Nº	CISTERNA Nº	ESTÁBULO Nº
	ALVENARIA DE TIJOLO		TALPA									
	Nº	ÁREA MÉDIA (m ²)	Nº	ÁREA MÉDIA (m ²)	Nº	CAPAC. MÉDIA (Nº DE ANIMAIS)						
< 10	14	75	4	50	4	15	2	-	-	6	-	-
10 - 20	10	80	-	-	2	15	3	1	1	2	1	-
20 - 50	17	100	10	60	6	60	2	1	2	7	-	-
50 - 100	7	100	3	40	7	50	1	1	4	3	-	2
> 100	3	100	11	40	4	50	-	2	4	-	1	-
TOTAL	51	91	28	48	23	38	8	5	11	18	2	2

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



48

000050



- no que diz respeito ao local e abrigo para os animais, predominam os currais, com capacidades de 38 animais em média, tendo-se constatado apenas a presença de dois estábulos;
- utiliza-se, basicamente, as cercas de arame com vara, principalmente como divisórias de propriedades;
- apenas cinco propriedades utilizam poço artesiano e duas utilizam cisternas como fonte d'água para o abastecimento humano, já o uso de cacimbas é adotado por dezoito propriedades;
- existem 11 barreiros na área pesquisada para o abastecimento d'água das propriedades.

4.3 - RECURSOS DE ÁGUA PARA A POPULAÇÃO E OS ANIMAIS

Os Quadros 24 e 25 retratam, em valores percentuais, respectivamente para a população e os animais, os recursos de água que são utilizados, na estação das chuvas e na estação seca, distribuídos por classes de propriedades. O abastecimento humano, seja no inverno ou no verão, é constituído, principalmente, pelos poços artesanais e cacimbas. Enquanto o abastecimento animal é suprido pelo Riacho dos Porcos.

PROJETO CARIRI ORIENTAL.
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 24
RECURSOS DE ÁGUA PARA A POPULAÇÃO
- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	RECURSOS DE ÁGUA									
	INVERNO					VERÃO				
	RIO/RIACHO LAGOA	AÇUDE	CACIMBA/POÇO	SEM RECURSOS DE ÁGUA PARA CONSUMO	TOTAL	RIO/RIACHO LAGOA	AÇUDE	CACIMBA/POÇO	SEM RECURSOS DE ÁGUA PARA CONSUMO	TOTAL
< 10	-	-	87,5	12,5	100,0	-	-	87,5	12,5	100,0
10 - 20	-	-	83,3	16,7	100,0	-	-	83,3	16,7	100,0
20 - 50	12,5	-	50,0	37,5	100,0	-	-	62,5	37,5	100,0
50 - 100	-	40,0	60,0	-	100,0	-	40,0	60,0	-	100,0
> 100	-	-	100,0	-	100,0	-	-	100,0	-	100,0
TOTAL	3,3	6,7	73,3	16,7	100,0	-	6,7	76,6	16,7	100,0

FONTE. SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

000052



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 25
RECURSOS DE ÁGUA PARA OS ANIMAIS
- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	RECURSOS DE ÁGUA										TOTAL
	INVERNO					VERÃO					
	RIO/RIACHO/LAGOA	AÇUDE	CACIMBA/POÇO	SEM RECURSOS DE ÁGUA PARA CONSUMO	TOTAL	RIO/RIACHO/LAGOA	AÇUDE	CACIMBA/POÇO	SEM RECURSOS DE ÁGUA PARA CONSUMO	TOTAL	
< 10	75,0	20,0	-	-	100,0	75,0	25,0	-	-	100,0	100,0
10 - 20	60,0	-	40,0	-	100,0	60,0	-	40,0	-	100,0	100,0
20 - 50	75,0	12,5	-	12,5	100,0	62,5	25,0	-	12,5	100,0	100,0
50 - 100	60,0	40,0	-	-	100,0	60,0	40,0	-	-	100,0	100,0
> 100	66,7	33,3	-	-	100,0	-	66,7	33,3	-	100,0	100,0
TOTAL	69,0	20,7	6,9	3,4	100,0	58,6	27,6	10,3	3,5	100,0	100,0

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



5 - A AGROPECUÁRIA DA ÁREA PESQUISADA

000054



5 - A AGROPECUÁRIA DA ÁREA PESQUISADA

5.1 - EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA

5.1.1 - Área ocupada pela culturas

O Quadro 26 mostra a ocupação dos solos nas propriedades da área coberta pela pesquisa referente ao ano agrícola de 1991. Os valores dizem respeito as culturas puras e consorciadas.

Com base no presente quadro, as seguintes observações podem ser feitas:

- para a área como um todo, a superfície cultivada total é de 368,43 ha, que representa apenas 34,8% da área total, sendo bastante elevado o percentual de terras não aproveitadas, cerca de 65,2%;
- a cultura de maior representatividade, em termos de plantio isolado, é o milho (32,5%), seguido pelas culturas do feijão, do arroz e do algodão, que correspondem a 24,8%, 13,5% e 10,1% da área total cultivada, respectivamente;
- entre as culturas consorciadas o consórcio milho/feijão apresenta-se com bastante representatividade, respondendo por 11,6% da área total cultivada.

5.1.2 - Produção agrícola total

Os Quadros 27 e 28 retratam, por classes de propriedades, as produções totais das culturas puras e consorciadas, respectivamente. O Quadro 29 resume os quantitativos totais, por cultura, produzidos no ano agrícola de 1991, seja em cultura pura ou em plantios consorciados.

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 26
Ocupação dos Solos em 1991

CULTURAS E CONSÓRCIOS	< 10		10 - 20		20 - 50		50 - 100		> 100		ÁREA TOTAL CULTIVADA POR CULTURA	EM RELAÇÃO A ÁREA TOTAL CULTIVADA
	ÁREA (ha)	SOBRE A ÁREA CULTIVADA	ÁREA (ha)	% SOBRE A ÁREA CULTIVADA	ÁREA (ha)	% SOBRE A ÁREA CULTIVADA	ÁREA (ha)	% SOBRE A ÁREA CULTIVADA	ÁREA (ha)	% SOBRE A ÁREA CULTIVADA		
Algodão	0,15	0,7	-	-	3,90	3,5	-	-	33,00	31,0	37,05	10,1
Arroz	3,25	23,6	2,60	6,0	15,60	13,9	8,40	9,6	18,00	16,9	49,65	13,5
Ferijão	2,10	9,5	16,50	41,0	32,40	28,9	15,00	17,1	25,50	23,9	91,50	24,8
Milho	6,90	31,1	3,90	9,7	39,30	35,1	39,60	45,2	30,00	28,2	119,70	32,5
Mandioca	-	-	1,00	2,5	1,80	1,6	-	-	-	-	2,80	0,8
Laranja	-	-	-	-	0,03	0,0	-	-	-	-	0,03	0,0
Banana	-	-	-	-	0,30	0,3	-	-	-	-	0,30	0,1
Fumo	-	-	-	-	1,50	1,3	-	-	-	-	1,50	0,4
Cana-de-açúcar	-	-	-	-	1,50	1,3	-	-	-	-	1,50	0,4
Capim elefante	-	-	-	-	1,50	1,3	9,0	10,3	-	-	10,50	2,8
Capim Braquiária	-	-	2,00	5,0	0,90	1,0	-	-	-	-	2,90	0,8
Arroz/milho	-	-	1,20	3,0	1,20	1,1	-	-	-	-	2,40	0,7
Algodão/milho	-	-	-	-	3,60	3,2	-	-	-	-	3,60	1,0
Algodão/milho Alho	-	-	-	-	1,80	1,6	-	-	-	-	1,80	0,5
Milho/Ferijão	7,80	35,1	13,20	32,8	6,60	5,9	15,60	17,8	-	-	43,20	11,6
TOTAL DA ÁREA CULTIVADA	22,70	63,2	40,20	57,8	111,93	45,1	87,60	26,5	106,50	28,9	368,43	34,8
TOTAL DA ÁREA NAO CULTIVADA	12,90	36,8	36,00	47,2	136,37	54,9	242,40	73,5	262,50	71,1	690,17	65,2
ÁREA TOTAL	35,10	100,0	76,20	100,0	248,30	100,0	330,00	100,0	369,00	100,0	1.058,60	100,0

FONTE: STRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



000056

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 27
PRODUÇÃO AGRÍCOLA - CULTURAS PURAS - ANO DE 1991 (1)

CULTURAS PURAS	UNID	CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)					PRODUÇÃO TOTAL
		< 10	10 - 20	20 - 50	50 - 100	> 100	
Algodão	kg	- (2)	-	940	-	12.870	13.810
Arroz	kg	3.670	3.870	22.440	7.020	11.650	48.650
Feijão	kg	720	4.380	11.880	5.400	7.200	29.580
Milho	kg	6.120	3.480	29.460	40.800	49.800	129.660
Mandioca	kg	-	- (2)	- (2)	-	-	-
Laranja	frutos	-	-	1.000	-	-	1.000
Banana	cachos	-	-	100	-	-	100
Fumo	kg	-	-	785	-	-	785

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

(1) Não foram computadas as produções de forrageiras (Capim Elefante, Capim Braquiária e Cana-de-açúcar).

(2) Produção perdida.

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 28
PRODUÇÃO AGRÍCOLA - CULTURAS CONSORCIADAS
- ANO DE 1991 -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	ARROZ/MILHO		ALGODÃO/MILHO		ALGODÃO/MILHO ALHO		MILHO/FEIJÃO	
	PRODUÇÃO ARROZ (kg)	PRODUÇÃO MILHO (kg)	PRODUÇÃO ALGODÃO (kg)	PRODUÇÃO MILHO (kg)	PRODUÇÃO ALGODÃO (kg)	PRODUÇÃO MILHO ALHO (kg)	PRODUÇÃO MILHO (kg)	PRODUÇÃO FEIJÃO (kg)
< 10	-	-	-	-	-	-	660	3.000
10 - 20	1.500	600	-	-	-	-	5.520	3.600
20 - 50	1.950	6.000	2.800	900	3.000	1.200	2.280	2.700
50 - 100	-	-	-	-	-	-	7.800	7.500
> 100	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	3.450	6.600	2.800	900	3.000	1.200	16.260	16.800

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

000058





PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 29
PRODUÇÃO TOTAL DA ÁREA COBERTA PELA PESQUISA
- ANO DE 1991 -

CULTURAS	UNIDADE	PRODUÇÃO		
		ALUVIÃO	TERRA SECA	TOTAL
Algodão	kg	14.870	4.740	19.610
Arroz	kg	47.240	4.860	52.100
Feijão	kg	3.720	42.660	46.380
Milho	kg	85.290	68.130	153.420
Mandioca	kg	- (*)	- (*)	- (*)
Laranja	frutos	-	1.000	1.000
Banana	cachos	-	100	100
Fumo	kg	-	785	785
Milho alho	kg	-	1.200	1.200

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.
(*) Produção perdida.



Tendo como base os valores mostrados no Quadro 26 (Ocupação dos Solos) e levando em conta as quantidades produzidas pelas culturas (Quadros 27, 28 e 29), algumas observações podem ser feitas acerca da produção agrícola da área:

- o plantio consorciado de milho, feijão, arroz e algodão contribui com 15,5%, 36,2%, 6,6% e 29,6% da produção das respectivas culturas;
- em termos de quantidade produzida, destacam-se as culturas de milho, arroz e feijão, que representam, respectivamente, 61,6%, 20,6% e 18,3% da produção total de grãos da área pesquisada.

5.1.3 - O nível atual da agricultura praticada na área

Observando-se os índices de produtividade média das culturas indicados no Quadro 30, em relação aos obtidos no Estado, tem-se uma análise preliminar do nível tecnológico da agricultura praticada na área. Em termos comparativos, a produtividade da área é considerada alta, ficando sempre acima da do Estado, exceção feita a cultura do arroz. Tal fato se justifica apenas pela boa qualidade apresentada pelos solos da área.

Outros indicadores do nível técnico da agricultura da área são retratados no Quadro 31, observando-se que o uso de uma semente de melhor qualidade é bastante representativo (86,7 %). Constatou-se a utilização de adubação orgânica a qual é efetuada por 66,7% dos proprietários, ao contrário da adubação química que é pouco difundida na área (10,0%). A assistência técnica é ainda limitada, pois cerca de 93,3% dos entrevistados informaram não receber ajuda técnica de nenhuma entidade do Governo. Quanto aos defensivos agrícolas, verificou-se o uso intensivo destes, pois 86,7% dos entrevistados fazem a sua aplicação.

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 30
PRODUTIVIDADE MÉDIA DAS PRINCIPAIS
CULTURAS PLANTADAS NA ÁREA

CULTURAS	UNIDADE	PRODUTIVIDADE MÉDIA DA ÁREA	PRODUTIVIDADE MÉDIA DOS MUNICÍPIOS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA	PRODUTIVIDADE MÉDIA DO ESTADO
Algodão	kg/ha	461	392	187
Arroz	kg/ha	1.000	1.000	2.214
Feijão	kg/ha	344	300	145
Milho	kg/ha	908	1.000	261

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

IBGE, Produção Agrícola Municipal, 1987.

000061



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 31
INDICADORES DO NÍVEL TÉCNICO DA AGRICULTURA
- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	TIPO DE SEMENTE UTILIZADA PELO PROPRIETÁRIO			VOCE RECEBE ALGUMA ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE ALGUMA ENTIDADE DO GOVERNO		SUA PROPRIEDADE JÁ UTILIZOU ADUBO QUÍMICO		SUA PROPRIEDADE JÁ UTILIZOU ADUBO ORGÂNICO		SUA PROPRIEDADE JÁ UTILIZOU DEFENSIVOS AGRÍCOLAS	
	QUALQUER TIPO	SEMENTE MELHOR GUARDADA P/ VOCE	SEMENTE SELECIONADA ADQUIRIDA FORA	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
< 10	-	100,0	-	-	100,0	-	100,0	37,5	62,5	62,5	37,5
10 - 20	-	83,3	16,7	16,7	83,3	16,7	83,3	83,3	16,7	83,3	16,7
20 - 50	-	87,5	12,5	-	100,0	-	100,0	62,5	37,5	100,0	-
50 - 100	-	100,0	-	20,0	80,0	20,0	80,0	100,0	-	100,0	-
> 100	-	33,3	66,7	-	100,0	33,3	66,7	66,7	33,3	100,0	-
TOTAL	-	86,7	13,3	6,7	93,3	10,0	90,0	66,7	33,3	86,7	13,3

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



O uso da mecanização própria, bem como a utilização de equipamentos alugados, são registrados no Quadro 32 que discrimina os equipamentos e implementos existentes nas propriedades pesquisadas. Os equipamentos mais utilizados na área são cultivadores a tração animal e pulverizadores.

No que diz respeito ao uso de equipamentos alugados, o Quadro 32 demonstra que a prática não é comum na área, sendo utilizada por apenas 26,7% dos proprietários.

O Quadro 33 permite, através de comparações entre o ano agrícola em curso e o anterior, obter informações relacionadas com o nível de produção, com as perspectivas do agricultor e com as diferenças entre as culturas plantadas. A partir dos percentuais contidos no referido quadro, nota-se que, 70,0% dos entrevistados consideraram o ano passado menos produtivo. Quando indagados se as perspectivas do ano em curso diferem muito do ano passado, a grande maioria (83,3%) respondeu que sim e o principal motivo para tal afirmação foi o inverno tardio e o aparecimento de pragas que provocaram uma queda na produção. Quanto as diferenças entre as culturas plantadas, a maioria dos agricultores não diversificou suas plantações do ano anterior para o ano em curso.

5.2 - EXPLORAÇÃO PECUÁRIA

5.2.1 - Plantel existente

O Quadro 34 mostra, por classes de propriedades, os bovinos existentes na área coberta pela pesquisa, distribuídos por idade dos animais. Os efetivos dos outros animais presentes na área, compreendendo animais de grande porte (equinos, muares, asininos), animais de médio porte (ovinos, caprinos, suínos) e animais pequenos (aves) são retratados no Quadro 35.

**PROJETO CARIRI ORIENTAL.
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO 32
EQUIPAMENTOS E IMPLEMENTOS DAS PROPRIEDADES PESQUISADAS**

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	TIPOS DE EQUIPAMENTOS											UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ALUGADOS	
	PULVERIZADOR	TRATOR	ARADO	GRADE	CULTIVADOR A TRACÇÃO ANIMAL	CORTADEIRA DE FORRAGEM	MOTOR-BOMBA	CONJUNTO PARA IRRIGAÇÃO	MINI-SILOS	CARRIÇA A TRACÇÃO ANIMAL	PLANTADEIRA	SIM	NÃO
< 10	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	37,5	62,5
10 - 20	4	-	-	-	15	-	-	-	-	1	-	16,7	83,3
20 - 50	12	3	3	2	40	1	1	3	20	-	-	25,0	75,0
50 - 100	9	-	-	-	11	3	2	-	11	1	4	-	100,0
> 100	16	2	7	2	7	1	1	-	-	-	8	66,7	33,3
TOTAL	41	5	10	4	83	5	4	3	31	2	12	26,7	73,3

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 33
VALORES COMPARATIVOS ENTRE O ANO AGRÍCOLA EM CURSO E O ANTERIOR
- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADES (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	NÃO	SIM	NÃO
< 10	-	100,0	-	100,0	-	37,5	62,5
10 - 20	-	50,0	50,0	100,0	-	33,3	66,7
20 - 50	-	62,5	37,5	75,0	25,0	25,0	75,0
50 - 100	-	40,0	60,0	80,0	20,0	20,0	80,0
> 100	-	100,0	-	33,3	66,7	-	100,0
TOTAL	-	70,0	30,0	83,3	16,7	26,7	73,3

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 34
REBANHO BOVINO EXISTENTE NAS PROPRIEDADES POR OCASIÃO DA PESQUISA

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	< 1 ANO		2 - 3 ANOS		> 3 ANOS		TOUROS	BOIS DE TRABALHO	TOTAL
	MACHOS	FÊMEAS	MACHOS	FÊMEAS	MACHOS	FÊMEAS			
< 10	03	07	01	10	-	18	-	-	39
10 - 20	01	01	01	02	-	06	-	-	11
20 - 50	14	12	09	19	-	57	02	-	113
50 - 100	32	21	15	36	-	88	04	-	196
> 100	36	34	-	30	-	45	04	-	149
TOTAL	86	75	26	97	-	214	10	-	508

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 35
OUTROS ANIMAIS EXISTENTES NAS PROPRIEDADES POR OCASIÃO DA PESQUISA DE CAMPO

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	EQUINOS		MUARES		ASININOS		OVINOS	CAPRINOS	SUÍNOS	AVES
	M	F	M	F	M	F				
< 10	06	04	03	03	02	-	06	-	22	213
10 - 20	04	02	02	05	-	-	01	01	17	195
20 - 50	06	04	17	07	07	01	13	12	24	282
50 - 100	04	03	10	-	01	02	12	-	05	110
> 100	05	02	07	02	02	02	06	07	10	80
TOTAL	25	15	39	17	12	05	38	20	78	880

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

000067

65





Apropriando-se o efetivo bovino por classes de propriedades e com base na área total de cada classe, o Quadro 36 retrata a densidade bovina para a área pesquisada. Observando-se este quadro percebe-se que o efetivo de bovinos por área atinge valores maiores nas propriedades menores que 10 ha. A densidade média bovina encontrada para a área pesquisada (48,0 cabeças/km²), ultrapassa o valor registrado no Estado, que é de 16,0 bovinos/km².

5.2.2 - Produção animal total

O Quadro 37 mostra os quantitativos da produção animal, por classes de propriedades, referentes ao ano de 1991. Classificou-se como produção animal - o leite e a carne - as vendas e o autoconsumo, não levando em conta o crescimento do rebanho e o ganho de peso dos animais que permaneceram no pasto e que, evidentemente, constituem um componente da produção animal.

O referido quadro permite as seguintes observações:

- as propriedades com áreas compreendidas entre 50 -100 ha são responsáveis por cerca de 40% da produção leiteira;
- a venda de animais em pé apresenta-se mais significativa entre os bovinos, verificando-se com mais intensidade nas classes de propriedades maiores que 100 ha;
- a maior parcela do autoconsumo de carnes é representada pelos suínos (67,7% do total de carnes destinadas ao autoconsumo).

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 36
DENSIDADE DO PLANTEL BOVINO
(EM CABEÇA POR km²)

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	ANIMAIS EXISTENTES NA CLASSE	ÁREA DA CLASSE (ha)	DENSIDADE ANIMAL (CABEÇA / km ²)
< 10	39	35,1	111,1
10 - 20	11	76,2	14,4
20 - 50	113	248,3	45,5
50 - 100	196	330,0	59,4
> 100	149	369,0	40,4
TOTAL	508	1.058,6	48,0
ESTADO DO CEARÁ	-	-	16,0

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.
 IBGE, Censo Agropecuário, 1980.



000069

PROJETO CARIRI ORIENTAL.
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 37
PRODUÇÃO ANIMAL DISTRIBUÍDA POR CLASSE DE PROPRIEDADE

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	LEITE		CARNE E ANIMAIS EM PE								
	QUANTIDADE EM LITRO	%	CARNE (AUTOCONSUMO)				ANIMAIS EM PE (ANIMAIS VENDIDOS)				
			BOVINO	SUÍNO	OVINO	CAPRINO	BOVINO	SUÍNO	OVINO	CAPRINO	
			QUANTIDADE (Kg)	QUANTIDADE (Kg)	QUANTIDADE (Kg)	QUANTIDADE (Kg)	QUANTIDADE (CAB)	QUANTIDADE (CAB)	QUANTIDADE (CAB)	QUANTIDADE (CAB)	
< 10	6.120	11,6	-	98	24	-	-	7	13	-	-
10 - 20	3.960	7,5	-	200	-	-	-	2	-	-	-
20 - 50	15.660	29,6	-	295	16	12	12	32	5	-	-
50 - 100	20.700	39,2	-	45	150	-	-	32	-	-	-
> 100	6.400	12,1	-	100	75	75	75	44	4	4	-
TOTAL	52.840	100,0	-	738	265	87	87	117	22	4	-

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

000070





5.2.3 - O nível atual da pecuária da área

Alguns indicadores sobre o nível técnico da pecuária bovina da área foram levantados e podem ser analisados a partir dos valores retratados nos Quadros 38 e 39. No Quadro 38 apresenta-se a produtividade leiteira, a qual foi obtida dividindo-se a produção total de leite mostrada no Quadro 37, pelo efetivo de fêmeas com mais de 3 anos (Ver Quadro 34). Os números revelam uma produtividade muito baixa, pois considerando-se um período de lactação médio de 180 dias por ano temos, para a área como um todo, uma média de 1,4 litro por dia e por vaca.

Outros indicadores do nível da pecuária bovina são retratados no Quadro 39. Observa-se que o cuidado com a sanidade do rebanho é generalizado, ou seja, 100% das propriedades pesquisadas efetuam profilaxia.

Os percentuais referentes à compra de alimentos concentrados comprovam ser esta prática pouco difundida na região. Quanto aos índices de mortalidade dos animais, os valores encontrados podem ser considerados como baixo (1,4%).

A relação touro/vaca na área como um todo ficou em torno de 1:21 conforme o Quadro 39, que é uma relação considerada ótima.

5.3 - PRODUÇÃO AGRÍCOLA DAS TERRAS ARRENDADAS

O Quadro 40 mostra a ocupação dos solos das terras arrendadas e a produção agrícola obtida nestas, por classe de propriedades. Da análise do referido quadro pode-se ressaltar as seguintes observações:

- a área arrendada total é de 48,9 ha, sendo que apenas os donos das propriedades com áreas menores que 50 ha adotam este tipo de prática;

**PROJETO CARIRI ORIENTAL.
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 38
PRODUTIVIDADE LATEIRA**

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	PRODUÇÃO ANUAL TOTAL DE LATE (LITRO)	Nº DE FÊMEAS COM MAIS DE 3 ANOS	PRODUTIVIDADE LATEIRA (LITRO/CABEÇA/ANO)
< 10	6.120	18	340
10 - 20	3.960	06	660
20 - 50	15.660	57	275
50 - 100	20.700	88	235
> 100	6.400	45	142
TOTAL	52.840	214	247

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



000072

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 39
INDICADORES DO NÍVEL DA PECUÁRIA BOVINA
- VALORES PERCENTUAIS -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	UTILIZAM VACINAS E MEDICAMENTOS		COMPRAM TORTA OU OUTRO TIPO DE CONCENTRADO		MORTALIDADE DE ANIMAIS (1)	RELAÇÃO TOURO/VACA
	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
< 10	100,0	-	-	100,0	2,6	-
10 - 20	100,0	-	-	100,0	9,1	-
20 - 50	100,0	-	28,6	71,4	1,8	1:29
50 - 100	100,0	-	40,0	60,0	1,0	1:22
> 100	100,0	-	66,7	33,3	0,7	1:11
TOTAL	100,0	-	27,3	72,7	1,4	1:21

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

(1) Valor percentual referente ao número total de animais existentes na classe.

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 40
ÁREA CULTIVADA E PRODUÇÃO AGRÍCOLA DAS TERRAS ARRENDADAS
- Cr\$ DE ABRIL/92 -

CULTURAS	CLASSES DE PROPRIEDADES										TOTAL	
	< 10		10 - 20		20 - 50		50 - 100		> 100		ÁREA (ha)	PRODUÇÃO (kg)
	ÁREA (ha)	PRODUÇÃO (kg)	ÁREA (ha)	PRODUÇÃO (kg)	ÁREA (ha)	PRODUÇÃO (kg)	ÁREA (ha)	PRODUÇÃO (kg)	ÁREA (ha)	PRODUÇÃO (kg)		
Arroz	1,5	1.600	0,9	1.080	6,0	3.000	-	-	-	-	8,4	5.680
Ferijão	6,0	960	15,0	4.800	6,0	2.400	-	-	-	-	27,0	8.160
Milho	4,2	3.000	7,5	12.000	-	-	-	-	-	-	11,7	15.000
Milho/Ferijão	0,9	960	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	960
Milho/Ferijão	0,9	720	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	720
TOTAL	13,5	-	23,4	-	12,0	-	-	-	-	-	48,9	-

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



000071

72



- as culturas mais representativas em termos de área cultivada são o feijão e o milho, respondendo por 56,2% e 23,9% da área total cultivada;
- o pagamento do arrendamento é geralmente efetuado em gêneros.



6 - ASPECTOS ECONÔMICOS DA ÁREA PESQUISADA

000076



6 - ASPECTOS ECONÔMICOS DA ÁREA PESQUISADA

6.1 - VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP)

6.1.1 - Produção vegetal comercializada

O Quadro 41 demonstra, para a área pesquisada, os valores da produção vegetal comercializada em 1991, em cruzeiros de fevereiro deste ano, bem como a participação percentual de cada produto no valor total comercializado em cada classe de propriedade e, finalmente, a participação de cada produto na produção total comercializada. Verifica-se que o milho é responsável pela quase totalidade (52,1%) da renda obtida pela parte comercializada da lavoura, enquanto a venda de algodão, de arroz e de feijão tem menor representatividade no VBP comercializado, participando, respectivamente, com 22,6%, 0,4% e 19,7% do total. Nota-se, também, a participação maior das propriedades com áreas compreendidas entre 20 - 50 ha, com 31,5% do valor total comercializado, seguidos pelas propriedades com área de 50 a 100 ha e maiores que 100 ha, que representam 30,0% e 29,9%, respectivamente.

No que se refere a produção agrícola das terras arrendadas a comercialização dos produtos alcançou um montante de Cr\$ 2.862.000,00, dos quais 66,0% foram obtidos pela venda do feijão e 34,0% pela venda do milho.

6.1.2 - Produção animal comercializada

O Quadro 42 retrata os valores da produção animal comercializada no ano de 1991, distribuída por classes de propriedades e a participação percentual de cada produto. A pecuária de corte (venda de animais "em pé") responde pela quase totalidade do VBP animal comercializado (79,5%), obtido com maior expressividade somente nas classes de propriedades com áreas compreendidas entre 20 - 50 ha e maiores que 100 ha, enquanto que

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 41
PRODUÇÃO VEGETAL COMERCIALIZADA EM 1991
- Cr\$ DE ABRIL/92 -

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\$)	%		
Algodão	-	-	-	-	2.364.000	16,8	-	-	7.722.000	57,9	10.086.000	22,6
Arroz	-	-	173.875	7,6	-	-	-	-	-	-	173.875	0,4
Ferrião	756.000	48,3	1.033.200	45,1	2.419.200	17,2	3.830.400	28,6	756.000	5,7	8.794.800	19,7
Milho	810.000	51,7	1.085.400	47,3	6.949.800	49,3	9.558.000	71,4	4.860.000	36,4	23.263.200	52,1
Fumo	-	-	-	-	2.355.000	16,7	-	-	-	-	2.355.000	5,2
TOTAL	1.566.000	100,0	2.292.475	100,0	14.088.000	100,0	13.388.400	100,0	13.338.000	100,0	44.672.875	100,0

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

000078



**PROJETO CARIRI ORIENTAL.
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 42
PRODUÇÃO ANIMAL COMERCIALIZADA EM 1991
- Cr\$ DE ABRIL DE 1992**

PRODUTOS	CLASSES DE PROPRIEDADES										TOTAL (Cr\$)	SOBRE O VALOR TOTAL
	< 10		10 - 20		20 - 50		50 - 100		> 100			
	VALOR (Cr\$)	%	VALOR (Cr\$)	%	VALOR (Cr\$)	%	VALOR (Cr\$)	%	VALOR (Cr\$)	%		
Lente	-	-	-	-	3.345.000	27,2	2.700.000	35,1	15.000	0,1	6.060.000	17,4
Queijo	1.080.000	28,3	-	-	-	-	-	-	-	-	1.080.000	3,1
Bovinos vivos	1.800.000	47,2	550.000	100,0	8.600.000	69,9	5.000.000	64,9	9.950.000	95,1	25.900.000	74,3
Suínos vivos	936.000	24,5	-	-	360.000	2,9	-	-	400.000	3,8	1.696.000	4,9
Ovinos vivos	-	-	-	-	-	-	-	-	100.000	1,0	100.000	0,3
TOTAL	3.816.000	100,0	550.000	100,0	12.305.000	100,0	7.700.000	100,0	10.465.000	100,0	34.836.000	100,0

FONTE: STRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



000073



a pecuária de leite tem uma participação relativamente reduzida no VBP animal comercializado.

6.1.3 - Produção vegetal e animal autoconsumidas e/ou estocadas

Os Quadros 43 e 44 retratam, em cruzeiros de fevereiro de 1992, os valores das produções vegetal e animal autoconsumidas e/ou estocadas no ano de 1991, distribuídas por classes de propriedades, bem como o percentual de cada produto no VBP autoconsumido e/ou estocado. Os valores destas produções foram obtidos com base nos preços médios vigentes na área, no referido mês, para os diversos produtos.

Entre os produtos vegetais, o arroz tem o maior percentual, com 43,4% do valor total do autoconsumo, seguido pelo milho com 28,5%.

Com relação a produção vegetal obtida nos arrendamentos de terra, o autoconsumo atinge um montante de Cr\$ 5.607.280,00, sendo o arroz responsável por 54,2% deste valor, seguido pelo milho e pelo feijão com 26,8% e 19,0%, respectivamente.

Quanto a produção de origem animal, a maior participação no autoconsumo fica para o leite com 72,7% do total, cujo valor é resultante das dificuldades existentes na região para a comercialização do produto, principalmente pela pequena produção de leite alcançada na região.

O autoconsumo de carnes é representado pelas carnes suína (18,5%), seguido das carnes ovina e caprina que atingem, respectivamente, 6,6% e 2,2%.

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 43
PRODUÇÃO VEGETAL AUTOCONSUMIDA E/OU ESTOCADA EM 1991
- Cr\$ DE ABRIL DE 1992 -

PRODUTOS	CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)										TOTAL (Cr\$)	OBJETO VALOR TOTAL
	< 10		10 - 20		20 - 50		50 - 100		> 100			
	VALOR (Cr\$)	%	VALOR (Cr\$)	%	VALOR (Cr\$)	%	VALOR (Cr\$)	%	VALOR (Cr\$)	%		
Algodão	-	-	-	-	1.680.000	6,1	-	-	-	-	1.680.000	2,6
Arroz	1.963.450	51,8	2.699.075	41,4	13.077.250	47,3	3.755.700	42,1	6.232.750	36,5	27.678.225	43,9
Fenôjão	806.400	21,3	2.318.400	35,5	3.704.400	13,5	1.587.600	17,8	2.268.000	13,3	10.684.800	16,7
Milho	1.020.600	26,9	1.506.600	23,1	3.483.000	12,7	3.564.000	40,0	8.586.000	50,2	18.160.200	28,3
Laranja	-	-	-	-	125.000	0,5	-	-	-	-	125.000	0,2
Banana	-	-	-	-	945.000	3,4	-	-	-	-	945.000	1,5
Milho Alho	-	-	-	-	4.560.000	16,5	-	-	-	-	4.560.000	7,1
TOTAL	3.790.450	100,0	6.524.075	100,0	27.524.650	100,0	8.907.300	100,0	17.086.750	100,0	63.833.225	100,0

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

PROJETO CARIRI ORIENTAL.
 ESTUDO DE VIABILIDADE
 QUADRO - 44
 PRODUÇÃO ANIMAL AUTOCONSUMIDA EM 1991
 - Cr\$ DE ABRIL DE 1992

PRODUTOS	CLASSES DE PROPRIEDADES										TOTAL (Cr\$)	SOBRE O VALOR TOTAL
	< 10		10 - 20		20 - 50		50 - 100		> 100			
	VALOR (Cr\$)	%	VALOR (Cr\$)	%	VALOR (Cr\$)	%	VALOR (Cr\$)	%	VALOR (Cr\$)	%		
Leite	756.000	67,4	1.188.000	66,4	1.353.000	58,3	3.510.000	85,7	1.905.000	71,7	8.712.000	77,7
Carne suína	294.000	26,2	600.000	33,6	885.000	38,1	135.000	3,3	300.000	11,3	2.214.000	18,5
Carne ovina	72.000	6,4	-	-	48.000	2,1	450.000	11,0	225.000	8,5	795.000	6,6
Carne caprina	-	-	-	-	36.000	1,5	-	-	225.000	8,5	261.000	2,2
TOTAL	1.122.000	100,0	1.788.000	100,0	2.322.000	100,0	4.095.000	100,0	2.655.000	100,0	11.982.000	100,0

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

6.1.4 - Consolidação do valor bruto da produção (VBP)

Agregando-se os valores constantes nos Quadros 41 a 44 foi calculado o Valor Bruto da Produção (VBP) da área coberta pela pesquisa (Quadro 45), distribuído nas diversas classes de propriedades e em valores unitários por hectare, por família e por pessoa. Constata-se uma maior importância da agricultura na formação do VBP, com 66,9% contra 28,9% e 4,2% originados da pecuária e da produção agrícola das terras arrendadas. Observa-se que o domínio da agricultura é favorecido pelas propriedades com áreas compreendidas entre 20 - 50 ha. Vale ressaltar que, 35,5% do VBP gerado na área é obtido na classe de propriedades com área compreendida entre 20 - 50 ha correspondente a 23,5% da área total das propriedades pesquisadas. Já as propriedades maiores de 100 ha, com 26,9% de participação na formação do VBP, ocupam 34,9% da área.

Para o cálculo do VBP/ha foi dividido o valor apurado em cada classe pela área total da classe, obtendo-se, para a área como um todo, um montante de Cr\$ 146.429,00/ha/ano, valor baixo e apresentando-se de forma decrescente a medida que aumenta o tamanho das propriedades.

No cálculo do VBP por família e por pessoa considerou-se a população total residente e não-residente (famílias dos proprietários da terra), haja vista que a apropriação da renda da terra é feita, também, pelo dono não-residente na propriedade. Uma análise dos números permite as seguintes observações:

- o VBP/família/ano, da área total, é de Cr\$ 2.350.292 representando 24,5 salários mínimos por família/ano */ , ou seja, cerca de 2,0 salários mínimos/mês/família;

*/ Consideramos para o cálculo o salário mínimo de abril de 1992, que era igual a Cr\$ 96.037,00

**PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 45
VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP)
Cr\$ DE ABRIL/92**

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	AGRÍCOLA		PECUÁRIA		ARRENDAMENTO DE TERRAS (*)		TOTAL	% SOBRE O TOTAL DA ÁREA	POR HECTARE	POR FAMÍLIA	POR PESSOA
	VALOR (Cr\$)	% SOBRE O TOTAL DA CLASSE	VALOR (Cr\$)	% SOBRE O TOTAL DA CLASSE	VALOR (Cr\$)	% SOBRE O TOTAL DA CLASSE					
< 10	5.356.450	4,9	4.938.000	10,6	2.084.160	30,4	12.378.610	7,6	254.703,91	952.200,77	199.653,00
10 - 20	8.816.550	8,1	2.338.000	5,0	3.455.400	50,5	14.609.950	9,0	146.686,25	1.826.243,75	221.362,88
20 - 50	41.612.650	38,4	14.627.000	31,2	1.306.500	19,1	57.546.150	35,5	221.076,26	2.131.338,89	330.725,00
50 - 100	22.295.700	20,6	11.795.000	25,2	-	-	34.090.700	21,0	103.305,15	3.409.070,00	725.334,04
> 100	30.424.750	28,0	13.120.000	28,0	-	-	43.544.750	26,9	118.007,45	3.958.613,64	518.389,88
TOTAL	108.506.100	100,0	46.818.000	100,0	6.846.060	100,0	162.170.160	100,0	146.429,04	2.350.292,17	374.526,93

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

(*) Valor da produção agrícola obtida em terras arrendadas, deduzido o pagamento do arrendamento.



- o VBP/pessoa/ano é de Cr\$ 374.526,93 para a área total, apresentando-se com valor mais elevado nas propriedades pertencentes ao estrato de área de 50 a 100 ha, em função da maior expressão econômica destas propriedades e do pequeno contingente populacional apresentado por estas.

6.2 - PRODUTO BRUTO DA AGROPECUÁRIA (PBA)

O Quadro 46 relaciona os valores do Produto Bruto da Agropecuária (PBA) por classes de propriedades. Este agregado foi calculado deduzindo-se do Valor Bruto da Produção (VBP), o valor referente aos insumos não produzidos nas propriedades (exceto mão-de-obra), e apresentados no Quadro 47. Observa-se que os valores encontrados são próximos do VBP calculado no item anterior, com exceção das propriedades maiores que 100 ha, comprovando, pela composição das despesas agropecuárias, em termos de utilização de insumos modernos, o caráter de subsistência da agricultura local. O Quadro 47 ainda demonstra o percentual relativamente representativo da mão-de-obra contratada como componente das despesas correntes (14,5%), o que vem confirmar o baixo nível tecnológico da agropecuária local.

6.3 - RENDA LÍQUIDA (RL)

A Renda Líquida foi estabelecida deduzindo-se do VBP as despesas agropecuárias, estando incluído, no seu valor, o autoconsumo dos produtos vegetais e animais que ocorre na área. O Quadro 48 mostra a RL distribuída por classes de propriedades e em valores totais, por hectare, por família e por pessoa.

Observando-se os valores destacados no Quadro 48, algumas considerações sobre o nível de renda da população residente na área podem ser feitas:

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 46
PRODUTO BRUTO DA AGROPECUÁRIA
Cr\$ DE ABRIL/92

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	PRODUTO BRUTO TOTAL DA AGROPECUÁRIA	POR HECTARE	POR FAMÍLIA	POR PESSOA
< 10	10.967.110	225.660,70	843.623,85	176.888,87
10 - 20	13.059.150	131.115,96	1.632.393,75	197.865,91
20 - 50	52.291.450	200.889,17	1.936.720,37	300.525,57
50 - 100	25.472.000	77.187,88	2.547.200,00	541.957,45
> 100	18.601.750	50.411,25	2.066.861,11	221.449,40
TOTAL	120.391.460	108.705,61	1.910.975,56	278.040,32

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.

PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 47
DESPESAS DA AGROPECUÁRIA
- Cr\$ DE ABRIL/92 -

CLASSES DE PROPRIEDADES (ha)	DISCRIMINAÇÃO DAS DESPESAS									TOTAL DAS DESPESAS PARA CLASSE	TOTAL POR CLASSE
	INSETICIDAS	ARAME	GRAMPO	SEMENTES	ADIBIOS	MAO-DE-OBRA CONTRATADA	ALUGUEL DE MÁQUINAS	DESPESAS COM A PECUÁRIA	COMPRA DE ANIMAIS		
< 10	515.000	385.000	54.000	-	-	270.000	39.200	178.300	240.000	1.681.500	3,2
10 - 20	468.000	550.000	57.000	223.500	-	80.000	192.000	60.300	-	1.630.800	3,3
20 - 50	2.571.000	880.000	144.000	136.500	27.500	1.250.000	217.800	677.900	600.000	6.504.700	13,3
50 - 100	1.327.000	1.925.000	252.000	-	-	1.250.000	-	5.114.700	-	9.868.700	20,2
> 100	3.931.000	2.300.000	990.000	1.618.000	800.000	4.260.000	1.192.000	9.392.000	800.000	29.203.000	59,7
TOTAL	10.832.000	5.940.000	1.497.000	3.978.000	827.500	7.110.000	1.641.000	15.423.200	1.640.000	48.888.700	100,0
%	22,2	12,2	3,1	8,1	1,7	14,5	3,4	31,5	3,3	100,0	-

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992.



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 48
RENDA LÍQUIDA ANUAL (RL)
- Cr\$ DE ABRIL/92 -

CLASSES DE PROPRIEDADES	RENDA LÍQUIDA (RL)	POR HECTARE	POR FAMÍLIA	POR PESSOA
- 10	10.697.110	220.105,14	822.854,62	172.534,03
10 - 20	12.979.150	130.312,75	1.622.393,75	196.653,79
20 - 50	51.041.450	196.087,02	1.890.424,07	293.341,67
50 - 100	24.222.000	73.400,00	2.422.200,00	515.361,70
> 100	14.341.750	38.866,53	1.303.795,46	170.735,12
TOTAL	113.281.460	102.285,74	1.641.760,29	261.620,00

FONTE: SIRAC, Pesquisa de Campo, 1992



- a Renda Líquida para a área total pesquisada é de Cr\$ 1.641.760,00/família/ano, que corresponde, em termos de salário mínimo/família/mês, a 142,5% do valor do salário mínimo vigente 1/, o que pode ser considerado baixo;

- a Renda "per capita" atinge, para a área como um todo, um valor mensal de Cr\$ 21.802,00, correspondente a US\$ 9,83/mês 2/, o que representa, em termos de salários mínimos mensais, apenas 22,7% do valor vigente na época, o que comprova o padrão de vida relativamente baixo da população, mesmo sabendo que esta renda deve ser acrescida de outros rendimentos não diretamente vinculados à agricultura, tais como, aposentadorias rurais e outras atividades exercidas pelos proprietários. Entretanto, os valores apropriados correspondem a quase totalidade da renda familiar da área e, em função disso, nos fornecem a renda agrícola propriamente dita, parâmetro de maior importância para a análise ora realizada.

1/ Para o cálculo foi considerado o salário mínimo em abril de 1992, que era de Cr\$ 96.037,00

2/ Para o cálculo foi considerado o valor do dólar oficial americano em fevereiro de 1992, com US\$ 1,00 = Cr\$ 1.481,98.



7 - ASPECTOS DA COMERCIALIZAÇÃO

000090



7 - ASPECTOS DA COMERCIALIZAÇÃO

7.1 - GENERALIDADES

Objetivando fazer uma caracterização dos padrões de comercialização praticados na área do projeto, a pesquisa de campo apropriou dados sobre produtos comercializados, centros de convergência da produção, épocas de comercialização, agentes de intermediação e infra-estrutura de apoio.

As informações obtidas permitirão análises e propostas para a nova situação que se estabelecerá com a implantação e operação do projeto de irrigação.

7.2 - ÁREA DE ABRANGÊNCIA

Situada no município de Mauriti, na Microrregião de Barro, a área do projeto apresenta uma posição bastante favorável, do ponto de vista geográfico, em relação a grandes centros estaduais de consumo, tais como Brejo Santo (13 km), Crato (74 km), Juazeiro do Norte (64 km) e Fortaleza (475 km).

O acesso a estes centros é permitido através de rodovia asfaltada, partindo-se da cidade de Brejo Santo, BR-116, até Fortaleza. Para Juazeiro do Norte e Crato as rodovias asfaltadas CE-293, CE-060 e CE-292, permitem o acesso a partir de Brejo Santo. O percurso entre a área do projeto e a sede do município de Brejo Santo é feito por estrada vicinal em leito natural, praticamente intransitável na estação chuvosa.

Em termos de acesso aéreo, a área conta com aeródromos nos municípios de Juazeiro do Norte e Crato.



7.3 - PRINCIPAIS PRODUTOS E MERCADOS ATUAIS

7.3.1 - Principais produtos agrícolas

Os principais produtos da lavoura temporária do Estado do Ceará, em termos de área cultivada, são: feijão, milho e mandioca, o que representa 81,5% da área total. Em relação ao valor da produção, os mesmos produtos perfazem 50,0% do total obtido no ano de 1987, conforme Quadro 49.

Tratando-se da lavoura permanente, o algodão arbóreo e o caju são as culturas mais importantes, contribuindo, respectivamente, com 46,5% e 40,2% da área plantada e 9,1% e 59,7% do valor da produção dos principais produtos da lavoura permanente do Estado do Ceará (Quadro 50).

Apesar do predomínio do algodão, o qual representa um percentual representativo da área total cultivada no Estado, é importante salientar que nos últimos anos houve uma queda nos níveis de produção e na área plantada, haja vista a proliferação da praga do "bicudo", que dizimou quase que totalmente a espécie arbórea. No entanto, por tratar-se de uma cultura tradicional e bastante difundida na Região Nordeste, torna-se imprescindível a sua permanência no panorama agrícola da região, principalmente o cultivo do algodão herbáceo.

Referindo-se especificamente aos municípios pertencentes a área de influência do Projeto Cariri Oriental (Quadro 51), correspondente a 2,0% da área colhida no Estado */ , destacam-se:

*/ A área do conjunto dos municípios representa 1,3% da área total do Estado.



PROJETO CARIRI ORIENTAL
ESTUDO DE VIABILIDADE
QUADRO - 49
ÁREA COLHIDA E VALOR DA PRODUÇÃO DA
LAVOURA TEMPORÁRIA DO ESTADO DO CEARÁ

PRODUTOS	ÁREA COLHIDA (ha)	%	VALOR DA PRODUÇÃO (Cr\$ 1.000)	%
- Abacaxi	89	0,0	1.696	0,0
- Algodão herbáceo (em caroço)	34.030	3,7	128.674	2,5
- Alho	181	0,0	35.025	0,7
- Amendoim (em casca)	736	0,1	3.758	0,1
- Arroz (em casca)	51.493	5,6	904.375	17,3
- Batata-doce	1.144	0,1	43.316	0,8
- Cana-de-açúcar	60.929	6,6	1.219.497	23,3
- Cana forrageira	438	0,0	5.139	0,1
- Cebola	8	0,0	57	0,0
- Fava (em grão)	6.927	0,8	22.426	0,4
- Feijão (em grão)	344.873	37,5	928.159	17,7
- Fumo (em folha)	161	0,0	379	0,0
- Mamona	10.351	1,2	29.254	0,6
- Mandioca	117.976	12,8	1.361.030	26,0
- Melancia	867	0,1	4.557	0,1
- Melão	30	0,0	2.000	0,0
- Milho (em grão)	286.989	31,2	327.366	6,3
- Sorgo (em grão)	804	0,1	2.925	0,1
- Tomate	1.466	0,2	211.513	4,0
TOTAL	919.492	100,0	5.231.146	100,0

FONTE: IBGE, Produção Agrícola Municipal, 1987.