



Folha de Dados

IDGED:

0001060002

LOTE:

1171

AUTOR:

R&M PLANEJAMENTO CONSULTORIA AGROPECUÁRIA; SRH

TÍTULO:

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE - CHAPADA

SUBTÍTULO:

FOLHA DE DADOS - GED/SRH

TIPO DE DOCUMENTO: Projeto
 Identidade GED: 0106/03
 Lote: 21171
 Nº de Registro: 9511297
 Autores: SRH T. R e M
 Programa: PAPP
 Título: Subprojeto Riacho do Sangue - Chapada

Sub-Título 1: _____

Sub-Título 2: _____

Nº de Páginas: 142 f

Volume: _____

Tomo: _____

Editor: R e M

Data de Publicação (mês/ano): Abril / 1992

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 Irrigação
Rio / Riacho Barrado: _____		Fonte Hídrica: <u>Riacho do Sangue</u>		

Bacia: Jaguaribe

Sub-bacia: Médio Jaguaribe

Municípios: Solonópoli T. Jaguaratama

Distrito: _____

Microregião: Senador Pompeu

Estado: Ceará

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS — SRH

PROGRAMA DE APOIO AO PEQUENO PRODUTOR RURAL — PAPP

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE — CHAPADA

Lote: 01171 - Prep. (X) Scan () Index ()

Projeto N° 0106103

Volume _____

Qtd. A4 _____

Qtd. A2 _____

Qtd. A0 _____

Qtd. A3 _____

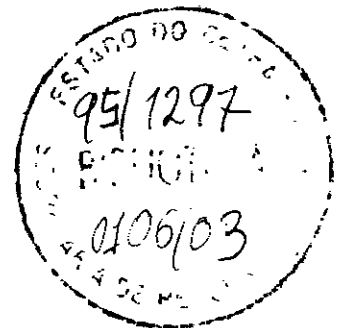
Qtd. A1 _____

Outros _____

 R & M PLANEJAMENTO e CONSULTORIA AGROPECUÁRIA

Todos os valores contidos neste
Relatório estão a preço de abril
de 1992, quando US\$ 1 00 = Cr\$
2 150,00

050003



I N D I C E

1	Introdução	02
2	Marco Lógico	04
3	Area do SubProjeto e Público Meta	10
3 1	Caracterização da Área do Subprojeto	11
3 1 1	Localização	11
3 1 2	Geologia	11
3 1 3	Relevo	12
3 1 4	Clima	12
3 1 5	Vegetação	18
3 1 6	Uso Atual	19
3 1 7	Solos	19
3 1 8	Nível Tecnológico	20
3 1 9	Infraestrutura de Apoio	20
3 2	Público Meta	21
4	Planejamento Físico	23
5	Planejamento Agrícola	33
6	Instrumentos e Atividades	44
7	Investimentos e Cronograma de Execução	50
7 1	Investimentos Totais	59
7 2	Cronograma de Execução	60
8	Análise Financeira	64
8 1	Definições Básicas	64
8 2	Preços	64
8 3	Fluxo de Caixa e Capacidade de Pagamento dos Modelos de Produção	65
8 4	Fluxo de Caixa da Unidade Gestora	65
9	Análise Econômica	81
9 1	Metodologia de Trabalho	81

031004

9 1 1	Definição dos Valores Econômicas	81
9 1 2	Contas Culturais	81
9 1 2	Investimentos	81
9 1 4	Serviços	81
9 1 5	Fluxo Financeiro	82
9 2	Os Resultados	82
10	Impacto Ambiental	92
11	Administração e Gestão	95
12	Aquisição de Bens, Obras e Serviços	97

ANEXOS

LISTA DE TABELAS

=====

TABELA 3 1	- Média Final de Temperatura	14
TABELA 3 2	- Média Mensal Máxima e Mínima de Temperatura	15
TABELA 3 3	- Dados de Temperatura 1911-1942	16
TABELA 3 4	- Dados de Pluviometria 1918-1958	17
TABELA 4 1	- Resumo das Potências Instaladas nas Estações de Bombeamento	28
TABELA 4 2	- Subestações Aéreas Potência dos Transformadores	29
TABELA 4 3	- Características Hidráulicas da Captação Principal	29
TABELA 4 4	- Características da Adutora de Recalque Principal	29
TABELA 4 5	- Características do Reservatório	29
TABELA 4 6	- Características dos Canais de Distribuição	30
TABELA 4 7	- Características dos Conjuntos Elevatórios Secundários	30

000005

TABELA 5 1 - Dimensionamento das Explorações	40
TABELA 5 2 - Necessidade Total de Mão-de-Obra	44
TABELA 5 3 - Valor da Mão-de-Obra	45
TABELA 5 4 - Gastos Totais com Insumos	46
TABELA 5 5 - Gastos com Serviços	47
TABELA 5 6 - Custos Totais	48
TABELA 5 7 - Produção Total por Produto	49
TABELA 5 8 - Valor da Produção	50
TABELA 5 9 - Necessidade Total de Sementes e Mudas	51
TABELA 8 1 - Fluxo de Caixa da Unidade Gestora	66
TABELA 8 2 - Capacidade de Pagamento e amortização da Dívida do Beneficiário - Modelo Tipo 1	68
TABELA 8 3 - Análise Financeira Modelo Tipo 1	70
TABELA 8 4 - Capacidade de Pagamento e amortização da Dívida do Beneficiário - Modelo Tipo 2	72
TABELA 8 5 - Análise Financeira Modelo Tipo 2	74
TABELA 8 6 - Investimentos - Modelo Tipo 1	76
TABELA 8 7 - Investimentos - Modelo Tipo 2	77
TABELA 8 8 - Investimentos/Reinvestimentos Comunitários	78
TABELA 8 9 - Custos dos Serviços	79
TABELA 9 1 - Análise Econômica do Subprojeto	83
TABELA 9 2 - Análise de Sensibilidade Econômica do Subprojeto	85
TABELA 9 3 - Investimentos/Reinvestimentos em Valores Econômicos	87
TABELA 9 4 - Custos com Serviços	88
TABELA 9 5 - Conversão dos Custos em Valores Econômicos	89
TABELA 9 6 - Custos de Operação, Manutenção e Reparo	90

LISTA DE QUADROS

=====

QUADRO 7 1 - Investimentos Totais	59
QUADRO 7 2 - Cronograma de Execução	60

ANEXOS

Modelos de Exploração Tipo 1 e Tipo 2

Contas Culturais

Produtividade

Preço dos Produtos

Orçamentos

050007

1. Introdução

036008

1. Introdução

O projeto de desenvolvimento para a Área do Riacho do Sangue-Chapada torna-se uma necessidade face ao baixo nível de vida da população da área, que tem na atividade agropecuária sua principal fonte de renda. A dependência dos agricultores da chuva e o risco de seca impedem que a produção aumente, uma vez que não existe disposição dos agricultores em investir na adoção de processos tecnológicos mais modernos, devido aos riscos elevados de perda da produção. Por outro lado, a área apresenta solos profundos e planos com grande potencial para a prática da irrigação intensiva. A existência de água disponível relativamente próxima propicia grande oportunidade para o aproveitamento.

A estratégia proposta pelo subprojeto para aumentar o nível de vida da população da área é a adoção da prática da irrigação com assistência técnica e gerencial aos agricultores associado à capacitação constante nos aspectos de produção, administração e comercialização. Dessa forma será possível atingir maiores níveis de produção pelo aumento da produtividade e da área plantada ao mesmo tempo em que haverá melhoria na capacidade de gerenciamento.

006009

2. Marco Lógico

2 Marco Lógico

OBJETIVOS	METAS	MEIOS DE VERIFICAÇÃO	PRESSUPOSTOS																																																																																																																								
FINALIDADE Melhorar o nível de vida das Famílias beneficiadas	<ul style="list-style-type: none"> - Renda mensal acima de 2,5 SM - Criar 195 empregos diretos e 389 empregos indiretos 	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliações ex-ante ou processo e ex-post 																																																																																																																									
OBJETIVO CENTRAL - Aumentar a capacidade de produtiva das famílias beneficiadas	<p>1 - Área Irrigada</p> <ul style="list-style-type: none"> - Irrigar uma área de 278,83ha na área de Chapada próximo ao Riacho do Sangue - Jaguaretama - Ce <p>2 - Produtividade t/ha</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CULTURA</th> <th>S/O PROJETO(%)</th> <th>ANO I</th> <th>ANO II</th> <th>ANO III</th> <th>ANO IV</th> <th>ANO V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MILHO</td> <td>0,6/0,70</td> <td>2,4</td> <td>2,7</td> <td>3,0</td> <td>3,0</td> <td>3,0</td> </tr> <tr> <td>FEIJÃO</td> <td>0,28/0,45</td> <td>1,05</td> <td>1,30</td> <td>1,35</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>ALGODORO</td> <td>0,50</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,25</td> <td>2,5</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>TOMATE</td> <td>-</td> <td>20,0</td> <td>32,0</td> <td>36,0</td> <td>40,0</td> <td>40,0</td> </tr> <tr> <td>MELÃO</td> <td>-</td> <td>16,0</td> <td>18,0</td> <td>20,0</td> <td>20,0</td> <td>20,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(#) Produtividade de sequeiro</p> <p>3 - Produção Global(%) em t/ha</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CULTURA</th> <th>ANO I</th> <th>ANO II</th> <th>ANO III</th> <th>ANO IV</th> <th>ANO V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MILHO</td> <td>426,00</td> <td>479,25</td> <td>532,50</td> <td>532,50</td> <td>532,50</td> </tr> <tr> <td>FEIJÃO</td> <td>149,10</td> <td>170,40</td> <td>191,70</td> <td>213,30</td> <td>213,00</td> </tr> <tr> <td>ALGODORO</td> <td>177,33</td> <td>202,66</td> <td>227,77</td> <td>253,33</td> <td>253,33</td> </tr> <tr> <td>TOMATE</td> <td>1067,92</td> <td>1220,48</td> <td>1373,04</td> <td>1525,60</td> <td>1525,60</td> </tr> <tr> <td>MELÃO</td> <td>1579,04</td> <td>1776,12</td> <td>1973,60</td> <td>1973,60</td> <td>1973,60</td> </tr> </tbody> </table> <p>- Valor Bruto da Produção(%) Em Cr\$ 1000,00</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CULTURA</th> <th>ANO I</th> <th>ANO II</th> <th>ANO III</th> <th>ANO IV</th> <th>ANO V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MILHO</td> <td>170400,00</td> <td>191700,00</td> <td>213000,00</td> <td>213000,00</td> <td>213000,00</td> </tr> <tr> <td>FEIJÃO</td> <td>123603,90</td> <td>141261,60</td> <td>155919,20</td> <td>176577,00</td> <td>176577,00</td> </tr> <tr> <td>ALGODORO</td> <td>190095,08</td> <td>217251,52</td> <td>244407,96</td> <td>271564,40</td> <td>271564,40</td> </tr> <tr> <td>TOMATE</td> <td>181546,40</td> <td>207481,60</td> <td>233416,80</td> <td>259352,00</td> <td>259352,00</td> </tr> <tr> <td>MELÃO</td> <td>90052,80</td> <td>1012539,40</td> <td>1125066,00</td> <td>1125066,00</td> <td>1125066,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>1565698,18</td> <td>1770254,12</td> <td>1974810,06</td> <td>2045559,40</td> <td>2045559,40</td> </tr> </tbody> </table>	CULTURA	S/O PROJETO(%)	ANO I	ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	MILHO	0,6/0,70	2,4	2,7	3,0	3,0	3,0	FEIJÃO	0,28/0,45	1,05	1,30	1,35	1,5	1,5	ALGODORO	0,50	2,0	2,0	2,25	2,5	2,5	TOMATE	-	20,0	32,0	36,0	40,0	40,0	MELÃO	-	16,0	18,0	20,0	20,0	20,0	CULTURA	ANO I	ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	MILHO	426,00	479,25	532,50	532,50	532,50	FEIJÃO	149,10	170,40	191,70	213,30	213,00	ALGODORO	177,33	202,66	227,77	253,33	253,33	TOMATE	1067,92	1220,48	1373,04	1525,60	1525,60	MELÃO	1579,04	1776,12	1973,60	1973,60	1973,60	CULTURA	ANO I	ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	MILHO	170400,00	191700,00	213000,00	213000,00	213000,00	FEIJÃO	123603,90	141261,60	155919,20	176577,00	176577,00	ALGODORO	190095,08	217251,52	244407,96	271564,40	271564,40	TOMATE	181546,40	207481,60	233416,80	259352,00	259352,00	MELÃO	90052,80	1012539,40	1125066,00	1125066,00	1125066,00	TOTAL	1565698,18	1770254,12	1974810,06	2045559,40	2045559,40	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação ex-ante e ex-post - Registro cadastral das unidades parcelares sob responsabilidade das unidade gestora - Estudo de casos - Relatórios de monitoria da unidade técnica de FAEP 	<ul style="list-style-type: none"> - Preço dos insumos e produtos favoráveis para o desenvolvimento da produção prevista
CULTURA	S/O PROJETO(%)	ANO I	ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V																																																																																																																					
MILHO	0,6/0,70	2,4	2,7	3,0	3,0	3,0																																																																																																																					
FEIJÃO	0,28/0,45	1,05	1,30	1,35	1,5	1,5																																																																																																																					
ALGODORO	0,50	2,0	2,0	2,25	2,5	2,5																																																																																																																					
TOMATE	-	20,0	32,0	36,0	40,0	40,0																																																																																																																					
MELÃO	-	16,0	18,0	20,0	20,0	20,0																																																																																																																					
CULTURA	ANO I	ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V																																																																																																																						
MILHO	426,00	479,25	532,50	532,50	532,50																																																																																																																						
FEIJÃO	149,10	170,40	191,70	213,30	213,00																																																																																																																						
ALGODORO	177,33	202,66	227,77	253,33	253,33																																																																																																																						
TOMATE	1067,92	1220,48	1373,04	1525,60	1525,60																																																																																																																						
MELÃO	1579,04	1776,12	1973,60	1973,60	1973,60																																																																																																																						
CULTURA	ANO I	ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V																																																																																																																						
MILHO	170400,00	191700,00	213000,00	213000,00	213000,00																																																																																																																						
FEIJÃO	123603,90	141261,60	155919,20	176577,00	176577,00																																																																																																																						
ALGODORO	190095,08	217251,52	244407,96	271564,40	271564,40																																																																																																																						
TOMATE	181546,40	207481,60	233416,80	259352,00	259352,00																																																																																																																						
MELÃO	90052,80	1012539,40	1125066,00	1125066,00	1125066,00																																																																																																																						
TOTAL	1565698,18	1770254,12	1974810,06	2045559,40	2045559,40																																																																																																																						

030011

OBJETIVOS	M E T A S	MEIOS DE VERIFICAÇÃO	P R E S S U P O S T O S												
INSTRUMENTOS															
1) Aquisição, demarcação das parcelas e titulação	1 1) Adquirir, demarcar e titular 71 parcelas com aproximadamente 4,7 ha de dimensão	Relatório de supervisão sob responsabilidade da UT	- Desempenho satisfatório dos agricultores - Política agrícola estável - Eventos climatológicos prolongados e extremos												
2) Implantação do Sistema de Irrigação	2 1) Montagem e funcionamento de 06 redes comunitárias perfazendo um total de 71 sistemas de irrigação por aspersão 2 2) Implantação de infraestrutura de apoio (estradas) 17,61km de estradas internas, sendo 4,10km de estrada principal e 13,48km de estrada secundária	- Relatório Físico-Financeiro da Unidade Gestora - Relatório de Supervisão da Unidade Técnica - Contratos de Execução Firmados com a Entidade Prestadora de Serviços													
3) Implantação da Rede Elétrica	3 1) Instalação de 4,13 km de Rede Elétrica (trifásica)	3 1 1) Contratos de Execução firmados com a entidade prestadora de serviço 3 1 2) Relatório Físico-financeiro da entidade gestora													
4) Assistência técnica agrônoma e gerencial	4 1) Prestação de Assistência Técnica Agrônoma a 71 produtores nos seguintes aspectos - Planejamento da produção - Transferência de tecnologia - Gestão - Orientação para serviços de apoio à produção (até 20%) Crédito Rural Aquisição de Insumos Mecanização Manejo da Irrigação Assistência Técnica	4 1 1) Contrato de execução firmados entre a entidade prestadora de serviços e a unidade gestora 4 1 2) Relatório Físico-financeiro da unidade gestora 4 1 3) Relatório de supervisão sob responsabilidade da U T													
5) Aquisição de equipamentos, máquinas e veículos	5 1) Adquirir os seguintes itens - 01 Tratores de pneu com 84 HP - 01 Grade aradora com 16 discos - 01 Sulgador - 01 Carreta - 01 Plantadeira	5 1 1) Relatório Físico-financeiro da unidade gestora 5 1 2) Relatório de supervisão sob responsabilidade da U T													
6) Crédito Rural	6 1) Conceder crédito de custeio e invest por ano p/71 produtores	6 1 1) Relatórios dos Agentes Financeiros 6 1 2) Relatório de Supervisão da U T 6 1 3) Relatório de Monitoria da U T													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CRÉDITO</th> <th>ANO I</th> <th>ANO II</th> <th>ANO III</th> <th>ANO IV</th> <th>ANO IV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUSTEIO</td> <td>1036960,70</td> <td>1036960,70</td> <td>1036960,70</td> <td>1036960,70</td> <td>1036960,70</td> </tr> </tbody> </table>	CRÉDITO	ANO I	ANO II	ANO III	ANO IV	ANO IV	CUSTEIO	1036960,70	1036960,70	1036960,70	1036960,70	1036960,70		
CRÉDITO	ANO I	ANO II	ANO III	ANO IV	ANO IV										
CUSTEIO	1036960,70	1036960,70	1036960,70	1036960,70	1036960,70										

030012

OBJETIVOS	M E T A S	MEIOS DE VERIFICAÇÃO	PRESSUPOSTOS
7) Estruturação técnica e administrativa da unidade gestora	7 1) Estruturar a entidade gestora com as seguintes itens - Contratar 01 gerente, 01 contador e 01 pessoa para trabalhos administrativos - Adquirir 03 birôs, 03 cadeiras, 01 arquivo de aço, 01 maquina de datilografia e 01 maquina calculadora	7 1 1) Relatório Físico-Financeiro da unidade gestora 7 1 2) Relatório de Supervisão da U T	
8) Capacitação e Mobilização	8 1) Capacitar 71 produtores, com 28 treinamentos em irrigação, técnica comerciais, gerenciais, contábeis e mobilização	8 1 1) Relatório Físico-financeiro da unidade Gestora 8 1 2) Relatórios de Eventos e Supervisão da U T	
ATIVIDADES 1) Aquisição, demarcação das unidades parcelares e titulação 1.1) Realiza o pagamento para aquisição da área a ser parcelada 1.2) Dividir a área em parcelas de 4,0 ha 1.3) Selecionar os parceiros 1.4) Entregar os títulos provisórios 1.5) Realizar o assentamento	1 1) Adquirir 450 ha no valor de Cr\$ 51 600 000,00 (US\$ 24 000,00) sendo	Para todas as atividades - Relatórios Físico-financeiros da unidade gestora - Relatórios de supervisão da U T e SRH - Livros contábeis da unidade gestora	- Disponibilidade de Recursos Financeiros - Liberação oportuna dos Recursos requeridos
2) Implantação do Sistema de Irrigação 2.1) Elaborar termo de referência e documento de licitação com assessoramento da U T e SRH 2.2) Publicar edital de licitação 2.3) Receber e analisar as propostas 2.4) Adjudicar e contratar a implantação do sistema 2.5) Elaborar ordens de serviço 2.6) Solicitar elaboração de recursos junto a U T 2.7) Supervisionar a execução das obras 2.8) Receber o sistema implantado paulatinamente até a sua conclusão 2.9) Realizar o pagamento do sistema implantado	2 1) Custo de Implantação Cr\$ 4 944 506 100,00 (US\$ 2,253,258 60)		- Os recursos financeiros serão liberados na quantidade certa e tempo oportuno - Disponibilidade de equipamentos e material no mercado - Disponibilidade de pessoal durante a implantação e execução das obras e instalação dos equipamentos de acordo com o cronograma de execução dos serviços

030013

OBJETIVOS	METAS	MEIOS DE VERIFICAÇÃO	PREMISSAS
3) Implantação da Rede Elétrica	3.1) Custo de Implantação Cr\$ 68 323 310,00 (US\$ 31,778 28)		- Liberação oportuna dos recursos financeiros - Disponibilidade de material no mercado
3.1) Elaborar edital com o termo de ref do processo licitatório 3.2) Publicar Edital de licitação 3.3) Receber e analisar propostas 3.4) Adjudicar e contratar as obras 3.5) Elaborar ordens de serviço 3.6) Solicitar liberação de recursos 3.7) Supervisionar a execução das obras			
4) Assistência Técnica agrônoma e gerencial	4.1) Assistência Técnica Agrônoma		- Os recursos serão liberados na quantidade e no tempo oportuno. - Haverá disposição dos produtores em aceitar as orientações técnicas
4.1) Elaborar plano de trabalho anual	ESPECIFICAÇÃO QUANT CUSTO UNIT /ANO Cr\$(*) ANO TOTAL		
4.2) Elaborar termos de referência	1 Eng Agrônomo 1 16 854 550,00 4 67 418 200,00 2 Eng Agrícola 1 7 490 910,00 4 29 963 640,00 3 Outros - 19 122 940,00 4 76 491 760,00		
4.3) Elaborar contrato de trabalho de prestação de serviços	TOTAL - 43 468 400,00 - 173 873 600,00		
4.4) Solicitar recursos financeiros da U T	1 SAL 96 037,33 x 9 x 1,5 x 13 = 16 854 551,42 2 SAL 96 037,33 x 4 x 1,5 x 13 = 7 490 911,74		
4.5) Firmar contrato	4.1) Assistência Gerencial		
4.6) Avaliar o desempenho dos serviços prestados com assessoramento da U T	ESPECIFICAÇÃO QUANT CUSTO UNIT /ANO Cr\$(*) ANO TOTAL		
4.7) Definir responsabilidades no que concerne aos processos administrativos	1 Berente 1 16 854 550,00 4 67 418 200,00 2 Contador 1 7 490 910,00 4 29 963 640,00 3 Administrativos 3 5 618 160,00 4 22 472 640,00		
4.8) Apoiar a organização da unidade gestora	TOTAL - 29 963 620,00 - 119 854 480,00		
4.9) Elaborar programa de capacitação de pessoal	3 SAL 96 037,33 x 1,5 x 13 x 1 = 1 872 727,93		
4.10) Realizar treinamento de pessoal			
4.11) Receber e analisar propostas			
4.12) Acompanhar execução das obras			
4.13) Recebimento definitivo das obras e equipamentos hidráulicos			

036014

OBJETIVOS	METAS	MEIOS DE VERIFICAÇÃO	PRESSUPOSTOS
<p>5) Aquisição de equipamentos, máquinas e veículos</p> <p>5 1) Instalação e montagem da sede da unidade gestora</p> <p>5 2) Elaborar convênios a serem firmados com a U T</p> <p>5 3) Elaborar plano de trabalho</p> <p>5 4) realizar tomada de preços</p> <p>5 5) Realizar compra e pagamento</p> <p>5 6) Estabelecer normas e termos de compromisso de utilização entre os beneficiários e a unidade gestora</p>	<p>- Custo da aquisição de máquinas e equipamentos Cr\$ 11 870 700,00 equivalentes a US\$ 5,521 26</p>		<p>- Os recursos financeiros serão liberados na quantidade e tempo oportunos</p> <p>- Haverá disponibilidade de máquinas e equipamentos no mercado</p>
<p>6) Crédito Rural</p> <p>6 1) Elaborar Plano anual de demanda de crédito</p> <p>6 2) Encaminhar propostas de crédito ao agente financeiro</p> <p>6 3) Montar sistema operacional de crédito entre a unidade gestora e agente financeiro</p> <p>6 4) Montar sistema operacional entre a unidade gestora e agricultores</p> <p>6 5) Supervisionar o desempenho do sistema operacional de crédito</p>			<p>- Haverá Disponibilidade de crédito em quantidade, condições e tempo oportuno</p> <p>- Os produtores estarão dispostos a aceitar o crédito</p>
<p>7) Estruturação técnica-administrativa da unidade gestora</p> <p>7 1) Inst e montagem da unidade gestora</p> <p>7 2) Selecionar e contratar pessoal técnico e administrativo</p> <p>7 3) Definir normas e estatutos</p> <p>7 4) Capacitar o pessoal</p> <p>7 5) Adquirir máquinas e veículos</p> <p>7 6) Executar as demais atividades previstas</p>	<p>- Custo da aquisição de material, máquinas e equipamentos da unidade gestora Cr\$ 4 800 000,00</p> <p>- Custo da construção de galpões Cr\$ 7 010 700,00 para o condonário</p>		<p>- Liberação dos recursos financeiros no tempo previsto</p> <p>- Condições climáticas favoráveis</p>

OBJETIVOS	M E T A S				MEIOS DE VERIFICACAO	P R E S S U P O S T O S
B) Capacitaco e Mobilizaco dos Produtores	Curso	N de treinamentos	N de Participantes	Custo Cr\$	- Os Recursos sero liberados na quantidade e no tempo oportuno	
	Gerencial	03	20	1 935 000,00		
B 1) Elaborar os termos de referncia c/assessoria da U T	Mecanizaco	01	20	860 000,00		
	Organizacional	06	40	3 870 000,00		
B 2) Sol Recursos Financeiros	Mobilizaco	04	35	8 107 500,00		
B 3) Contratar Servios	Irrigaco	02	35	8 127 000,00		
B 4) Supervisionar os eventos c/assessoramento da U T						
B 5) Emitir Relatrio no Final dos Eventos						

3. Area do Subprojeto e Público Meta

000017

3. Área do SubProjeto e Público Meta

3.1 Caracterização da Área do Subprojeto (*)

3.1.1 Localização

A área em estudo situa-se na região do Médio Jaguaribe, em um platô situado a margem esquerda do Riacho do Sangue a jusante do Açude Público Boqueirão. A referida área está limitada pelas coordenadas ESTE 508 500 e 512 500 e pelas Coordenadas Norte 9 377 000 e 9 380 000 do Sistema de Coordenadas UTM (Universal Transverso de Mercator) do Fuso nº 24.

3.1.2 Geologia

Formação Faceira - são formações do tipo aluvial, bem desenvolvidas, e situadas à margem esquerda do Rio Jaguaribe. Ocorrem na área de estudo, na forma de remanescentes, facilmente identificáveis, ao longo de quase toda a linha de base e, especialmente, nas proximidades da linha de transmissão de alta tensão da CHESF.

Esta formação é caracterizada por:

- ausência quase total de estratificação nítida,
- variação brusca de fácies e de espessura, com formações lenticulares abundantes,
- natureza argilo-arenosa pouco consolidada,
- presença local, na base, de couraça laterítica

000018

Na área deste estudo, a Formação Faceira está representada pelos solos Podzólico Vermelho-Amarelo, Plintossolo e Planossolo

3.1.3 - Relevo

O relevo da área se mostra como pequenas chapadas de pouca altura relativa, recortadas de maneira tabular. O tópo das elevações é aplainado e extenso sendo por sua vez, as vertentes curtas e de pouca declividade. A drenagem é pouca desenvolvida e quase sem ramificação, própria de área de grande permeabilidade.

Os pequenos vales são em forma de V ou quase de U. As declividades são normalmente inferiores a 6%.

3.1.4 - Clima

O clima da região onde está localizada a área de estudo é do tipo BSw'h', muito quente e semi-árido de acordo com a classificação de Köppen, e 4aTh-tropical quente de seca acentuada, segundo Gaussen.

As temperaturas (*) mais elevadas ocorrem sempre nos meses de setembro a janeiro sendo o mês de outubro o de maior temperatura média registrada com 28,5°C.

Os meses menos quentes do ano vão de março a julho, com o mês de abril registrando a menor temperatura média anual com 24,1°C.

A temperatura média anual é de 27,5°C. A amplitude das temperaturas médias mensais é de apenas 2,4°C.

No tocante a pluviometria (*), podemos destacar o seguinte: O mês de abril é o mais chuvoso do ano com média de 157,7 mm enquanto que, o mês de outubro é o que chove menos com apenas

000019

2,3 mm de média por ano

A pluviosidade média anual é de 677,6 mm

Os ventos (*) da estação seca tem direção predominante sudoeste e velocidade variável de 2,0 a 2,5 m/s Na estação chuvosa sua direção é variável e velocidade reduzida

O balanço hídrico (*) segundo Thorntwaite 1948 revela, para uma evapotranspiração potencial de 1 839mm e uma pluviosidade de 755mm (com evapotranspiração real de 755 mm) um deficit de 1 084mm e zero de excesso, aplicando os dados de temperatura da estação do Iguatu e os dados de pluviosidade da estação do Posto de Solonópole

Este mesmo balanço hídrico, com os dados do Posto do Açude Riacho do Sangue, apresenta uma evapotranspiração potencial de 1 727 mm e uma pluviometria de 656 mm de média A evapotranspiração real é de 656 mm com um deficit de água no solo de 1 071 mm e zero de excesso

000020

Tabela 3.1

BOLETIM DE OBSERVAÇÕES EVAPORIMÉTRICAS

LOCAL RIACHO DO SANGUE

CABINE METEOROLÓGICA - 2ª DR/DNOCS

MÉDIA MENSAL DE TEMPERATURA

MESES	A N O S							MÉDIA
	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	
Janeiro	-	-	29,66	27,37	-	26,74	26,45	27,33
Fevereiro	-	27,98	28,57	26,71	26,57	27,48	26,00	27,22
Marco	-	26,52	27,85	27,22	26,29	26,00	25,61	26,38
Abril	-	27,65	26,38	26,95	25,73	25,20	25,00	26,15
Maiο	-	28,35	27,84	26,11	27,55	25,00		26,97
Junho	-	27,50	-	26,77	28,00	25,00		26,82
Julho	-	27,82	27,71	27,50	27,16	27,55		27,55
Agosto	31,00	27,92	28,18	27,90	27,29	27,87		28,36
Setembro	30,04	28,70	28,57	27,93	27,80	27,43		28,41
Outubro	30,35	29,31	28,76	27,98	28,00	26,93		28,55
Novembro	-	29,23	28,72	27,70	28,00	26,80		28,09
Dezembro	-	29,65	28,14	28,02	28,00	28,00		28,27
TEMPERATURA MÉDIA ANUAL								27,54

000021

Tabela 3.2

BOLETIM DE OBSERVAÇÕES EVAPORIMÉTRICAS
 LOCAL RIACHO DO SANGUE
 CABINE METEOROLÓGICA - 2ª DR/DNDCS
 MÉDIA MENSAL MÁXIMA E MÍNIMA DE TEMPERATURA

MESES	A N O S								
	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	MÉDIA	
Janeiro	Máx	x	35,03	35,32	33,19	x	32,58	32,32	33,69
(Média)	Min	x	-	24,00	21,55	x	20,00	20,52	21,74
Fevereiro	Máx	x	33,17	34,21	32,39	32,57	33,45	32,00	32,97
(Média)	Min	x	22,45	22,93	21,04	20,57	21,52	20,00	21,42
Março	Máx	x	30,97	32,42	33,10	31,74	32,00	31,23	31,89
(Média)	Min	x	22,74	23,29	21,35	20,84	20,00	20,00	21,37
Abril	Máx	x	37,37	30,73	30,70	31,47	30,40	30,00	31,78
(Média)	Min	x	25,13	22,03	21,20	20,00	20,00	20,00	21,39
Mai	Máx	x	33,84	33,06	31,23	31,16	30,00		31,86
(Média)	Min	x	22,87	22,61	21,00	21,55	20,00		21,61
Junho	Máx	x	32,53	x	31,77	34,00	30,00		32,08
(Média)	Min	x	22,47	x	21,77	22,00	20,00		21,56
Julho	Máx	x	34,32	34,23	32,03	33,16	33,48		33,44
(Média)	Min	x	21,35	22,29	22,00	21,16	21,61		21,68
Agosto	Máx	34,60	34,90	34,10	33,81	33,29	33,81		34,09
(Média)	Min	26,77	20,94	22,26	22,00	21,29	21,87		22,52
Setembro	Máx	35,63	35,07	34,57	33,87	33,80	33,47		34,40
(Média)	Min	24,44	22,33	22,57	22,00	21,80	21,40		22,42
Outubro	Máx	36,52	35,71	34,77	33,90	34,00	32,97		34,65
(Média)	Min	24,50	22,90	22,74	22,90	22,00	20,90		22,66
Novembro	Máx	35,88	35,00	34,73	33,60	34,00	32,80		34,34
(Média)	Min	-	23,47	22,70	21,80	22,00	20,80		22,15
Dezembro	Máx	36,33	35,55	34,10	34,10	34,00	33,55		34,61
(Média)	Min	-	23,84	22,42	21,19	22,00	21,55		22,20
Média anual das temperaturas máximas									33,32
Média anual das temperaturas mínimas									21,89

Tabela 3.3

ESTAÇÕES DE IGUATU Nº 82 686

LATIUDE 6º 22'

DADOS DE TEMPERATURA

LONGITUDE 39º 18"

PERIODO 1911 - 1942

ALTITUDE 221 m

MESES	TEMPE- RATUR A	TEMPERA- TURA MÉ- DIA	TEMPER- MÉDIA MÍNIMA	TEMPER- MÁXIMA ABSOLUTA	TEMPER- MÍNIMA ABSOLUTA	AMPLITU- DE ABSO- LUTA	UMIDADE RELATI- VA EM %
Janeiro	28,0	34,1	23,2	38,6	18,0	20,6	64,4
Fevereiro	26,6	32,5	22,8	39,0	18,8	20,2	73,5
Março	25,9	31,6	22,5	37,2	18,4	18,8	80,2
Abril	25,6	31,0	22,3	37,0	18,0	19,0	81,5
Maior	25,1	31,1	21,4	36,2	17,0	19,2	78,5
Junho	24,7	31,6	20,3	36,0	15,9	20,1	72,1
Julho	25,0	32,0	19,8	35,6	16,0	19,6	63,2
Agosto	26,0	33,7	20,4	37,5	16,5	21,0	58,0
Setembro	27,4	35,1	21,6	38,6	17,3	21,3	54,8
Outubro	28,3	35,9	22,5	38,8	17,0	21,8	53,8
Novembro	28,6	35,7	23,0	39,0	18,0	21,0	54,9
Dezembro	28,5	35,3	23,3	39,0	19,2	19,8	57,8
A N D S	26,6	33,3	21,9	39,0	15,9	23,1	66,1

000023

Tabela 3.4

ESTAÇÕES DE QUIXERAMOBIM E SOLONÓPOLE
 DADOS DE PLUVIOMETRIA
 PERÍODO 1918 - 1958

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL ANUAL
P média em mm	47	95	178	169	108	45	23	10	3	2	6	15	701
P média em %	7	14	26	24	15	6	3	1	0	0	1	3	100
P de F = 0,1	127	202	328	293	217	102	58	-	-	-	-	53	1 112
P de F = 0,2	93	155	266	243	171	76	41	-	-	-	-	31	960
P de F = 0,8	12	32	89	94	46	11	3	-	-	-	-	-	484
P de F = 0,9	3	15	59	67	26	4	0	-	-	-	-	-	385
P média em mm	48	108	165	159	101	39	17	6	4	2	10	19	676
P média em %	7	16	24	23	15	6	2	1	1	0	2	3	100
P de F = 0,1	126	205	313	286	209	88	46	0	0	0	0	54	1 160
P de F = 0,2	92	163	250	229	161	64	32	0	0	0	0	33	909
P de F = 0,8	11	45	74	70	37	8	0	0	0	0	0	0	440
P de F = 0,9	3	27	45	43	19	2	0	0	0	0	0	0	345

NOTA. Lembramos que a soma das alturas mensais relativas a uma frequência dada, não corresponde de maneira nenhuma ao total de mesma frequência

000024

3.1.5 Vegetação

A paisagem fito-fisionômica remanescente, e facilmente observada, pode ser considerada como decorrente da interação do binômio meio/homem

As alterações patrocinadas pelo ambiente e, sobretudo, pelo homem, em resposta a devastação proveniente do processo indiscriminado de ocupação - culturas nômades - provocaram profundas alterações na paisagem vegetal concernente as modificações florestais

A identificação do tipo de vegetação da área a seguir descrito, contemplou, de forma geral, os resquícios das essências florestais, bem como a cobertura modificada existente atualmente

1) Caatinga hipoxerófila

É caracterizada por se apresentar com as feições arbóreas arbustivas, mais altas, mais densas e recobrando praticamente, todo o espaço geográfico que não está ou fora aproveitado, com agricultura ou pasto

Como espécies desta formação encontram-se

Sabia	<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth
Marmeleiro	<i>Croton sincorensis</i> Mart
Pau branco	<i>Auxema oncocalyx</i>
Catingueira	<i>Caesalpinia pyramidalis</i>
Mororó	<i>Bauhinia forficata</i>
Jurema	<i>Mimosa hostilis</i> Mart

000025

2 - Campos higrófilos de várzea

Esta formação é constituída por estratos baixos ou rasteiros, herbáceos ou herbáceos arbustivos, integrados por diversas espécies onde predominam gramíneas

As espécies mais frequentemente encontradas nos campos higrófilos de várzea são

Ervanço	<i>Gomphrena cearensis</i>
Erva de ovelha	<i>Euphorbia</i> sp
Bambuiral	<i>Hyptis suaveolens</i>
Mofumbo	<i>Cobretum leprosuni</i>

3.1.6 - Uso atual

As terras mais altas, onde se situam os podzólicos, estão ocupadas com feijão

As terras de cotas intermediárias, estão ocupadas com milho e feijão

Pode-se verificar pequenos pomares e pequenas áreas plantadas com cajueiro

3.1.7 Solos

Predominam na área os solos Podzólicos, profundos, de relevo suave ondulado e plano São solos aptos ao cultivo das mais diversas culturas

000026

3.1.8 Nivel Tecnológico

Na área do subprojeto usa-se uma tecnologia bastante rudimentar, baseada no cultivo em sequeiro com instrumentos de mão. Eventualmente usa-se a tração animal para preparar a terra.

3.1.9 Infra-Estrutura de Apoio

Estradas

A Chapada do Riacho do Sangue tem acesso pelas rodovias CE-138 e CE-371 e por vias estaduais que servem para escoamento da produção. Ambas são pavimentadas por asfalto até às sedes dos municípios de Solonópole e Jaguaratama.

O trecho que passa pela área do Projeto é revestido por cascalho.

Eletrificação

Parte das propriedades tem acesso à energia elétrica. A linha de transmissão de alta tensão originária da CHESF corta a área do subprojeto ao meio. O fornecimento de energia elétrica está a cargo da COMPANHIA ENERGÉTICA DO CEARÁ - COELCE.

Comunicação

Nos municípios de Solonópole e Jaguaratama existem terminais de DDD e DDI mantidos pela Empresa de Telecomunicações do Ceará S/A - TELECEARÁ. Existem, ainda, agências postais e telegráficas da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos - ECT, localizadas nas sedes municipais.

000027

Agências Bancárias

O município de Solonópole conta com uma agência do Banco do Brasil e do Banco do Estado do Ceará. Já o município de Jaguaratama possui apenas um posto avançado do Banco do Brasil.

Instituições de Apoio à Agropecuária

Nas sedes dos dois municípios existem escritórios da EMATERCE - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Ceará e postos de revenda da CEDAP - Companhia Estadual de Desenvolvimento Agropecuário.

3.2 Público Meta

O público meta do subprojeto será pequenos produtores da área que apresentam as seguintes características:

- a) Produtores que vivem da atividade agropecuária,
- b) Produtores que exploram os estabelecimentos rurais com mão-de-obra familiar.

Como pode ser observado no volume de socioeconomia, praticamente todos proprietários atuais se enquadram nessas exigências.

* - Dados obtidos do Projeto ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO
ECONÔMICA DA ÁREA COMPLEMENTAR DO PROJETO DE IRRIGAÇÃO DO AÇUDE
PÚBLICO RIACHO DO SANGUE - Volume Pedologia
Aguasolos/Cepa

4. Planejamento Fisico

000029

4. Planejamento Físico

4.1 Considerações Preliminares

Os estudos de aproveitamento Hidroagrícola do Riacho do Sangue, a nível de viabilidade, foram concebidos em estreita harmonia com a filosofia e estratégias do Programa de Apoio ao Pequeno Produtor (PAPP), e também a partir das condições inerentes à área apresentada neste capítulo

4.2 Fatores Condicionantes

Solos

Dos 515,6 ha levantados no Plano de Viabilidade 100% foram mapeados nos estudos básicos de Pedologia. Destes, 403,90 ha se mostram adequados para a irrigação. Os solos da área foram classificados como Podzólicos (78,3%) e associação de Plintossolo + Planossolos com 21,7%.

A classificação baseou-se nas limitações para irrigação, medidas de melhoramento, fertilidade e recomendações sobre o seu uso agrícola.

O presente projeto prevê a ocupação de uma área de 278,83 ha.

Topografia

A mancha irrigável apresenta um relevo com declividade inferior a 6%, com uma média em torno de 3%. A Chapada encontra-se entre as altitudes 180m e 165m apresentando um desnível de 55m em relação

ao leito do riacho "do Sangue" nas proximidades da área, cuja cota se situa próxima de 117m. A maior parte da superfície irrigável se situa em torno da cota 170m.

Recursos Hídricos

A barragem concebida no riacho "do Sangue" suporta, com 90% de garantia, a demanda hídrica com um excedente de 0,61m³/s disponíveis para utilização na irrigação da área em estudo.

Estrutura Fundiária

Na Mancha estudada 23,3% das propriedades possuem área inferior a 20ha. em termos de área elas ocupam apenas 5,8% do total, no entanto, a agricultura da Chapada é muito incipiente, devido principalmente a falta de acesso à água.

É conveniente lembrar que a quase maioria das propriedades é perpendicular ao vale.

As propriedades com áreas compreendidas entre 20-100ha são as mais representativas, atingindo 19 imóveis, dentre os trinta levantados, ou seja, 63,4% do número total.

As propriedades maiores de 100ha representam 23,3% do total de imóveis, perfazendo 44,4% da área total dos imóveis.

4.3 Definições Básicas

- Seria desenvolvido um plano de irrigação que beneficiasse prioritariamente as áreas da Chapada,
- A área do projeto deverá ser reestruturada em sua base fundiária para atender aos ditames do Programa de Apoio ao

Pequeno Produtor Rural (PAPP),

- O sistema de irrigação adotado será compatível com a filosofia atual do PAPP. Isto significa contemplar preferencialmente pequenos produtores,
- O sistema de distribuição de água será concebido para atender os lotes de forma coletiva,
- Deverá ser uma estrutura de irrigação que minimize ou, preferencialmente, evite os riscos de salinização,
- Toda infraestrutura existente deverá ser, quando possível, aproveitada

4.4 O Método de Irrigação

Após consolidação dos estudos básicos na área de topografia, pedologia, hidroclimatologia e agronomia e, levando em conta os condicionantes e definições citados, optou-se pela irrigação da Chapada com aspersão convencional. A eficiência adotada foi 0,70. Na adução e distribuição d'água utilizou-se uma eficiência de 90%. A vazão específica de irrigação calculada é de $= 2,11$ l/s/ha para 12 horas de funcionamento.

4.5 Descrição Sobre a Concepção do Projeto

4.5.1 Captação d'Água

A obra de captação será constituída basicamente por um leito de pedra em gabião, e por canal de aproximação, por onde a água flui até os poços de captação da estação de recalque principal.

000032

4.5.2 Adução

O sistema básico de adução se constitui de uma adutora de recalque para elevar a água do nível do rio até um ponto estratégico da Chapada, onde há um reservatório "Rí" que promove a compensação da água do projeto. A água se distribui na área através de canal revestido de forma trapezoidal.

4.5.3 Reservação

A utilização de reservatório de compensação, tem como principal finalidade permitir o funcionamento da estação de bombeamento principal, durante as horas em que não ocorra a irrigação. Esta medida diminui consideravelmente o custo de implantação do Projeto, com a sensível redução do porte dos equipamentos de captação e adução, e a diminuição do número de horas ociosas daquelas estruturas hidráulicas. Permite ainda um melhor aproveitamento do canal que flui no Riacho do Sangue.

4.5.4 Rede de Distribuição

A distribuição secundária, aqui compreendida como a rede que fornecerá água para os lotes, contemplará estações elevatórias secundárias com bombas de eixo horizontal que alimentarão adutoras em PVC.

De acordo com a concepção de coletividade do PAPP, cada estação de bombeamento, num total de 06 (seis), com o respectivo conjunto de adutoras, deverá ser compartilhado por um grupo de lotes.

030033

4.5.5 Loteamento

O loteamento foi definido criteriosamente, tendo em vista principalmente

- Respeitar a aptidão dos solos, conforme estudos pedológicos,
- Maximizar o aproveitamento da área,
- Ajustar as conveniências topográficas

A Mancha Riacho do Sangue - Chapada foi loteada em parcelas de 3,89 ha e 3,97 ha

4.5.6 Equipamento de Irrigação

Procurou-se utilizar na área irrigada equipamento que, com a vazão controlada, permitisse uma operação simples e eficiente, com um baixo custo

A linha principal da irrigação por aspersão será enterrada, evitando a utilização de tubos com engates rápidos, que são frágeis e caros, o que não diminui a flexibilidade da operação na área devido a localização estratégica da linha

Previu-se um hidrante de derivação para cada posição de ramais móveis

4.6 Sistema de Drenagem

As manchas de solos irrigáveis da área tratando-se de zona de chapada estão posicionadas nas cumiadas do terreno e portanto não interferem na linha de "talvegues da área"

As grotas e riachos que formam o sistema de esgotamento pluvial

de Mancha Riacho do Sangue - Chapada percorrem linhas no exterior da área, dispensando a execução de coletores e drenos, pois as seções naturais que descem as encostas são suficientes para a drenagem da mancha. A irrigação não deverá provocar nenhuma alteração, pois trata-se de um sistema de aspersão, em chapada ondulada e arenosa. Nas poucas travessias do sistema viário com os talvegues, foram previstas obras do tipo bueiro submersível.

4.7 Rede Elétrica

4.7.1 Objetivo

Para atender ao Projeto, foram projetadas subestações aéreas em estrutura torre, ao tempo, padrão COELCE, de potência nominal instalada de acordo com o quadro anexo.

Excetua-se a subestação abrigada destinada à estação principal de bombeamento, cuja potência instalada é de 500KVA.

O projeto de cada subestação atenderá às normas técnicas de fornecimento de energia elétrica em tensão primária da COELCE NT-002/91.

TABELA 4.1
RESUMO DAS POTÊNCIAS INSTALADAS NAS
ESTAÇÕES SECUNDARIAS DE BOMBEAMENTO

ESTAÇÃO	POTÊNCIA EFETIVA INSTALADA (CV)	POTÊNCIA SUBESTAÇÃO (KVA)
EB (1)	2 x 40	75
(2)	2 x 60	150
(3)	2 x 40	75
(4)	2 x 40	75
(5)	2 x 50	112,5
(6)	2 x 50	112,5
TOTAL	560	600

TABELA 4 2
SUBESTAÇÕES AÉREAS
POTÊNCIA DOS TRANSFORMADORES

KVA	ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO
75	EB(1), EB(3) e EB(4)
112,5	EB(5) e EB(6)
150	EB(2)

4.8 Características dos Sistemas

4.8.1 Sistema de Captação e Adução Principal

TABELA 4 3
CARACTERÍSTICAS HIDRAULICAS DA CAPTAÇÃO PRINCIPAL

CARACTERÍSTICAS	RS-EBP
VAZÃO INDIVIDUAL (m ³ /s)	0,104
VAZÃO INDIVIDUAL (m ³ /h)	373,87
ALTURA MANOMÉTRICA (m)	64,05
DESNÍVEL GEOMÉTRICO (m)	55,00
NÚMERO DE BOMBAS	5,00
NÚMERO DE BOMBAS DE RESERVA	1,00
VAZÃO MÁXIMA DO CONJUNTO (m ³ /h)	1 495,51
TOLERÂNCIA DE VAZÃO (%)	+10%/-0%
ROTAÇÃO (RPM)	3 500
POTÊNCIA APROXIMADA (CV)	500

TABELA 4 4
CARACTERÍSTICAS DA ADUTORA DE RECALQUE PRINCIPAL

CARACTERÍSTICAS	RS-AP
NÚMERO DE LINHAS	01
VAZÃO (m ³ /s)	0,41542
DIÂMETRO (mm)	600
VELOCIDADE (m/s)	1,46
DESNÍVEL (m)	55
COMPRIMENTO (m)	2 560

TABELA 4.5
CARACTERÍSTICAS DO RESERVATÓRIO

PROJETO	RESERVATÓRIO	DIMENSÕES					
		VT (m ³)	h (m)	b (m)	B (m)	f (m)	HT (m)
RIACHO DO SANGUE	RS-R1	10.112,52	1,50	79,85	84,95	0,20	1,70

4.8.2 Sistema de Distribuição

Canal

Para os canais de distribuição, assentes no terreno, utilizou-se seção trapezoidal com talude 3/2, com berma quase sempre que possível, rente ao nível do solo.

TABELA 4 6
CARACTERÍSTICAS DOS CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO

CANAL	TRECHO	Q (m ³ /s)	b (m)	h ₀ (m)
RS - CP	RS-CP-1 *	0,58830	0,90	0,63
	RS-CP-2 *	0,50510	0,75	0,60
	RS-CP-3 *	0,36440	0,60	0,52
	RS-CP-4 *	0,27290	0,35	0,51
	RS-CP-5 *	0,18210	0,30	0,40
	RS-CP-6 *	0,0998	0,30	0,28

* Trecho trapezoidal H V - 3/2

TABELA 4 7
CARACTERÍSTICAS DOS CONJUNTOS ELEVATÓRIOS SECUNDÁRIOS

ESTAÇÃO BOMBEAM	VAZÃO (l/s)	H _{man} (m)	Potência (CV)	Potencial (CV) SUBEST (KVA)
1	85,80	48,06	(2+1) x 40	75,0
2	145,86	40,25	(2+1) x 60	150,0
3	94,38	45,28	(2+1) x 40	75,0
4	94,38	42,78	(2+1) x 40	75,0
5	102,96	51,22	(2+1) x 50	112,5
6	102,96	44,43	(2+1) x 50	112,5
TOTAL			840	600,0

Adutoras de Distribuição

Para determinação do diâmetro utilizou-se, em primeira aproximação, fórmulas de cálculo de diâmetro econômico

Em seguida, foi efetuada uma pesquisa de preços consultando-se os principais fornecedores e fabricantes do mercado do Nordeste. A partir desta, foi composto um custo médio para os vários tipos de materiais e dimensões de tubulações que seriam necessárias para o projeto, fazendo-se ao mesmo tempo uma triagem e descartando o material que à primeira vista não se adaptava às condições de funcionalidade do Projeto, ou com custo muito elevado

As tubulações da rede de distribuição serão todas em PVC, JE, PNE, com diâmetros variando entre 100mm a 400mm. Este foi o material que apresentou menor custo por metro de tubo instalado

Viário

As estradas que acompanham as adutoras e os canais de distribuição terão as seguintes características: faixa de 9,00m, sendo 5,00m de pista de rolamento, e 2 (dois) acostamentos de 1,5m. Deverão ser sem revestimento e extensão de 17,61 km

000038

5. Planejamento Agrícola

5. Planejamento Agrícola

5.1 Considerações Gerais

Os estudos de Planejamento Agrícola do Projeto Riacho do Sangue-Chapada, tem por finalidade indicar, com base nos parâmetros edafoclimáticos, sócio-econômicos e de mercado, um conjunto de atividades básicas que constituirão um programa racional de exploração intensiva das áreas consideradas aptas para o aproveitamento hidroagrícola em regime de irrigação.

Esse programa foi desenvolvido com base nas orientações do Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural-PAPP, compatibilizando a realidade e anseios dos produtores envolvidos no processo produtivo, com as condições de mercado local e regional, existentes.

Os lotes agrícolas irrigados serão explorados como unidades familiares, cujas dimensões foram determinadas visando a padronização de suas áreas e do sistema de irrigação, buscando com isso, uma compatibilização dos custos e receitas, uma melhor operacionalização e um desenvolvimento econômico homogêneo entre os beneficiários do projeto.

5.2 Seleção das Culturas

Baseado na avaliação dos parâmetros acima citados pré-selecionou-se um elenco de culturas adaptáveis às condições da área do projeto e que pudessem compor os modelos de exploração preconizados.

Foram consideradas tanto culturas já exploradas tradicionalmente pelos produtores da região, quanto novas

000040

culturas que contribuíssem para a melhoria da renda da unidade familiar.

Do primeiro grupo podemos citar as culturas do algodão herbáceo, do feijão macassar e do milho. Do segundo grupo, foram selecionadas as culturas do tomate e da melancia.

O algodão herbáceo é tradicionalmente cultivado na área do projeto e por tratar-se de uma cultura industrial constitui, com o tomate e a melancia, o grupo gerador de renda do projeto.

Tanto o feijão como o milho são culturas de subsistência indispensáveis na alimentação do ruralista nordestino. Além do mais, o feijão funciona como excelente fixador de nitrogênio ao solo, permitindo na rotação de cultura com outros cultivares, ótimos resultados.

O tomate é uma espécie com feitura de mercado importante e uma cultura de alta rentabilidade. Seu cultivo visa abastecer parte dos mercados circunvizinhos de consumo "in natura", e a demanda industrial regional de processamento de polpa.

A melancia por ser cultivada em escala doméstica, portanto comercializada, e apresentar uma rentabilidade elevada, foi sugerida num dos modelos com vistas ao abastecimento dos grandes centros estaduais. É importante observar que para o atendimento atual da demanda interna, necessário se faz a importação do produto de Estados vizinhos - Rio Grande do Norte e Pernambuco, por exemplo. O melão, em termos de mercado, está no mesmo caso da melancia.

5.3 Recomendações Agronômicas

5.3.1 Objetivo

000041

O objetivo deste capítulo é fornecer orientação sumária a

resortido do melhor desenvolvimento das atividades agrônômicas, necessárias à implantação e condução dos cultivos, buscando obter as maiores receitas e os menores custos de produção, culminando com o sucesso do empreendimento.

5.3.2 Recomendações Agronômicas

Generalidades

As condições climáticas da área do projeto apresentam-se favoráveis ao cultivo de uma ampla faixa de culturas de regiões tropicais. Dentre as culturas selecionadas, não existe nenhuma restrição de ordem climática.

As temperaturas elevadas e amplitudes reduzidas definem o regime climático da área. A média anual compensada é de 28,0°C e a média do trimestre outubro-dezembro ultrapassando, quase sempre o patamar dos 30,0°C.

A média anual das temperaturas máximas supera 38,0°C, esboçando, frequentemente, médias máximas maiores do que 35,0°C. No período chuvoso, entretanto, esses valores decaem para a faixa dos 30,0°C. Para a média dos mínimos, a amplitude mensal é ainda menor, inferior a 2°C. No período de estiagem, somente nos anos marcadamente secos, e que pode ultrapassar a 23,0°C, decaindo para abaixo de 20,0°C nos meses de junho e julho. Nestas condições a temperatura não constitui um fator limitante ao desenvolvimento das culturas.

A precipitação média anual totaliza cerca de 695 mm, concentrada, principalmente, no trimestre fevereiro/abril, que participa com mais de 63 %, sendo o mês de março o mais chuvoso.

A má distribuição de chuvas e sua escassez nos anos secos,

constituem fatores limitantes ao desenvolvimento das culturas, em geral

Preparo do Solo

Para a realização das tarefas de preparo dos solos, sugere-se a utilização de tração mecânica apenas no preparo da área para o plantio. As demais tarefas deverão ser executadas à tração animal e/ou manualmente, utilizando-se de enxadas, onde a absorção de mão-de-obra familiar disponível é maior.

Quando do preparo dos solos para o cultivo de época seca, a tração mecânica recomenda-se que o mesmo seja executado após uma pre-irrigação, com os solos apresentando certo nível de umidade, o que virá favorecer a operação. Também recomenda-se que sejam utilizados, preferencialmente, arados de três ou quatro discos e grade niveladora nessa tarefa.

Em função da textura dos solos deste projeto, estima-se que sejam necessárias de duas a três horas/máquina para a aração e de três ou quatro horas/máquina para a gradagem cruzada por hectare trabalhado.

Adubação

As recomendações de adubação encontram-se nas cartas culturais. Nessas recomendações procurou-se observar as análises de solos realizadas e as orientações da pesquisa. Como as análises foram realizadas de forma global para a área do projeto, por mancha de solo, não levando em conta portanto a locação individual de cada cultura, necessário se faz, promover ajustes em função de análises específicas, a serem realizadas por ocasião

080043

da implantação das culturas

Ressalta-se que, se necessário tal procedimento, essa adubação deve guardar coerência com os resultados das análises químicas, quanto à sua quantidade e composição, verificando-se sistematicamente os efeitos residuais deixados nos solos, a fim de que não seja tributado aos mesmos, características indesejáveis

Sugere-se a distribuição de adubos à uma distância de aproximadamente 10 cm das sementes, quer no sentido horizontal, quer na profundidade do sulco, aplicados em solos previamente umedecidos. Esta referência, quanto a metodologia de aplicação de adubos, visa resguardar as sementes de possíveis danos a elas causados pelo contato direto entre ambas

Buscando neutralizar o pH dos solos da área do projeto, faz-se necessário a aplicação de calcário dolomítico numa quantidade de 1,0 tonelada por hectare. Também visando melhorar a capacidade de retenção de umidade, estruturação e permeabilidade desses solos, sugere-se a incorporação de cinco toneladas/hectare/ano de esterco orgânico curtido

Ambas as aplicações devem ser feitas por ocasião das operações de preparo dos solos, geralmente incorporados através da última gradagem

As fertilizações orgânicas e químicas, além da aplicação de calcário dolomítico, tornam-se indispensáveis para que sejam obtidas boas produtividades

Plantio

As culturas selecionadas no plano agrícola são culturas anuais, o que favorece muito a rotação, visando não só a otimização

do coeficiente de uso da terra, como também, a preservação da fertilidade dos solos

O plantio deve ser realizado nas horas menos quentes do dia, ou seja, nas primeiras horas da manhã com o despontar do sol ou no final da tarde. Uma leve irrigação após o plantio é bastante recomendável.

As sementes devem ser adquiridas de fornecedores idôneos, com certificado de validade e testes de germinação. Uma semente de má qualidade é o primeiro passo para uma produção desastrosa.

No plantio, convém salientar, é imprescindível a observação do plano de rotação das culturas. Esse plano além de promover a quebra do ciclo das pragas e doenças, permite um melhor aproveitamento dos resíduos da adubação entre os cultivos, bem como um equilíbrio dos elementos nutricionais dos solos.

Irrigação

Devido as características dos solos na área do projeto, o sistema de irrigação por aspersão convencional foi o selecionado. As irrigações obedecerão a parâmetros coerentes com os cálculos hidráulicos obtidos e com as características de cada cultura considerada no plano de cultivo, onde no período chuvoso apenas irrigações suplementares serão realizadas.

Tratos Culturais

Muito embora a agricultura moderna utilize-se, em grande escala, do controle químico das ervas daninhas através do uso de herbicidas, tal procedimento não será recomendado inicialmente. Isto porque a utilização de herbicidas, exigindo cuidados

especiais, requer uma experiência que a região não dispõe e que será adquirida com o tempo, através da assistência técnica assim sendo, também devido a grande disponibilidade de mão-de-obra, as atividades de capinas deverão ser realizadas pela força de trabalho familiar de cada parcela ou desenvolvida em forma de cooperação, comumente viabilizada em projetos comunitários.

O controle das ervas daninhas deverá ficar restrito ao sistema tradicional com o uso de cultivadores à tração animal e complementação da operação com o uso da enxada.

Não obstante o sistema sugerido apresentar vantagens econômicas e sociais sobre os métodos químicos, no futuro, havendo escassez de mão-de-obra, poderá se fazer uso de herbicidas.

Tratos Fitossanitários

As condições de altas temperaturas e da umidade decorrente da irrigação, aliadas ao cultivo intensivo, favorecem o desenvolvimento de pragas e doenças.

Algumas medidas preventivas de controle devem ser observadas, buscando minimizar prejuízos econômicos oriundos do ataque de pragas e doenças. A utilização de sementes selecionadas e previamente tratadas, o plantio de variedades resistentes, a rotação de culturas, além do correto emprego de defensivos agrícolas, são técnicas que devem ser utilizadas nesse controle.

O controle químico das pragas somente deverá ser realizado quando atingir o nível populacional econômico. Por este, entende-se, o nível populacional capaz de promover danos à cultura, com tendência a afetar a rentabilidade da mesma. Os

níveis inferiores não necessitam de combate, vez que os danos são sempre menores que o custo dos produtos usados no combate.

No controle das doenças, recomenda-se optar pela erradicação das plantas atacadas em troca do seu combate químico, uma vez que este nem sempre apresenta resposta satisfatória quanto à sua eficácia.

Sendo a aplicação de defensivos prática pouco difundida na área do projeto, torna-se necessário a orientação de técnicos especialistas no local, as dosagens, a preparação, a aplicação e, principalmente, nos cuidados que devem ser tomados quando da manipulação dos mesmos, com vistas a evitar envenenamento.

Colheita

Na elaboração do calendário cultural, procurou-se definir a implantação das culturas de forma que a colheita de inverno acontecesse sempre em período livre de precipitação pluviométrica, objetivando resguardar a produção dos danos promovidos pela umidade.

Para o planejamento da época seca os cultivos foram analisados segundo seus ciclos, de forma a programar as colheitas para períodos coincidentes, visando facilitar o manejo de irrigação.

Também buscou-se conciliar o período de colheita com a melhor fase do mercado para absorver a produção, tentando com isto a obtenção de melhores preços para os produtores.

Embora o período de colheita tenha sido concentrado, forçando uma relativa utilização de mão-de-obra, tomou-se o cuidado de não permitir que as necessidades da mesma ultrapassasse as disponibilidades existentes. No caso em que essa

conciliação não foi possível, procurou-se utilizar o mínimo possível, buscando dessa forma diminuir custos, com mão-de-obra complementar.

Comercialização

Da mesma maneira que a compra de insumos, preferencialmente deverá ser feita de forma grupal, visando a economia de escala, a comercialização da produção também deverá ser efetivada de forma associativa. Com isso, melhores preços de venda serão obtidos.

Dados Agrotécnicos

Em anexo são mostradas as contas culturais e operativas técnicas de todas as culturas componentes do modelo utilizado neste projeto, onde se especifica o período de desenvolvimento de cada uma, suas necessidades de insumos, de irrigação mecânica e de utilização de mão-de-obra em cada atividade.

5.3.3 Dimensionamento das Explorações

A proposta prevê que anualmente serão cultivados com índice de cultivo igual a 2,0 (dois) as seguintes culturas e suas respectivas áreas no ano da estabilização do subprojeto: milho (177,50ha), feijão (142,00ha), algodão (101,33ha), tomate (38,14ha) e melão (98,69ha).

036048

5.3.4 Produção Agrícola

A produção agrícola agregada atingirá as seguintes quantidades no ano de estabilização 532,50 de milho, 213,00t de feijão, 253,33t de algodão 1525,60t de tomate e 1773,80t de melão. A produtividade crescerá paulatinamente a partir do 19º ano de implantação a área cultivada.

5.3.5 Custos Anuais de Produção

Os custos anuais totais com mão-de-obra, serviços e insumos atingirão o montante de Cr\$ 1.036.960.700,00 no ano de estabilização.

5.3.6 Valor Total da Produção

Quando a produção atingir a estabilização o valor bruto da produção agrícola atingirá 2,045 bilhões de cruzeiros/ano.

036049

TABELA 5.1

SUBPROJETO FIACHE DO SANGUE
 AGREGACAO GERAL DO SUBPROJETO
 DIMENSIONAMENTO DAS EXPLORACOES

DISCRIMINACAO	SER I PROJETO (*)	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 4 10
Milho + Feijao (despejo)	57 45	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Milho	32 66	177 50	177 50	177 50	177 50	177 50
Feijao	152 65	142 00	142 00	142 00	142 00	142 00
Arroz	05 34	101 33	101 33	101 33	101 33	101 33
Soja	0 00	38 14	38 14	38 14	38 14	38 14
Feijao	0 00	95 69	95 69	95 69	95 69	95 69
AREA TOTAL (ha)	291 10	557 66	557 66	557 66	557 66	557 66

* Na exploracao ser o projeto todas as exploracoes sao de saizente

000050

TABELA 5.2
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 AGREGAÇÃO GERAL DO SUBPROJETO
 NECESSIDADE TOTAL DE MÃO-DE-OBRA (H/D)

DISCRIMINAÇÃO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
MÃO-DE-OBRA DISPONÍVEL	2.455 67	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA	1.208 42	11.005 00	11.005 00	11.005 00	11.005 00	11.005 00
Relação	2.000 72	9.514 00	9.514 00	9.514 00	9.514 00	9.514 00
Excesso	1.648 25	11.146 30	11.146 30	11.146 30	11.146 30	11.146 30
Deficiência	0 00	6.521 94	6.521 94	6.521 94	6.521 94	6.521 94
Total	0 00	15.000 00	15.000 00	15.000 00	15.000 00	15.000 00
TOTAL DE MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA	11.153 77	53.188 12	53.188 12	53.188 12	53.188 12	53.188 12
TOTAL DE MÃO-DE-OBRA DISPONÍVEL	42.600 00	42.600 00	42.600 00	42.600 00	42.600 00	42.600 00
CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA	0 00	10.588 12	10.588 12	10.588 12	10.588 12	10.588 12

000051

TABELA 5.3
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 AGREGAÇÃO GERAL DO SUBPROJETO
 VALOR DA MÃO-DE-OBRA

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINAÇÃO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Mão + feijão (seques)	7.982 60	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Mão	4.933 68	44.020 00	44.020 00	44.020 00	44.020 00	44.020 00
Feijão	33.202 82	38.056 00	38.056 00	38.056 00	38.056 00	38.056 00
Mão + feijão	6.594 45	44.585 20	44.585 20	44.585 20	44.585 20	44.585 20
Tratamento	0 00	26.087 76	26.087 76	26.087 76	26.087 76	26.087 76
Material	0 00	60.003 52	60.003 52	60.003 52	60.003 52	60.003 52
TOTAL	44.613 56	212.752 48	212.752 48	212.752 48	212.752 48	212.752 48
TOTAL MÃO DE OBRA FAMILIAR	44.613 56	170.400 00	170.400 00	170.400 00	170.400 00	170.400 00
TOTAL MÃO DE OBRA CONTRATADA	0 00	42.352 48	42.352 48	42.352 48	42.352 48	42.352 48

030052

TABELA 5.4
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 AGREGAÇÃO GERAL DO SUBPROJETO
 GASTOS TOTAIS COM INSUMOS (Cr\$)

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINAÇÃO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Molho + farinha sequida	4.114 45	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Molho	1.910 61	79.431 25	79.431 25	79.431 25	79.431 25	79.431 25
Felgado	9.930 03	48.990 00	48.990 00	48.990 00	48.990 00	48.990 00
Arrozão	1.840 22	85.471 66	85.471 66	85.471 66	85.471 66	85.471 66
Totale	0 00	81.012 79	81.012 79	81.012 79	81.012 79	81.012 79
Resac	0 00	422.874 81	422.874 81	422.874 81	422.874 81	422.874 81
TOTAL	15.795 41	717.780 70	717.780 70	717.780 70	717.780 70	717.780 70

056053

TABELA 5.5

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 AGREGAÇÃO GERAL DO SUBPROJETO
 GASTOS TOTAIS COM SERVIÇOS

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINAÇÃO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 12
Milho + feijão (sequeiro)	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Milho	0 00	33,547 50	33,547 50	33,547 50	33,547 50	33,547 50
Feijão	0 00	26,838 00	26,838 00	26,838 00	26,838 00	26,838 00
Algodão	0 00	19,151 37	19,151 37	19,151 37	19,151 37	19,151 37
Tomate	0 00	8,238 24	8,238 24	8,238 24	8,238 24	8,238 24
Mais	0 00	18,652 41	18,652 41	18,652 41	18,652 41	18,652 41
TOTAL	0 00	106,427 52	106,427 52	106,427 52	106,427 52	106,427 52

036054

TABELA 5.6
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 AGREGAÇÃO GERAL DO SUBPROJETO
 CUSTOS TOTAIS DE PRODUÇÃO (INSUMOS, SERVIÇOS E MÃO-DE-OBRA)

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINAÇÃO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho + feijac (sequeiro)	14,097 05	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Milho	6,744 29	156,998 75	156,998 75	156,998 75	156,998 75	156,998 75
Feijac	32,132 83	113,884 00	113,884 00	113,884 00	113,884 00	113,884 00
Algodao	8,434 90	149,208 43	149,208 43	149,208 43	149,208 43	149,208 43
Tomate	0 00	115,338 79	115,338 79	115,338 79	115,338 79	115,338 79
Melao	0 00	501,530 74	501,530 74	501,530 74	501,530 74	501,530 74
TOTAL	51.408 97	1,036,960 70	1,036,960 70	1,036,960 70	1,036,960 70	1,036,960 70

000055

TABELA 5.7
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 AGREGACAO GERAL DO SUBPROJETO
 PRODUCAO TOTAL POR PRODUTO (t)

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho	63 33	426 00	479 25	532 50	532 50	532 50
Ferrac	125 72	149 10	170 40	191 70	213 00	213 00
Algodao	19 17	177 33	202 66	227 99	253 33	253 33
Tomate	0 00	1,067 92	1,220 48	1,373 04	1,525 60	1,525 60
Feijao	0 00	1,579 04	1 776 42	1,973 80	1,973 80	1,973 80

000056

TABELA 5.8
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 AGRREGACAO GERAL DO SUBPROJETO
 VALOR DA PRODUCAO

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Arroz	25,332 80	170,400 00	191,700 00	213,000 00	213,000 00	213,000 00
Feijao	104,239 29	123,603 90	141,261 60	158,919 30	176,577 00	176,577 00
Algodao	20,550 24	190,095 08	217,251 52	244,407 96	271,564 40	271,564 40
Trigo	0 00	181,546 40	207,481 60	233,416 80	259,352 00	259,352 00
Melao	0 00	900,052 80	1,012,559 40	1,125,066 00	1,125,066 00	1,125,066 00
TOTAL	150,122 33	1,565,698 18	1,770,254 12	1,974,810 00	2,045,559 40	2,045,559 40

000057

TABELA 5.9
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 AGREGAÇÃO GERAL DO SUBPROJETO
 NECESSIDADE TOTAL DE SEMENTES E MUDAS

DISCRIMINAÇÃO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho	729 17	4.437 50	4.437 50	4.437 50	4.437 50	4.437 50
Fençao	2.371 40	3.124 00	3.124 00	3.124 00	3.124 00	3.124 00
Algodao	1.150 20	3.039 90	3.039 90	3.039 90	3.039 90	3.039 90
Tomate	0 00	133 49	133 49	133 49	133 49	133 49
Melao	0 00	98 69	98 69	98 69	98 69	98 69

000058

6 Instrumentos e Atividades

000059

6 Instrumentos e Atividades

Para a implantação da área irrigadas do Riacho do Sangue - Chapada foram definidos varios instrumentos de intervenção são os seguintes

6.1 Aquisição, Demarcação das Unidades Parcelares e Titulação

Para iniciar a implantação do projeto será necessário adquirir a área e demarcar as parcelas a serem distribuidas. A seleção dos parceleiros e entrega dos títulos provisórios serão realizadas após a implantação do sistema de irrigação.

A utilização do processo de intervenção judiciária dependerá da capacidade operacional do Instituto de Desenvolvimento Agrario do Estado do Ceará (IDACE).

Serão adquiridos 450ha de terras dos quais serão irrigados 278ha. Para cumprimento das metas previstas será necessário desenvolver as seguintes atividades:

- realizar pagamento aos proprietários da área a ser adquirida,
- dividir a área em parcelas,
- selecionar os parceleiros,
- entregar os títulos provisórios,
- realizar o assentamento dos parceleiros,

6.2 Implantação do Sistema de Irrigação

000060

A implantação do sistema de irrigação será de responsabilidade da

Unidade Gestora, a qual contará com o acompanhamento da Unidade Técnica do PAPP e Secretaria de Recursos Hídricos.

O acompanhamento da implantação do projeto será feito através de visitas periódicas dos técnicos de estudos, os quais contarão com relatórios físico-financeiros e livros contábeis da Unidade Gestora e relatórios de supervisão da Unidade Técnica e Secretaria de Recursos Hídricos.

Para implementação do sistema de irrigação serão necessárias as seguintes atividades:

- elaborar termo de referência e documento de licitação com assentamento da U.T. e SRH,
- publicar edital de licitação,
- receber e analisar propostas,
- adjudicar e contratar a implantação do sistema,
- elaborar ordens de serviço,
- solicitar liberação de recursos junto à U.T.
- efetuar pagamentos de pessoal,
- supervisionar a execução das obras,
- receber o sistema implantado à medida que forem sendo concluídas as obras e a implantação dos equipamentos,
- realizar pagamento do sistema implantado,

6.3 Implantação da Rede Elétrica

Em todo projeto será implantada a rede elétrica que dará suporte ao sistema de irrigação.

Para isso estão previstas as seguintes atividades:

- elaborar edital com termo de referência,

000061

- publicar edital de licitação,
- receber e analisar propostas,
- adjudicar e contratar obras,
- elaborar ordens de serviço,
- solicitar a liberação de recursos e supervisionar a execução das obras

6.4 Assistência Técnica Agronômica e Gerencial

Para a assistência técnica de campo será contratada empresa de prestação de serviço na área de agronomia. Esta empresa deverá ter os seus técnicos disponíveis em tempo integral.

No caso da assistência gerencial será contratado 01 gerente, 01 contador e 01 administrativo para gerenciar a Unidade Gestora. O gerente gerencial terá o papel de grande responsável no planejamento das metas previstas inicialmente.

São as seguintes as atividades a serem desenvolvidas:

- elaborar plano de trabalho anual
- elaborar termos de referência,
- elaborar contrato de trabalho de prestação de serviços,
- solicitar recursos financeiros da U.T.,
- firmar contrato,
- avaliar o desenvolvimento dos serviços prestados,
- definir responsabilidades nos processos administrativos,
- apoiar a organização da Unidade Gestora,
- realizar treinamento de pessoal,
- receber e analisar propostas,
- acompanhar a execução das obras e
- receber as obras e equipamento hidráulico

000062

6.5 Aquisição de Equipamentos, Máquinas e Veículos

Para o funcionamento da UNidade Gestora serão adquiridos equipamentos, máquinas e veículos.

As atividades a serem desenvolvidas são as seguintes:

- instalação e montagem da unidade gestora,
- elaborar convênios a serem firmados com a U.T.
- elaborar plano de trabalho,
- realizar tomada de preços,
- realizar compras e pagamentos,
- estabelecer normas e termos de compromisso de utilização entre os beneficiários e a unidade gestora.

6.6 Crédito Rural

O crédito rural é um dos principais instrumentos de desenvolvimento do meio rural. É através do crédito rural que o produtor consegue aumentar a área de produção e sustentar a sua família no período de crescimento da cultura até a fase da comercialização.

Para a obtenção de crédito rural a Unidade Gestora terá que desenvolver as seguintes atividades:

- elaborar plano anual de demanda de crédito,
- encaminhar propostas de crédito ao agente financeiro,
- montar sistema operacional de crédito entre a Unidade Gestora e o agente financeiro,
- montar sistema operacional entre a Unidade Gestora e

agricultores,

- supervisionar o desempenho do sistema operacional de crédito

6.7 Estruturação Técnico-Administrativa da Unidade Gestora

A complexidade das atividades administrativas, financeiras e técnicas justificam a implantação de uma Unidade Gestora. Esta instituição terá a função de coordenar, controlar e executar as atividades de forma a atingir as metas previstas na presente proposta. Para isso deverá ter uma equipe composta de 01 gerente, 01 contador e 05 funcionários administrativos.

- instalação e montagem de sua própria estrutura;
- seleção e contratação pessoal técnico e administrativo,
- definir normas e estatutos;
- capacitar pessoal
- adquirir máquinas e veículos e
- executar as demais atividades previstas.

000064

7. Investimentos e Cronograma de Execução

7 Investimentos e Cronograma de Execução

7.1 Investimentos Totais

QUADRO 7.1

DISCRIMINAÇÃO	UNID	VALOR UNIT	ANO I		ANO II		ANO III		ANO IV		TOTAL	
			QUANT	VALOR	QUANT	VALOR	QUANT	VALOR	QUANT	VALOR	QUANT	VALOR
1 Estruturação da Unidade Gestora				11 810,70								11 810,70
1.1 Galpão de Maq e Ins	UN	7 010,07	1	7 010,07	-	-	-	-	-	-	1	7 010,07
1.2 Mat. Tec. Administrativo	VERBA	-	-	4 800,00	-	-	-	-	-	-	-	4 800,00
2 Máquinas e Equipamentos				103 181,40								103 181,40
2.1 Trator	UN	88 944,00	1	88 944,00	-	-	-	-	-	-	1	88 944,00
2.2 Gradeadora	UN	4 938,00	1	4 938,00	-	-	-	-	-	-	1	4 938,00
2.3 Sulcador-Adubador	UN	1 871,40	1	1 871,40	-	-	-	-	-	-	1	1 871,40
2.4 Carret.	UN	3 828,00	1	3 828,00	-	-	-	-	-	-	1	3 828,00
2.5 Plantadeira	UN	3 600,60	1	3 600,60	-	-	-	-	-	-	1	3 600,60
3 Irrigação				5 230 705,31								5 230 705,31
3.1 Desmatamento	-	-	-	139 303,34	-	-	-	-	-	-	-	139 303,34
3.2 Canal de Aproximação	-	-	-	51 003,70	-	-	-	-	-	-	-	51 003,70
3.3 Estação de Bomba Principal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3.1 Obra Civil	-	-	-	75 664,79	-	-	-	-	-	-	-	75 664,79
3.3.2 Eq. Hidromecânicos	-	-	-	251 201,21	-	-	-	-	-	-	-	251 201,21
3.3.3 Eq. Eletromecânicos	-	-	-	88 628,26	-	-	-	-	-	-	-	88 628,26
3.4 Adutora Principal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4.1 Obra Civil	-	-	-	27 971,10	-	-	-	-	-	-	-	27 971,10
3.4.2 Eq. Hidromecânicos	-	-	-	602 685,88	-	-	-	-	-	-	-	602 685,88
3.5 Est. de Bomba Secundária	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5.1 Obra Civil	-	-	-	168 953,85	-	-	-	-	-	-	-	168 953,85
3.5.2 Eq. Hidromecânico	-	-	-	354 157,14	-	-	-	-	-	-	-	354 157,14
3.5.3 Eq. Eletromecânico	-	-	-	115 915,50	-	-	-	-	-	-	-	115 915,50
3.6 Reservatório de Compensação	-	-	-	249 068,97	-	-	-	-	-	-	-	249 068,97
3.7 Canal de Distribuição	-	-	-	766 905,75	-	-	-	-	-	-	-	766 905,75
3.8 Obras Hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.8.1 Obra Civil	-	-	-	114 633,82	-	-	-	-	-	-	-	114 633,82
3.8.2 Eq. Hidromecânico	-	-	-	29 819,07	-	-	-	-	-	-	-	29 819,07
3.9 Eq. de Aspersão	-	-	-	780 504,93	-	-	-	-	-	-	-	780 504,93
3.10 Rede Viária	-	-	-	178 572,63	-	-	-	-	-	-	-	178 572,63
3.11 Rede Elétrica	-	-	-	68 323,31	-	-	-	-	-	-	-	68 323,31
3.12 Rede Dist. Pressurizada	-	-	-	1 167 392,06	-	-	-	-	-	-	-	1 167 392,06
4 Assistência Técnica	-	-	-	43 468,40	-	43 468,40	-	43 468,40	-	43 468,40	-	173 873,60
5 Assistência Gerencial	-	-	-	29 963,60	-	29 963,60	-	29 963,60	-	29 963,60	-	119 854,40
6 Capacitação	-	-	-	14 276,00	-	3 547,50	-	967,50	-	967,50	-	19 758,50
7 Crédito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Aquisição de Terras	-	-	-	51 600,00	-	-	-	-	-	-	-	51 600,00
TOTAL				6 521 966,11		1 113 940,20		1 111 360,20		1 111 360,20		9 858 626,71

Continuação

ATIVIDADES	A N O I												A N O II												A N O III												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
3 7) Supervisionar a execução das obras					---	---	---																														
4) Assistência técnica agrônômica e gerencial																																					
4 1) Elaborar plano de trabalho anual			===																																		
4 2) Elaborar termos de referência			===																																		
4 3) Elaborar contrato de trabalho de prestação de serviços																																					
4 4) Solicitar recursos financeiros da U T																																					
4 5) Firmar contrato																																					
4 6) Avaliar o desempenho dos serviços prestados com assessoramento da U T																																					
4 7) Definir responsabilidades no que concerne aos processos administrativos	===																																				
4 8) Apoiar a organização da unidade gestora	===																																				
4 9) Elaborar programa de capacitação de pessoal			---																																		
4 10) Realizar treinamento de pessoal			===																																		
4 11) Receber e analisar propostas					==																																
4 12) Acompanhar execução das obras					===																																
4 13) Recebimento definitivo das obras e equipamentos hidráulicos					===																																
5) Aquisição de equipamentos, máquinas e veículos																																					
5 1) Instalação e montagem da sede da unidade gestora	===																																				
5 2) Elaborar convênios a serem firmados com a U T	===																																				
5 3) Elaborar plano de trabalho			===																																		
5 4) realizar tomada de preços					===																																
5 5) Realizar compra e pagamento					---																																
5 6) Estabelecer normas e termos de compromisso de utilização entre os beneficiários e a unidade gestora																																					

Continuação

ATIVIDADES	A N O I												A N O II												A N O III											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6) Credito Rural																																				
6 1) Elaborar Plano anual de demanda de crédito													==												==											
6 2) Encaminhar propostas de crédito ao agente financeiro														==												==										
6 3) Montar sistema operacional de credito entre a unidade gestora e agente financeiro														==												==										
6 4) Montar sistema operacional entre a unidade gestora e agricultores																																				
6 5) Supervisionar o desempenho do sistema operacional de crédito																																				
7) Estruturação técnica-administrativa da unidade gestora																																				
7 1) Inst e montagem da unidade gestora	==	==	==																																	
7 2) Selecionar e contratar pessoal tecnico e administrat	==	==																																		
7 3) Definir normas e estatutos	==																																			
7 4) Capacitar o pessoal			==																																	
7 5) Adquirir máquinas e veiculos			==																																	
7 6) Executar as demais atividades previstas				==	==	==	==	==	==	==	==	==																								
8) Capacitação e Mobilização de Produtores																																				
8 1) Elaborar Termo de Referência		==																																		
8 2) Solicitar Recursos Financeiros			==																																	
8 3) Contratar Serviços				==																																
8 4) Realizar Capacitação				==	==	==	==	==	==	==	==	==																								
8 5) Supervisionar os Eventos				==	==	==	==	==	==	==	==	==																								
8 6) Emissão de Relatórios				==																																

B. Análise Financeira

036070

8 - ANÁLISE FINANCEIRA

8.1 - DEFINIÇÕES BÁSICAS

A análise financeira foi constituída dos seguintes itens

- a) fluxo de caixa e capacidade de pagamento dos modelos de produção,
- b) fluxo de caixa da Unidade Gestora

Os cálculos tomaram como base os seguintes parâmetros

- a) Crédito de investimento com juros de 9 % a a e subsídio de 30 % para o pagamento do principal. Os prazos máximo de carência foi de 3 e 4 anos para investimentos semi-fixos e fixos respectivamente
- b) Crédito de custeio com juros de 9 % a a
- c) Recursos reembolsáveis do FAPP utilizando os mesmos prazos do crédito, embora sem os juros. No caso dos investimentos comunitários reduziu-se a carência e aumentou-se um ano no prazo de pagamento para deixar o fluxo de caixa mais regular
- d) Participação da comunidade em 15 % no financiamento dos investimentos comunitários produtivos
- e) Reinvestimentos serão feitos com capital próprio, sem recorrer ao crédito

8.2 - PREÇOS

Todos os preços do Projeto estão com base em abril de 1992

Para a definição dos preços adotou-se os seguintes critérios:

8.2.1 - Preços dos Produtos

Para os produtos foi feito um levantamento dos preços dos principais produtos, a nível de produtos, na época de sua comercialização, nos últimos 5 anos, promoveu-se sua atualização e levantou-se a média

Procurou-se ser bastante conservador em relação aos preços dos produtos, fazendo-se inclusive alguns ajustamentos quando estes apresentavam tendência de redução

8.2.2 - Preço da Mão de Obra

Foi feito um levantamento do valor pago da mão de obra no mês de abril/92

8.2.2 - Outros Preços

Foram levantados os preços de mercado no mês de abril/92 para os diversos itens de custo das contas culturais e orçamentos diversos utilizados pelo projeto

000071

8 3 - FLUXO DE CAIXA E CAPACIDADE DE PAGAMENTO DOS MODELOS DE PRODUÇÃO

Para todos os modelos, foi elaborado um fluxo de caixa e capacidade de pagamento para examinar a viabilidade financeira da unidade familiar

No fluxo, foi arbitrada uma taxa anual de contribuição de cada produtor à Unidade Gestora, para cobrir os gastos operacionais da mesma. Essa taxa foi estimada em um valor de Cr\$ 400 000,00

De uma forma geral todos os modelos apresentaram resultados satisfatórios, superando a meta de uma renda de 2 salários mínimos por família, atingindo valores médios pouco superior aos 6 salários mínimos. Os investimentos atingem a cerca de Cr\$ 73,4 milhões no modelo 1 e Cr\$ 74,9 milhões, no modelo 2

A partir do ano 4 a receita bruta atinge a Cr\$ 28 458,200,00 no modelo 1 e Cr\$ 29 216 600,00 no modelo 2, enquanto que as despesas somam Cr\$ 15 637 290,00 e 15 997 020,00 respectivamente

Os quadros do fluxo de caixa dos modelos demonstram melhor os resultados

8 4 - FLUXO DE CAIXA DA UNIDADE GESTORA

Para a Unidade Gestora, foi elaborado um fluxo de caixa incorporando todas as receitas e despesas dos investimentos e serviços comunitários

O resultado final foi positivo, demonstrando saldos positivos bastantes significativos, conforme pode ser observado na tabela que se segue

Os reinvestimentos, conforme o fluxo demonstra, podem ser feitos com recursos acumulados pela Unidade Gestora, sem tornar seu caixa negativo

A participação da comunidade nos investimentos comunitários (15 %), atinge a Cr\$ 17 248 720,00 no primeiro ano do projeto, um valor bastante alto para uma população descapitalizada

No entanto os resultados financeiros, que apresentam, no décimo ano, um valor acumulado de Cr\$ 106,26 milhões, para um reinvestimento de Cr\$ 103,18 milhões no décimo primeiro ano, demonstram uma plena viabilidade dos investimentos e da operação da Unidade Gestora

000072

TABELA 8 1
 O PROJEITO PIAUÍ DO BANCO
 DE SÃO PAULO

0 1 000 00

DISCRIMINACAO	4/0	4/1	4/2	4/3	4/4	4/5	4/6	4/7	4/8	4/9	4/10	4/11	4/12	4/13	4/14	4/15
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
I - ENTRADAS (RECEITAS)																
Receita dos Invest. Comunitarios	72 648 72	57 400 00	55 400 00	55 400 00	55 400 00	55 400 00	55 400 00	55 400 00	55 400 00	55 400 00	55 400 00	55 400 00	55 400 00	55 400 00	55 400 00	55 400 00
Recursos Proprios/ Outros	27 000 00	27 000 00	27 000 00	27 000 00	27 000 00	27 000 00	27 000 00	27 000 00	27 000 00	27 000 00	27 000 00	27 000 00	27 000 00	27 000 00	27 000 00	27 000 00
Contribuicao dos Socios	17 248 72	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Valor Residual dos Invest. anteriores	28 400 00	8 400 00	28 400 00	28 400 00	28 400 00	28 400 00	28 400 00	28 400 00	28 400 00	28 400 00	28 400 00	28 400 00	28 400 00	28 400 00	28 400 00	28 400 00
II - SAIDAS (DESPESAS)																
Invest./Reinvestimentos Comunitarios	219 519,99	59 911,4	59 911,4	59 911,4	59 911,4	59 911,4	59 911,4	59 911,4	59 911,4	59 911,4	59 911,4	59 911,4	59 911,4	59 911,4	59 911,4	59 911,4
Operacao/Manut./Recursos Invest. anteriores	114 291,47	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custo de Ass. e Ter. em	10 112,00	10 112,00	10 112,00	10 112,00	10 112,00	10 112,00	10 112,00	10 112,00	10 112,00	10 112,00	10 112,00	10 112,00	10 112,00	10 112,00	10 112,00	10 112,00
Assistencia Gerencial	47 423,4	47 423,4	47 423,4	47 423,4	47 423,4	47 423,4	47 423,4	47 423,4	47 423,4	47 423,4	47 423,4	47 423,4	47 423,4	47 423,4	47 423,4	47 423,4
Treinamento	29 767,52	29 767,52	29 767,52	29 767,52	29 767,52	29 767,52	29 767,52	29 767,52	29 767,52	29 767,52	29 767,52	29 767,52	29 767,52	29 767,52	29 767,52	29 767,52
III - RESULTADO BRUTO	(146 871,27)	(33 511,52)	(33 511,52)	(33 511,52)	(33 511,52)	(33 511,52)	(33 511,52)	(33 511,52)	(33 511,52)	(33 511,52)	(33 511,52)	(33 511,52)	(33 511,52)	(33 511,52)	(33 511,52)	(33 511,52)
IV - FINANCIAMENTO																
PAPP a Fundo Perdido	190 159,27	70 926 80	52 114 52	47 426 40	47 426 40	47 426 40	47 426 40	47 426 40	47 426 40	47 426 40	47 426 40	47 426 40	47 426 40	47 426 40	47 426 40	47 426 40
GOV. ESTAD. - Fundo Perdido	92 416 52	70 926 80	40 414 52	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
PAPP Reembolsavel	97 742 75	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
V - SERVICO DA DIVIDA																
PAPP Reembolsavel	0 00	12 761 73	12 761 73	12 761 73	12 761 73	12 761 73	12 761 73	12 761 73	12 761 73	12 761 73	12 761 73	12 761 73	12 761 73	12 761 73	12 761 73	12 761 73
VI - RESULTADO LIQUIDO	43 288,00	24 933,55	18 94 57	14 65 65	14 65 65	14 65 65	14 65 65	14 65 65	14 65 65	14 65 65	14 65 65	14 65 65	14 65 65	14 65 65	14 65 65	14 65 65
VII - RESULTADO LIQUIDO ACUMULADO	43 288,00	68 221,55	87 181 11	101 125,63	113 987 22	126 748 87	140 509 42	154 270 97	168 031 52	181 793 07	195 554 62	209 316 17	223 077 72	236 839 27	250 600 82	264 362 37

031073

SUBPROJETO FUNDOS DO SANGUE
FLUXO DE CAIXA DA UNIDADE BEMGUA

em 1 000,00

(continuacao)

DISCRIMINACAO	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25
I - ENTRADAS (REDEITAS)	55.400,00	55.400,00	55.400,00	55.400,00	55.400,00	55.718,14	55.400,00	55.400,00	55.400,00	113.902,29
.Receita dos Invest. Comunitarios	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00
.Recursos Próprios/ Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
.Contribuicao dos Sócios	28.400,00	28.400,00	28.400,00	28.400,00	28.400,00	28.400,00	28.400,00	28.400,00	28.400,00	28.400,00
.Valor Residual dos Investimentos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.318,14	0,00	0,00	0,00	58.502,29
II - SAIDAS (DESPESAS)	85.544,02	85.544,02	85.544,02	85.544,02	85.544,02	186.725,42	85.544,02	85.544,02	85.544,02	85.544,02
.Invest./Reinvestimentos Comunitarios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107.131,40	0,00	0,00	0,00	0,00
.Operacao/Manu./Reparos Investimentos	12.112,00	12.112,00	12.112,00	12.112,00	12.112,00	12.112,00	12.112,00	12.112,00	12.112,00	12.112,00
.Custo da Assis. Técnica	47.468,40	47.468,40	47.468,40	47.468,40	47.468,40	47.468,40	47.468,40	47.468,40	47.468,40	47.468,40
.Assistencia Gerencial	29.963,62	29.963,62	29.963,62	29.963,62	29.963,62	29.963,62	29.963,62	29.963,62	29.963,62	29.963,62
.Treinamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III - RESULTADO LIQUIDO	(30.144,02)	(30.144,02)	(30.144,02)	(30.144,02)	(30.144,02)	(123.007,28)	(30.144,02)	(30.144,02)	(30.144,02)	28.358,26
IV - FINANCIAMENTO	43.468,40	43.468,40	43.468,40	43.468,40	43.468,40	43.468,40	43.468,40	43.468,40	43.468,40	43.468,40
.PAPP a Fundo Perdido	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
.GOV. ESTADO - Fundo Perdido	43.468,40	43.468,40	43.468,40	43.468,40	43.468,40	43.468,40	43.468,40	43.468,40	43.468,40	43.468,40
.PAPP Reembolsavel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V - SERVICO DA UNIDADE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
.PAPP Reembolsavel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VI - RESULTADO LIQUIDO	13.324,38	13.324,38	13.324,38	13.324,38	13.324,38	79.536,86	13.324,38	13.324,38	13.324,38	71.826,67
VII - RESULTADO LIQUIDO ACUMULADO	83.745,69	100.070,07	119.994,45	137.318,83	154.643,21	167.144,77	160.428,71	173.753,09	107.077,47	178.904,14

67

TABELA 8.2
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO I
 CAPACIDADE DE PAGAMENTO E AMORTIZACAO DA DIVIDA DO BENEFICIARIO

Cr\$ 1.000,00

RO

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14
I - ENTRADAS (RECEITAS)	2.114 40	25.004 75	24.651 16	27.496 98	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.743 56	28.458 20	28.458 20	28.458 20
Valor de Producao	2.114 40	21.805 34	24.651 16	27.496 98	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20
Valor Residual dos Investimentos	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	285 36	0 00	0 00	0 00
Financ da Oper /Manut irrigacao		3.199 41	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
II - SAIDAS (DESPESAS)	236 35	89.043 31	15.637 29	15.637 29	15.637 29	15.637 29	15.637 29	15.637 29	15.637 29	15.637 29	15.637 29	15.637 29	15.637 29	15.637 29	15.637 29
Investimentos/Reinvestimentos	0 00	73.406 02	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio (sem uso de obra familiar)	236 35	12.037 88	12.037 88	12.037 88	12.037 88	12.037 88	12.037 88	12.037 88	12.037 88	12.037 88	12.037 88	12.037 88	12.037 88	12.037 88	12.037 88
Contrib / Assoc Comunitaria	0 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00
Manut /Reparo dos Investimentos	0 00	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41
III - SALDO BRUTO	1.877 84	(64.038 56)	9.013 87	11.859 69	12.820 91	12.820 91	12.820 91	12.820 91	12.820 91	12.820 91	12.820 91	11.104 27	12.820 91	12.820 91	12.820 91
IV - FINANCIAMENTO	864 92	87.843 90	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88
Investimento	0 00	73.406 02	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
PAPP	0 00	64.141 71	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Credito - Inv Fixos	0 00	13.264 31	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Credito - Inv Semi-fixos	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio PAPP (*)	0 00	14.437 88													
Custeio outras fontes (*)	864 92	0 00	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88
V - CAPACIDADE DE PAGAMENTO	2.742 76	23.805 34	23.451 5	26.297 37	27.258 79	27.258 79	27.258 79	27.258 79	27.258 79	27.258 79	27.258 79	27.544 15	27.258 79	27.258 79	27.258 79
VI - SERVICO DA DIVIDA	942 76	1.745 24	17.482 53	20.080 73	21.769 46	22.611 37	22.611 37	22.611 37	22.611 37	22.611 37	20.013 06	20.013 06	20.013 06	20.013 06	18.335 50
Dos Investimentos	0 00	835 65	835 65	3.433 85	3.433 85	4.275 77	4.275 77	4.275 77	4.275 77	4.275 77	4.275 77	4.275 77	4.275 77	4.275 77	2.598 20
PAPP	0 00	0 00	0 00	2.598 20	2.598 20	2.598 20	2.598 20	2.598 20	2.598 20	2.598 20	2.598 20	2.598 20	2.598 20	2.598 20	2.598 20
Inv Fixos	0 00	835 65	835 65	835 65	835 65	1.677 36	1.677 36	1.677 36	1.677 36	1.677 36	1.677 36	1.677 36	1.677 36	1.677 36	0 00
Inv Semi-fixos	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio PAPP	0 00	909 59	909 59	909 59	2.598 31	2.598 31	2.598 31	2.598 31	2.598 31	2.598 31	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio outras fontes	942 76	0 00	15.737 29	15.737 29	15.737 29	15.737 29	15.737 29	15.737 29	15.737 29	15.737 29	15.737 29	15.737 29	15.737 29	15.737 29	15.737 29
VII - SALDO LIQUIDO	1.800 00	22.060 10	5.969 22	6.216 84	5.489 33	4.647 42	4.647 42	4.647 42	4.647 42	7.245 73	7.245 73	7.531 07	7.245 73	8.923 29	8.923 29
Gastos da Familia	2.304 90	2.304 90	2.304 90	2.304 90	2.304 90	2.304 90	2.304 90	2.304 90	2.304 90	2.304 90	2.304 90	2.304 90	2.304 90	2.304 90	2.304 90
Saldo	(504 89)	19.755 20	3.664 32	3.911 94	3.184 43	2.342 52	2.342 52	2.342 52	2.342 52	4.940 83	4.940 83	5.226 19	4.940 83	6.618 39	6.618 39
Saldo Acumulado		19.755 20	23.419 52	27.331 46	30.515 89	32.858 41	35.200 93	37.543 45	39.885 97	44.826 80	49.767 63	54.708 46	59.649 29	64.590 12	69.530 95
VIII - SALDO LIQUIDO INCREMENTAL	0 00	20.260 10	4.169 22	4.416 33	3.689 33	2.847 42	2.847 42	2.847 42	2.847 42	5.445 73	5.445 73	5.731 06	5.445 73	7.123 29	7.123 29

(*) Inclui o custeio da uso de obra familiar

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO I
 CAPACIDADE DE PAGAMENTO E AMORTIZACAO DA DIVIDA DO BENEFICIARIO

C:1 1 000,00

(continuação)

DISCRIMINACAO	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25
I - ENTRADAS (RECEITAS)	28,458 20	28,566 84	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20	31,274 06	28,458 20	28,458 20	28,458 20	61,427 15
Valor de Producao	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20
Valor Residual dos Investimentos	0 00	108 64	0 00	0 00	0 00	0 00	2,815 86	0 00	0 00	0 00	32,968 95
Financ da Oper /Manut irrigacao	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
II - SAIDAS (DESPESAS)	15,637 29	15,922 65	15,637 29	15,637 29	15,637 29	15,637 29	29,042 09	15,637 29	15,637 29	15,637 29	15,637 29
Investimentos/Reinvestimentos	0 00	285 36	0 00	0 00	0 00	0 00	13,704 80	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio (sem nao de obra familiar	12,037 88	12,037 88	12,037 88	12,037 88	12,037 88	12,037 88	12,037 88	12,037 88	12,037 88	12,037 88	12,037 88
Contrib p/ Assoc Comunitaria	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00
Manut /Reparo dos Investimentos	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41
III - SALDO BRUTO	12,820 91	12,644 19	12,820 91	12,820 91	12,820 91	12,820 91	1,931 97	12,820 91	12,820 91	12,820 91	45,789 86
IV - FINANCIAMENTO	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88
Investimento	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
PAPP	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Credito - Inv Fixos	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Credito - Inv Semi-fixos	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio PAPP (*)											
Custeio outras fontes (*)	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88
V - CAPACIDADE DE PAGAMENTO	27,258 79	27,082 07	27,258 79	27,258 79	27,258 79	27,258 79	16,369 85	27,258 79	27,258 79	27,258 79	60,227 74
VI - SERVICO DA DIVIDA	18,335 50	18,113 98	18,113 98	18,113 98	18,113 98	18,113 98	18,113 98	18,113 98	18,113 98	18,113 98	18,113 98
Dos Investimentos	2,598 26	2,376 69	2,376 69	2,376 69	2,376 69	2,376 69	2,376 69	2,376 69	2,376 69	2,376 69	2,376 69
PAPP	2,598 26	2,376 69	2,376 69	2,376 69	2,376 69	2,376 69	2,376 69	2,376 69	2,376 69	2,376 69	2,376 69
Inv Fixos	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Inv Semi-fixos	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio PAPP	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio outras fontes	15,737 29	15,737 29	15,737 29	15,737 29	15,737 29	15,737 29	15,737 29	15,737 29	15,737 29	15,737 29	15,737 29
VII - SALDO LIQUIDO	8,923 29	8,968 09	9,144 81	9,144 81	9,144 81	9,144 81	(1,744 13)	9,144 81	9,144 81	9,144 81	42,113 76
Gastos da Familia	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90
Saldo	6,618 39	6,663 19	6,839 91	6,839 91	6,839 91	6,839 91	(4,049 03)	6,839 91	6,839 91	6,839 91	39,808 86
Saldo Acumulado	79,789 83	86,452 02	93,292 94	100,132 05	106,972 76	113 812 67	109,762 64	116,603 55	123,443 46	130 283 37	170,052 23
VIII - SALDO LIQUIDO INCREMENTAL	7,123 29	7,168 09	7,344 81	7,344 81	7,344 81	7,344 81	(3,544 13)	7,344 81	7,344 81	7,344 81	40,313 76

020070

TABELA 8.3
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 1
 ANÁLISE FINANCEIRA

Cr\$ 1.000,00

DISCRIMINACAO	SEM 0 PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	
I - ENTRADAS (RECEITAS)	2.114 40	25.004 75	24.651 16	27.496 98	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.743 54	28.458 20	28.458 20	28.458 20
Valor da Producao	2.114 40	21.805 34	24.651 16	27.496 98	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20	28.458 20
Valor Residual dos Investimentos	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	285 36	0 00	0 00	0 00
Financ da Oper /Manut irrigacao	0 00	3.199 41	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
II - SAIDAS (DESPESAS)	864 92	91.443 11	18.037 29	18.037 29	18.037 29	18.037 29	18.037 29	18.037 29	18.037 29	18.037 29	18.037 29	18.037 29	18.037 29	18.037 29	18.037 29	18.037 29
Investimentos/Reinvestimentos	0 00	73.406 02	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 30	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio	864 92	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88	14.437 88
Contrib p/ Assoc Comunitaria	0 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00
Manut /Reparo dos Investimentos	0 00	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41	3.199 41
III - RESULTADO LIQUIDO	1.249 48	(66.438 56)	6.613 87	9.459 69	10.420 91	10.420 91	10.420 91	10.420 91	10.420 91	10.420 91	10.420 91	10.420 91	10.706 27	10.420 91	10.420 91	10.420 91
VII - RESULTADO LIQUIDO INCREMENTAL	0 00	(67.688 05)	5.364 38	8.210 29	9.171 42	9.171 42	9.171 42	9.171 42	9.171 42	9.171 42	9.171 42	9.171 42	9.456 78	9.171 42	9.171 42	9.171 42
TAXA INTERNA DE RETORNO			12 13%													
VALOR LIQUIDO ATUAL			10.377 79													
RELACAO BENEFICIO/CUSTO			1 0534													

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 1
 ANALISE FINANCEIRA

(continuação)

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25
I - ENTRADAS (RECEITAS)	28,458 20	28,566 84	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20	31,274 06	28,458 20	28,458 20	28,458 20	61,427 15
Valor da Producao	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20	28,458 20
Valor Residual dos Investimentos	0 00	108 64	0 00	0 00	0 00	0 00	2,815 86	0 00	0 00	0 00	32,968 95
Financ da Oper /Manut irrigacao	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
II - SAIDAS (DESPESAS)	18,037 29	18,322 65	18,037 29	18,037 29	18,037 29	18,037 29	31,742 09	18,037 29	18,037 29	18,037 29	18,037 29
Investimentos/Reinvestimentos	0 00	285 36	0 00	0 00	0 00	0 00	13,704 80	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88
Contrib p/ Assoc Comunitaria	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00
Manut /Reparo dos Investimentos	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41
III - RESULTADO LIQUIDO	10,420 91	10,244 19	10,420 91	10,420 91	10,420 91	10,420 91	(468 03)	10,420 91	10,420 91	10,420 91	43,389 86
VII - RESULTADO LIQUIDO INCREMENTAL	9,171 42	8,994 70	9,171 42	9,171 42	9,171 42	9,171 42	(1,717 52)	9,171 42	9,171 42	9,171 42	42,140 37

036078

TABELA 8 1
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 2
 CAPACIDADE DE PAGAMENTO E AMORTIZACAO DA DIVIDA DO BENEFICIARIO

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14
I - ENTRADAS (RECEITAS)	2,114 40	25,533 63	25,257 88	28,179 54	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60
Valor da Producao	2,114 40	22,336 22	25,257 88	28,179 54	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60
Valor Residual dos Investimentos	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Financ da Oper /Manut irrigacao		3,199 41	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
II - SAIDAS (DESPESAS)	236 55	90,912 67	15,997 02	15,997 02	15,997 02	15,997 02	15,997 02	15,997 02	15,997 02	15,997 02	15,997 02	15,997 02	15,997 02	15,997 02	15,997 02
Investimentos/Reinvestimentos	0 00	74,915 65	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio (sem uso de obra familiar)	236 55	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61
Contrib w/ Assoc Comunitaria	0 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00
Manut /Reparo dos Investimentos	0 00	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41
III - SALDO BRUTO	1,877 84	(65,377 04)	9 260 86	12,182 52	13,219 58	13,219 58	13,219 58	13,219 58	13,219 58	13,219 58	13,219 58	13,219 58	13,219 58	13,219 58	13,219 58
IV - FINANCIAMENTO	864 92	89,713 26	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61
Investimento	0 00	74,915 65	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
PAPP	0 00	61,378 55	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Credito - Inv Fixos	0 00	13,537 10	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Credito - Inv Semi-fixos	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio PAPP (*)	0 00	14,797 61													
Custeio outras fontes (*)	864 92	0 00	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61
V - CAPACIDADE DE PAGAMENTO	2,742 76	24,336 22	24 358 47	26,990 13	28,017 19	28,017 19	28,017 19	28,017 19	28,017 19	28,017 19	28,017 19	28,017 19	28,017 19	28,017 19	28,017 19
VI - SERVICO DA DIVIDA	942 76	1,785 09	17,914 48	20,566 12	22,296 92	23,156 14	23,156 14	23,156 14	23,156 14	20,493 10	20,493 10	20,493 10	20,493 10	18,781 03	18,781 03
dos Investimentos	0 00	852 84	852 84	3,304 47	3,304 47	4,363 70	4,363 70	4,363 70	4,363 70	4,363 70	4,363 70	4,363 70	4,363 70	2,651 64	2,651 64
PAPP	0 00	0 00	0 00	2,651 64	2,651 64	2,651 64	2,651 64	2,651 64	2,651 64	2,651 64	2,651 64	2,651 64	2,651 64	2,651 64	2,651 64
Inv Fixos	0 00	852 84	852 84	852 84	852 84	1,712 06	1,712 06	1,712 06	1,712 06	1,712 06	1,712 06	1,712 06	1,712 06	0 00	0 00
Inv Semi-fixos	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio PAPP	0 00	932 25	932 25	932 25	2,663 05	2,663 05	2,663 05	2,663 05	2,663 05	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio outras fontes	942 76	0 00	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40
VII - SALDO LIQUIDO	1,800 00	22,551 13	6,143 99	6,414 01	5,720 27	4,861 05	4,861 05	4,861 05	4,861 05	7,524 09	7,524 09	7,524 09	7,524 09	9,236 16	9,236 16
Gastos da Familia	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90
Saldo	(504 89)	20,246 23	3,839 09	4,109 11	3,415 37	2,556 15	2,556 15	2,556 15	2,556 15	5,219 19	5,219 19	5,219 19	5,219 19	6,931 26	6,931 26
Saldo Acumulado		20,246 23	24,085 32	28,194 43	31,609 81	34,165 95	36,722 10	39,278 24	41,834 39	47,053 58	52,272 78	57,491 97	62,711 16	68,642 42	76,523 68
VIII - SALDO LIQUIDO INCREMENTAL	0 00	20,751 13	4,343 99	4,614 01	3,920 27	3,061 04	3,061 04	3,061 04	3,061 04	5,724 09	5,724 09	5,724 09	5,724 09	7,436 16	7,436 16

(*) Inclui o custeio da uso de obra familiar

036079

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 2
 CAPACIDADE DE PAGAMENTO E AMORTIZACAO DA DIVIDA DO BENEFICIARIO

(continuacao)

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25
I - ENTRADAS (RECEITAS) *	29,216 60	29,507 83	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	32,090 37	29,216 60	29,216 60	29,216 60	62,863 58
Valor da Producao	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60
Valor Residual dos Investimentos	0 00	291 23	0 00	0 00	0 00	0 00	2,873 77	0 00	0 00	0 00	33,646 98
Financ da Oper /Manut irrigacao	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
II - SAIDAS (DESPESAS)	15,997 02	16,288 25	15,997 02	15,997 02	15,997 02	15,997 02	29,983 67	15,997 02	15,997 02	15,997 02	15,997 02
Investimentos/Reinvestimentos	0 00	291 23	0 00	0 00	0 00	0 00	13,986 65	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio (sem mao de obra familiar	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61	12,397 61
Contrib p/ Assoc Comunitaria	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00
Manut /Reparo dos Investimentos	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41
III - SALDO BRUTO	13,219 58	13,219 58	13,219 58	13,219 58	13,219 58	13,219 58	2,106 70	13,219 58	13,219 58	13,219 58	46,866 56
IV - FINANCIAMENTO	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61
Investimento	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
PAPP	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Credito - Inv Fixos	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Credito - Inv Semi-fixos	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio PAPP (*)											
Custeio outras fontes (*)	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61
V - CAPACIDADE DE PAGAMENTO	28,017 19	28,017 19	28,017 19	28,017 19	28,017 19	28,017 19	16,904 31	28,017 19	28,017 19	28,017 19	61,664 17
VI - SERVICO DA DIVIDA	18,781 03	18,554 96	18,554 96	18,554 96	18,554 96	18,554 96	18,554 96	18,554 96	18,554 96	18,554 96	18,554 96
Dos Investimentos	2,651 64	2,425 56	2,425 56	2,425 56	2,425 56	2,425 56	2,425 56	2,425 56	2,425 56	2,425 56	2,425 56
PAPP	2,651 64	2,425 56	2,425 56	2,425 56	2,425 56	2,425 56	2,425 56	2,425 56	2,425 56	2,425 56	2,425 56
Inv Fixos	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Inv Semi-fixos	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio PAPP	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio outras fontes	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40	16,129 40
VII - SALDO LIQUIDO	9,236 16	9,462 23	9,462 23	9,462 23	9,462 23	9,462 23	(1,650 65)	9,462 23	9,462 23	9,462 23	43,109 21
Gastos da Familia	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90	2,304 90
Saldo	6,931 26	7,157 33	7,157 33	7,157 33	7,157 33	7,157 33	(3,955 55)	7,157 33	7,157 33	7,157 33	40,804 31
Saldo Acumulado	83,504 94	90,662 27	97,819 60	104,976 93	112,134 26	119,291 59	115,336 04	122,493 37	129,650 70	136,808 03	177,612 34
VIII - SALDO LIQUIDO INCREMENTAL	7,436 16	7,662 23	7,662 23	7,662 23	7,662 23	7,662 23	(3,450 65)	7,662 23	7,662 23	7,662 23	41,309 21

TABELA 8 5
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 2
 ANALISE FINANCEIRA

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	SEM 0 PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14
I - ENTRADAS (RECEITAS)	2,114 40	25,335 63	25,257 88	28,179 54	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60
Valor de Producao	2,114 40	22,336 22	25,257 88	28,179 54	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60
Valor Residual dos Investimentos	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Financ de Oper /Manut irrigacao	0 00	3,199 41	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
II - SAÍDAS (DESPESAS)	864 92	93,312 67	18,397 02	18,397 02	18,397 02	18,397 02	18,397 02	18,397 02	18,397 02	18,397 02	18,397 02	18,397 02	18,397 02	18,397 02	18,397 02
Investimentos/Reinvestimentos	0 00	74,915 65	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio	864 92	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61
Contrib p/ Assoc Comunitaria	0 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00
Manut/Reparo dos Investimentos	0 00	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41
III - RESULTADO LIQUIDO	1,249 48	(67,771 04)	6,860 86	9,782 52	10,819 58	10,819 58	10,819 58	10,819 58	10,819 58	10,819 58	10,819 58	10,819 58	10,819 58	10,819 58	10,819 58
VII - RESULTADO LIQUIDO INCREMENTAL	0 00	(67,926 32)	5,611 38	8,533 04	9,570 16	9,570 16	9,570 16	9,570 16	9,570 16	9,570 16	9,570 16	9,570 16	9,570 16	9,570 16	9,570 16
TAXA INTERNA DE RETORNO			12 423												
VALOR LIQUIDO ATUAL			11,599 21												
RELACAO BENEFICIO/CUSTO			1 0609												

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 2
 ANALISE FINANCEIRA

(continuação)

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25
I - ENTRADAS (RECEITAS)	29,216 60	29,507 83	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	32,090 37	29,216 60	29,216 60	29,216 60	62,863 58
Valor da Producao	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60	29,216 60
Valor Residual dos Investimentos	0 00	291 23	0 00	0 00	0 00	0 00	2,873 77	0 00	0 00	0 00	33,646 98
Financ da Oper /Manut irrigacao	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
II - SAIDAS (DESPESAS)	18,397 02	18,688 25	18,397 02	18,397 02	18,397 02	18,397 02	32,383 67	18,397 02	18,397 02	18,397 02	18,397 02
Investimentos/Reinvestimentos	0 00	291 23	0 00	0 00	0 00	0 00	13,986 65	0 00	0 00	0 00	0 00
Custeio	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61	14,797 61
Contrib p/ Assoc Comunitaria	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00
Manut /Reparo dos Investimentos	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41	3,199 41
III - RESULTADO LIQUIDO	10,819 58	10,819 58	10,819 58	10,819 58	10,819 58	10,819 58	(293 30)	10,819 58	10,819 58	10,819 58	44,466 56
VII - RESULTADO LIQUIDO INCREMENTAL	9,570 10	9,570 10	9,570 10	9,570 10	9,570 10	9,570 10	(1,542 78)	9,570 10	9,570 10	9,570 10	43,217 08

TABELA 8.6
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 1
 INVESTIMENTOS

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	ANO 1	ANO 16	ANO 21
1 - PAPP	60,141 71	285 36	2,815 86
Irrigacao			
Invest comuns reembolsaveis	60,141 71	285 36	2,815 86
2 - CREDITO	0 00		
2 1 - Semi-fixos	0 00	0 00	0 00
2 2 - Fixos	13,264 31	0 00	10,888 94
Desmatamento	1,943 44		
Irrigacao (parcelares)	10,888 94		10,888 94
Terra	431 93		
TOTAL	73,406 02	285 36	13,704 80

050083

TABELA 8.7
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 2
 INVESTIMENTOS

DISCRIMINACAO	ANO 1	ANO 16	ANO 21
1 - PAPP	61,378 55	291 23	2.873 77
Irrigacao			
Invest comuns reembolsaveis	61,378 55	291 23	2,873 77
2 - CREDITO	0 00		
2 1 - Semi-fixos	0 00	0 00	0 00
2 2 - Fixos	13,537 10	0 00	11.112 88
Desmatamento	1,983 41		
Irrigacao (parcelares)	11,112 88		11.112 88
Terra	440 81		
TOTAL	74.915 65	291 23	13.986 65

000084

TABELA 8.8
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 INVESTIMENTOS/REINVESTIMENTOS COMUNITARIOS

Cr\$ 1 000.00

DISCRIMINACAO	ANO 1	ANO 2	ANO 11	ANO 21
1 - ESTRUTURACAO DA UNIDADE GESTORA	11,810 07	0 00	0 00	0 00
1 1 - Galpao Para Maquinas	7,010 07			
1 2 - Material Tecnico/Administrativo	4.800 00			
2 - MAQUINAS E EQUIFAMENTOS	103,181 40	0 00	103,181 40	103,181 40
Trator	88,944 00	0 00	88,944 00	88,944 00
Grade Aradora	4,938 00	0 00	4,938 00	4,938 00
Sulcador/Aubador	1,871 40	0 00	1,871 40	1,871 40
Carreta	3,828 00	0 00	3,828 00	3,828 00
Plantadeira	3,600 00	0 00	3.600 00	3.600 00
TOTAL	114,991 47	0 00	103,181 40	103,181 40

000085

TABELA 8.9

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
CUSTO DOS SERVICOS

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	VALOR UNITARIO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
1 - ASSISTENCIA TECNICA		43.468 40	43.468 40	43.468 40	43.468 40	43.468 40
Pessoal de Nivel Superior (*)	16.854 55	16.854 55	16.854 55	16.854 55	16.854 55	16.854 55
Pessoal de Nivel Medio (*)	7.490 91	7.490 91	7.490 91	7.490 91	7.490 91	7.490 91
Transporte	76 00	152 00	152 00	152 00	152 00	152 00
Diarias de Campo	6.551 40	6.551 40	6.551 40	6.551 40	6.551 40	6.551 40
Custos Administrativos	40 X	12.419 54	12.419 54	12.419 54	12.419 54	12.419 54
2 - ASSISTENCIA TECNICA GERENCIAL		29.963 62	29.963 62	29.963 62	29.963 62	29.963 62
Salarios Gerente/Ass Tecnico	16.854 55	16.854 55	16.854 55	16.854 55	16.854 55	16.854 55
Salario Contador	7.490 91	7.490 91	7.490 91	7.490 91	7.490 91	7.490 91
Salario Pessoal Administrativo	1.872 72	5.618 16	5.618 16	5.618 16	5.618 16	5.618 16
3 - CAPACITACAO DE PRODUTORES		18.984 50	3.547 50	967 50	0 00	0 00
Irrigacao	116 10	8.127 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Mecanizacao	43 00	860 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Tecnicas Gerenciais	64 50	1.290 00	645 00	0 00	0 00	0 00
Tecnicas Contabeis	64 50	645 00	645 00	0 00	0 00	0 00
Tecnicas Comerciais	64 50	1.290 00	1.290 00	0 00	0 00	0 00
Mobilizacao	96 75	6.772 50	967 50	967 50	0 00	0 00
TOTAL		92.416 52	76.979 52	74.399 52	73.432 02	73.432 02

(*) Salario mais encargos sociais

0.00086

9. Análise Econômica

000087

9 - ANÁLISE ECONÔMICA

9.1 - METODOLOGIA DE TRABALHO

Para análise econômica do subprojeto foram estabelecidas as seguintes etapas

- a) Definição dos valores econômicos para os diversos itens de custos e receitas
- b) Cálculo das contas culturais em valores econômicos
- c) Processamento dos modelos e agregação em valores econômicos, a partir das contas culturais convertidas
- d) Conversão do valor dos investimentos para valores econômicos
- e) Estruturação do fluxo financeiro para cálculo dos indicadores econômicos

9.1.1 - Definição dos Valores Econômicos

Para definição dos valores econômicos procurou-se trabalhar através do cálculo dos fatores de conversão de acordo com a metodologia recomendada pelo consultor Mauro Resende Lopes, contida no documento "CÁLCULO DE PREÇOS ECONÔMICOS - GUIA PRÁTICO"

Referido documento, além de orientar o cálculo dos fatores de conversão, já contém fatores para vários itens. Desta forma, evitou-se calcular os itens que já haviam sido calculados pelo consultor.

Para o demais itens, adotou-se exatamente a metodologia recomendada nas orientações.

9.1.2 - Contas Culturais

As Contas Culturais foram recalculadas com a conversão de todos os itens de custos e receitas. As Contas Culturais, em valores econômicos seguem em anexo.

9.1.2 - Modelos de Produção

Todos os custos e receitas dos modelos de produção foram recalculados, a partir das contas culturais convertidas visando a obtenção dos custos e receitas da produção agregados em valores econômicos.

9.1.3 - Investimentos

Os investimentos tiveram seus custos recalculados para valores econômicos através da conversão feita em blocos de itens semelhantes. A forma como estes itens foram agrupados, bem como os fatores de conversão utilizados pode ser observado no quadro de Valor dos Investimentos (em Valores Econômicos).

9.1.4 - Serviços

Os orçamentos dos serviços (Assistência Técnica, Assistência Gerencial e Treinamento) foram transformados em valores econômicos adotando-se os fatores de conversão e eliminando-se as trans-

ferências financeiras

9 1 5 - Fluxo Financeiro

Com base nos elementos dos itens anteriores foi estruturado um fluxo financeiro para permitir o cálculo dos indicadores econômicos, conforme pode ser observado na tabela. Foi feita, também uma análise de sensibilidade para examinar os resultados com algumas perdas de receitas ou elevação dos custos

9 2 - OS RESULTADOS

Foram utilizados três indicadores de avaliação dos resultados econômicos, a taxa interna de retorno, o valor líquido atual e a relação benefício/custo. Os resultados, que estão contidos na tabela que resume a análise econômica, demonstram uma taxa interna de retorno de 20,50 % e uma relação benefício/custo, de 1,2190. com base numa taxa de desconto de 12 %, que são resultados bastantes favoráveis. O valor líquido atual foi da ordem de Cr\$ 2,89 bilhões.

A partir da estabilização, o projeto promove um benefício líquido incremental anual da ordem de Cr\$ 941 milhões, que representa U\$ 436 674,42 de incremento/ano.

Ao fazer a simulação de alteração nas receitas e despesas, os resultados demonstram ser mais sensíveis à variações de receitas do que de custos, embora, de uma forma geral, essa sensibilidade não é muito elevada, apresentando bons resultados mesmo com perdas de receitas ou elevação dos custos, conforme demonstram o seguintes resultados:

- a) elevação de 10 % dos custos - a TIR ficou em 15,04 %
- b) quebra de 10 % nas receitas - a TIR ficou em 14,24 %
- a) elevação de 20 % dos custos - a TIR ficou em 10,58 %
- a) quebra de 20 % nas receitas - a TIR ficou em 7,98 %

Todos estes resultados podem ser considerados bem razoáveis, levando-se em conta, principalmente o aspecto conservador que se deu na definição dos preços como também pelo fato de que a produção do projeto é proveniente de culturas irrigadas, com riscos de perdas reduzidos.

As tabelas que se seguem apresentam o dados detalhados da análise econômica.

056089

TABELA 9.1
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 ANALISE ECONOMICA DO PROJETO

Crs 1 000,00

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13
I - ENTRADAS (RECEITAS)	145 912	1 812 427	2 350 157	2 286 376	2 267 265	2 2 67 265	2 2 67 265	2 2 67 265	2 2 67 265	2 2 67 265	2 2 67 265	2 2 67 265	2 2 67 265	2 2 67 265
Valor da Producao (modelos)	145 912	1 812 427	2 350 157	2 286 376	2 267 265	2 2 67 265	2 2 67 265	2 2 67 265	2 2 67 265	2 2 67 265	2 2 67 265	2 2 67 265	2 2 67 265	2 2 67 265
Valor Residual dos Investimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.726	0	0
II - SAIDAS (DESPESAS)	52 952	5 703.618	1 379 245	1 255 280	1 334 214	1 334 214	1 334 214	1 334 214	1 334 214	1 334 214	1 334 214	1 421 576	1 334 214	1 334 214
Investimentos/Reinvestimentos	0	4 548 469	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87 261	0	0
Operacao/Manut./Reparos Investimentos	0	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028
Costos de Producao	52 952	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636
Costo da Ass.st. Tecnica	0	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517
Assistencia Gerencial	0	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133
Treinamento	0	21 935	3 93	1.072	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III - BENEFICIO LIQUIDO	92.960	(4.090.395)	711 714	751 509	1 072 050	1 072 050	1 072 050	1 072 050	1 072 050	1 072 050	1 072 050	954.515	1 072 050	1 072 050
IV - BENEFICIO LIQUIDO INCREMENTAL	0	(4 182 355)	519 754	859 549	741 090	741 090	741 090	741 090	741 090	741 090	741 090	862 555	741 090	741 090
TAXA INTERNA DE RETORNO	20,502													
VALOR LIQUIDO ATUAL	2 894 787													
RELACAO BENEFICIO/CUSTO	1,2190													

0,2190

SUBPROJETO RIACHO DO SAPE
ANALISE ECONOMICA DO PROJETO

Em R\$ 100,00

(continuacao)

DISCRIMINACAO	ANO 14	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25
I - ENTRADAS (RECEITAS)	2 767 765	2 767 765	2 779 554	2 767 765	2 767 765	2 767 765	2 767 765	2 535 657	2 367 765	2 367 765	2 367 765	4 357 456
Valor da Producao (modelos)	2 767 765	2 767 765	2 767 765	2 767 765	2 767 765	2 767 765	2 767 765	2 767 765	2 767 765	2 767 765	2 767 765	2 767 765
Valor Residua dos Investimentos	0	0	12 789	0	0	0	0	168 292	0	0	0	1 990 091
II - SAIDAS (DESPESAS)	1 334 314	1 334 314	1 456 202	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314	7 017 236	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314
Investimentos/Reinvestimentos	0	0	12 908	0	0	0	0	1 662 922	0	0	0	0
Operacao/Manut./Reparos Investimentos	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028	218 028
Custos de Producao	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636	1 059 636
Custo da Assist. Tecnica	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517	34 517
Assistencia Gerencial	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133	22 133
Treinamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III - BENEFICIO LIQUIDO	1 033 050	1 033 050	977 373	1 033 050	1 033 050	1 033 050	1 033 050	148 579	1 033 050	1 033 050	1 033 050	2 923 411
IV - BENEFICIO LIQUIDO INCREMENTAL	941 090	941 090	821 773	941 090	941 090	941 090	941 090	(572.579)	941 090	941 090	941 090	2 931 181

84

030091

TABELA 9 2
 SUBPROJETO ATACI DO SANGUE
 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE ECONÔMICA DO PROJETO

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13
COM MAIS 10 % NOS CUSTOS														
I - ENTRADAS (RECEITAS)	145 912	1 810 420	2 050 159	2 286 896	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 367 365
II - SAIDAS (DESPESAS)	33 952	6 494 200	1 170 170	1 168 925	1 467 746	1 167 716	1 467 746	1 467 716	1 467 746	1 467 746	1 167 716	1 563 733	1 467 716	1 467 716
III - BENEFICIO LIQUIDO	91 960	(4 680 777)	578 090	817 971	899 619	899 619	899 619	899 619	899 619	899 619	899 619	899 619	899 619	899 619
IV - BENEFICIO LIQUIDO INCREMENTAL		(4 772 737)	186 130	726 041	807 639	707 539	807 639	807 639	807 639	807 639	807 639	807 639	807 639	807 639
TAXA INTERNA DE RETORNO	11,04%													
COM QUEBRA DE 10 % NAS RECEITAS														
I - ENTRADAS (RECEITAS)	145 912	1 602 081	1 547 140	2 058 206	2 100 628	2 100 628	2 100 628	2 130 628	2 130 628	2 130 628	2 130 628	2 130 628	2 130 628	2 130 628
II - SAIDAS (DESPESAS)	33 952	5 903 817	1 379 219	1 325 386	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314
III - BENEFICIO LIQUIDO	91 960	(4 271 737)	506 897	722 820	756 314	756 314	756 314	796 314	796 314	796 314	796 314	796 314	796 314	796 314
IV - BENEFICIO LIQUIDO INCREMENTAL		(4 263 697)	314 938	630 860	704 351	704 351	704 351	794 354	794 354	794 354	794 354	794 354	794 354	794 354
TAXA INTERNA DE RETORNO	14,24%													
COM MAIS 20 % NOS CUSTOS														
I - ENTRADAS (RECEITAS)	145 912	1 810 420	2 050 159	2 286 896	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 367 365
II - SAIDAS (DESPESAS)	59 347	7 084 031	1 505 894	1 602 464	1 601 177	1 601 177	1 601 177	1 601 177	1 601 177	1 601 177	1 601 177	1 601 177	1 601 177	1 601 177
III - BENEFICIO LIQUIDO	86 565	(5 271 158)	414 265	684 432	766 187	766 187	766 187	766 187	766 187	766 187	766 187	766 187	766 187	766 187
IV - BENEFICIO LIQUIDO INCREMENTAL		(5 357 723)	357 720	397 867	579 623	579 623	579 623	579 623	579 623	579 623	579 623	579 623	579 623	579 623
TAXA INTERNA DE RETORNO	10,58%													
COM QUEBRA DE 20 % NAS RECEITAS														
I - ENTRADAS (RECEITAS)	145 912	1 450 730	1 640 127	1 829 517	1 893 892	1 893 892	1 893 892	1 893 892	1 893 892	1 893 892	1 893 892	1 893 892	1 900 873	1 893 892
II - SAIDAS (DESPESAS)	39 347	5 903 319	1 338 245	1 335 386	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 321 576	1 334 314
III - BENEFICIO LIQUIDO	86 565	(4 453 079)	301 882	494 130	559 577	559 577	559 577	559 577	559 577	559 577	559 577	559 577	479 297	559 577
IV - BENEFICIO LIQUIDO INCREMENTAL		(4 539 644)	215 319	307 365	473 012	473 012	473 012	473 012	473 012	473 012	473 012	473 012	173 012	473 012
TAXA INTERNA DE RETORNO	7,98%													

9R

DISCRIMINACAO	ANO 14	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25
COM MAIS 10 % NOS CUSTOS												
I - ENTRADAS (RECEITAS)	2 367 365	2 367 365	2 379 555	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 535 657	2 367 365	2 367 365	2 367 365	4 357 456
II - SAIDAS (DESPESAS)	1 467 746	1 167 746	1 601 815	1 167 716	1 167 716	1 167 746	1 167 746	3 318 960	1 467 746	1 167 746	1 167 746	1 467 746
III - BENEFICIO LIQUIDO	899 619	899 619	777 741	899 619	899 619	899 619	899 619	(783 303)	899 619	899 619	899 619	2 689 710
IV - BENEFICIO LIQUIDO INCREMENTAL	807 659	807 659	695 751	807 659	807 659	807 659	807 659	(875 263)	807 659	807 659	807 659	2 797 750
COM QUEBRA DE 10 % NAS RECEITAS												
I - ENTRADAS (RECEITAS)	2 130 620	2 130 620	2 141 600	2 130 620	2 130 620	2 130 620	2 130 620	2 282 091	2 130 620	2 130 620	2 130 620	3 921 710
II - SAIDAS (DESPESAS)	1 334 314	1 334 314	1 136 222	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314	3 017 236	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314
III - BENEFICIO LIQUIDO	796 314	796 314	685 377	796 314	796 314	796 314	796 314	(735 145)	796 314	796 314	796 314	2 587 396
IV - BENEFICIO LIQUIDO INCREMENTAL	704 354	704 354	593 417	704 354	704 354	704 354	704 354	(827 105)	704 354	704 354	704 354	2 495 436
COM MAIS 20 % NOS CUSTOS												
I - ENTRADAS (RECEITAS)	2 367 365	2 367 365	2 379 555	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 367 365	2 535 657	2 367 365	2 367 365	2 367 365	4 357 456
II - SAIDAS (DESPESAS)	1 601 177	1 601 177	1 747 467	1 601 177	1 601 177	1 601 177	1 601 177	3 620 683	1 601 177	1 601 177	1 601 177	1 601 177
III - BENEFICIO LIQUIDO	766 187	766 187	632 089	766 187	766 187	766 187	766 187	(1 085 026)	766 187	766 187	766 187	2 756 270
IV - BENEFICIO LIQUIDO INCREMENTAL	679 627	679 627	545 524	679 627	679 627	679 627	679 627	(1 171 591)	679 627	679 627	679 627	2 669 714
COM QUEBRA DE 20 % NAS RECEITAS												
I - ENTRADAS (RECEITAS)	1 893 892	1 893 892	1 903 644	1 893 892	1 893 892	1 893 892	1 893 892	2 028 525	1 893 892	1 893 892	1 893 892	3 485 965
II - SAIDAS (DESPESAS)	1 334 314	1 334 314	1 456 222	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314	3 017 236	1 334 314	1 334 314	1 334 314	1 334 314
III - BENEFICIO LIQUIDO	559 577	559 577	447 422	559 577	559 577	559 577	559 577	(988 710)	559 577	559 577	559 577	2 151 650
IV - BENEFICIO LIQUIDO INCREMENTAL	473 012	473 012	360 357	473 012	473 012	473 012	473 012	(1 075 273)	473 012	473 012	473 012	2 065 085

050093

TABELA 9.3

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
INVESTIMENTOS/REINVESTIMENTOS
(EM VALORES ECONOMICOS)

Cr\$ i 000,00

DISCRIMINACAO	FATOR DE CONVERSAO	ANO 1	ANO 11	ANO 16	ANO 21
1 - ESTRUTURACAO DA UNIDADE GESTORA		8,079 64	0 00	0 00	0 00
1 1 - Galpao Para Maquinas	0 739	5,100 44			
1 2 - Material Tecnico/Administrativo	0 604	2,899 20			
2 - MAQUINAS E EQUIPAMENTOS		87,261 46	87,261 46	0 00	87,261 46
Trator	0 827	73,556 69	73,556 69		73,556 69
Grade Aradora	1 013	5,002 19	5,002 19		5,002 19
Sulcador/Adubador	0 928	1,736 66	1,736 66		1,736 66
Carreta	0 947	3,625 12	3,625 12		3,625 12
Plantadeira	0 920	3,340 80	3,340 80		3,340 80
3 - IRRIGACAO		4,453,127 47	0 00	121,908 08	1,595,660 08
Desmatamento	0 818	113,950 13			
Canal de Aproximacao	0 818	41,721 03			
Estacao de Bombeamento Principal					
obra civil	0 741	56,052 79			
equipamentos hidromecanicos	0 685	172,072 83			172,072 83
equipamentos eletromecanicos	0 596	52,822 44		52,822 44	
Adutora Principal					
obra civil	0 741	20,726 59			
equipamentos hidromecanicos	0 685	412,839 83			412,839 83
Estacao de Bombeamento Secundaria					
obra civil	0 741	125,194 80			
equipamentos hidromecanicos	0 685	242,597 64			242,597 64
equipamentos eletromecanicos	0 596	69,085 64		69,085 64	
Reservatorio de Compensacao	0 741	184,560 11			
Canais de Distribuicao					
obra civil	0 741	568,277 16			
equipamentos hidromecanicos	0 685	0 00			0 00
Obras Hidraulicas					
obra civil	0 741	84,943 66			
equipamentos hidromecanicos	0 685	20,426 06			20,426 06
Equipamentos e Aspersao	0 958	747,723 72			747,723 72
Rede Viaria	0 944	168,572 56			
Rede Eletrica	0 955	65,248 76			
Rede de Distribuicao Pressorizada	1 119	1,306,311 72			
TOTAL		4,548,468 57	87,261 46	121,908 08	1,682,921 54

0.0094

TABELA 9.4
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 CUSTO DOS SERVICOS
 (EM VALORES ECONOMICOS)

DISCRIMINACAO	VALOR UNITARIO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 a 25
1 - ASSISTENCIA TECNICA		34.516 52	34.516 52	34.516 52	34.516 52	34.516 52
Pessoal - Salarios Nivel Superior	12.449 89	12.449 89	12.449 89	12.449 89	12.449 89	12.449 89
Pessoal - Salarios Nivel Medio	5.533 29	5.533 29	5.533 29	5.533 29	5.533 29	5.533 29
Transporte	60 04	120 08	120 08	120 08	120 08	120 08
Diarias de Campo	6.551 40	6.551 40	6.551 40	6.551 40	6.551 40	6.551 40
Custos Administrativos	40 X	9.861 86	9.861 86	9.861 86	9.861 86	9.861 86
2 - ASSISTENCIA TECNICA GERENCIAL		22.133 13	22.133 13	22.133 13	22.133 13	22.133 13
Salarios Gerente/Ass Tecnico	12.449 89	12.449 89	12.449 89	12.449 89	12.449 89	12.449 89
Salario Contador	5.533 29	5.533 29	5.533 29	5.533 29	5.533 29	5.533 29
Salario Pessoal Administrativo	1.383 32	4.149 95	4.149 95	4.149 95	4.149 95	4.149 95
3 - CAPACITACAO DE PRODUTORES		21.034 83	3.930 63	1.071 99	0 00	0 00
Irrigacao	128 64	9.004 72	0 00	0 00	0 00	0 00
Mecanizacao	47 64	952 88	0 00	0 00	0 00	0 00
Técnicas Gerenciais	71 47	1.429 32	714 66	0 00	0 00	0 00
Técnicas Contabeis	71 47	714 66	714 66	0 00	0 00	0 00
Técnicas Comerciais	71 47	1.429 32	1.429 32	0 00	0 00	0 00
Mobilizacac	107 20	7.503 93	1.071 99	1.071 99	0 00	0 00
TOTAL		77.684 48	60.580 28	57.721 64	56.649 65	56.649 65

000095

TABELA 9.5
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 SERVICOS
 CONVERSAO DOS CUSTOS UNITARIOS EM VALORES ECONOMICOS

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	VALOR UNITARIO	FATOR DE CONVERSAO	CUSTO UNIT VAL ECONOMICO
1 - ASSISTENCIA TECNICA			
Pessoal - Salarios Nivel Superior	11.236 37	1 108	12,449 89
Pessoal - Salarios Nivel Medio	4,993 94	1 108	5,533 29
Transporte	76 00	0 790	60 04
Diarias de Campo	6,551 40	1 000	6.551 40
2 - ASSISTENCIA TECNICA GERENCIAL			
Salarios Gerente/Ass Tecnico	11.236 37	1 108	12,449 89
Salario Contador	4,993 94	1 108	5,533 29
Salario Pessoal Administrativo	1,248 48	1 108	1,383 32
3 - CAPACITACAO DE PRODUTORES (*)			
Irrigacao	116 10	1 108	128 64
Mecanizacao	43 00	1 108	47 64
Tecnicas Gerenciais	64 50	1 108	71 47
Tecnicas Contabeis	64 50	1 108	71 47
Tecnicas Comerciais	64 50	1 108	71 47
Mobilizacao	96 75	1 108	107 20

(*) Custos unitarios por treinando

050 096

TABELA 9.6
 SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 CUSTOS DE OPERACAO/MAUTENCAO/REPAROS DOS INVESTIMENTOS COMUNITARIOS
 (EM VALORES ECONOMICOS)

DISCRIMINACAO	FATOR DE CONVERSAO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
Energia Eletrica	1 075	135 167 88	135 167 88	135 167 88	135 167 88	135 167 88
Dutros	0 817	82 860 39	82 860 39	82 860 39	82 860 39	82 860 39
TOTAL		218 028 27	218 028 27	218 028 27	218 028 27	218 028 27

050097

10. Impacto Ambiental

000098

10 Impacto Ambiental

Fazendo-se um prognóstico dos impactos ambientais que poderão ocorrer com a implantação do projeto serão esboçadas a seguir medidas que deverão ser tomadas para que sejam absorvidos os impactos negativos e melhor aproveitados os impactos benéficos.

O impacto no meio antropológico decorrente do processo de desapropriação de áreas será muito reduzido, tendo em vista a baixa densidade populacional existente na área do subprojeto propriamente dita. Grande parte dos proprietários residem nas margens do Riacho do Sangue, fora, portanto, da área de ação.

Quanto ao patrimônio edafico, florístico e faunístico, o impacto será maior, uma vez que as ações de desmatamento acarretam conseqüências mais severas na flora e por conseqüência na fauna, tendo o íntimo relacionamento existente face à dependência alimentar nos diferentes níveis trópicos. No entanto, estima-se que este impacto será mínimo dado ao elevado processo de degradação da mata nativa avaliado em 70% da mata original.

Com a operação do empreendimento será posta em prática uma agricultura intensiva, com acentuado uso de máquinas, fertilizantes e agrotóxicos o que poderá ocorrer um comprometimento da qualidade dos solos e das águas superficiais subterrâneas. Nesse sentido e que deverá ser conduzido um processo de capacitação de produtores quanto ao manejo adequado do uso do solo e aplicação cuidadosa de pesticidas e fertilizantes químicos, de forma a reduzir ao mínimo as influências deletérias ao meio ambiente.

O risco de proliferação de insetos é relativamente baixo dado ao tipo de irrigação a ser adotado: aspersão convencional.

01:099

No aspecto de saúde sanitária há o risco de surgimento de aparecimento de doenças infestáveis. Neste caso medidas profiláticas de saneamento deverão ser tomadas de forma a evitar o comprometimento da qualidade da água potável.

Como a área em questão apresenta um elevado potencial de uso agrícola e o seu aproveitamento, no momento, se restringe a uma agricultura de sequeiro, com baixa produtividade e produção, torna-se de grande importância para o desenvolvimento da região o subprojeto de irrigação através da geração de impactos benéficos como maior produção pela diminuição dos riscos climáticos, elevação do nível de emprego e de ocupação da população ativa residente na área e melhoria na qualidade de vida pelo maior volume de renda gerada.

000100

11. Administração e Gestão

050101

11 Administração e Gestão

Após reunião com os técnicos da Secretaria dos Recursos Hídricos foi sugerido o seguinte processo de administração e gestão

Será criado um condomínio na área do subprojeto, o qual terá como função o controle do manejo d'água a ser utilizado na área irrigada e a administração e gestão global do subprojeto. Dentro do organograma do condomínio deverá ser criada uma gerência executiva o que deverá ser assessorada por um profissional de nível superior, devidamente qualificado um contador e um administrador.

A título de contribuição sugere-se a criação de cinco setores que organizarão e controlarão administrativo-financeiro as atividades dentro do condomínio:

- Setor de Organização, Operação e Controle de Estoque,
- Setor de Contabilidade e Gestão Financeira,
- Setor de Contas Correntes,
- Setor de Máquinas e Equipamentos,
- Setor de Assistência Técnica

Dentro do condomínio será construído um galpão para máquinas, equipamentos e insumos agrícolas, o qual contará com uma pequena área que servirá de escritório. Esse galpão servirá como centro de Operação do condomínio.

Para assumir as tarefas de administração e gestão das atividades serão realizados cursos de capacitação de produtores e funcionários abrangendo técnicas de gerenciamento e práticas dos

perímetro de cooperativismo de forma a induzir os produtores a
criarem uma futura cooperativa

Deverá ser feito um grande esforço no sentido dos condôminos
assumirem as funções próprias do colegiado. Evidentemente, o
treinamento será definido em função das diversas atividades
das atividades por ele realizadas. Esforço maior poderá ser feito
para treinamento de produtores para adoção de práticas agrícolas
cooperativas como as práticas de irrigação e conservação dos recursos
naturais

Este trabalho de aperfeiçoamento deverá ser logo iniciado e
cooperativa dos produtores do perímetro

000103

000104

12. Aquisição de Bens, Obras e Serviços

12 Aquisição de Bens, Obras e Serviços

A aquisição de bens, contratação de obras e serviços são disciplinados através do decreto-lei nº 2.300 de 21/11/86.

Existem três modalidades de licitação:

- Carta convite,
- Tomada de preços
- Concorrência

Para a escolha do tipo de licitação a ser realizado deverá ser feito um confronto entre o montante do orçamento e os limites da respectiva modalidade.

Os limites das diversas formas de compra são regulamentados pela Lei pelo Governo Federal.

030105

A N E X O S

000106

MODELO DE EXPLORAÇÃO TIPO 1

050107

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 1
 DIMENSIONAMENTO DAS EXPLORAÇÕES

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO (*)	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho + feijao (sequeiro)	0 95	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Milho	0 46	2 50	2 50	2 50	2 50	2 50
Feijao	2 15	2 00	2 00	2 00	2 00	2 00
Algodao	0 54	1 39	1 39	1 39	1 39	1 39
Tomate	0 00	0 50	0 50	0 50	0 50	0 50
Melao	0 00	1 39	1 39	1 39	1 39	1 39
AREA TOTAL (ha)	4 10	7 78	7 78	7 78	7 78	7 78

(*) Na situacao sem o projeto, todas as exploracoes sao de sequeiro

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 1
 NECESSIDADE TOTAL DE MAO-DE-OBRA (H/D)

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho + feijao (sequeiro)	35 15	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Milho	17 02	155 00	155 00	155 00	155 00	155 00
Feijao	81 70	134 00	134 00	134 00	134 00	134 00
Algodao	23 22	152 90	152 90	152 90	152 90	152 90
Tomate	0 00	85 50	85 50	85 50	85 50	85 50
Melao	0 00	211 28	211 28	211 28	211 28	211 28
TOTAL DA MAO-DE-OBRA NECESSARIA	157 09	738 68	738 68	738 68	738 68	738 68
TOTAL DA MAO-DE-OBRA DISPONIVEL	600 00	600 00	600 00	600 00	600 00	600 00
CONTRATAAO DE MAO DE OBRA	0 00	138 68	138 68	138 68	138 68	138 68

050109

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 1
 VALOR DA MAO-DE-OBRA

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho + feijao (sequeiro)	140 60	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Milho	68 08	620 00	620 00	620 00	620 00	620 00
Feijao	326 80	536 00	536 00	536 00	536 00	536 00
Algodao	92 88	611 60	611 60	611 60	611 60	611 60
Tomate	0 00	342 00	342 00	342 00	342 00	342 00
Melao	0 00	845 12	845 12	845 12	845 12	845 12
TOTAL	628 36	2.954 72	2.954 72	2.954 72	2.954 72	2.954 72
TOTAL MAO DE OBRA FAMILIAR	628 36	2.400 00	2.400 00	2.400 00	2.400 00	2.400 00
TOTAL MAO DE OBRA CONTRATADA	0 00	554 72	554 72	554 72	554 72	554 72

03110

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 1
 GASTOS TOTAIS COM INSUMOS (Cr\$)

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho + feijao (sequeiro)	57 95	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Milho	26 91	1.118 75	1.118 75	1.118 75	1.118 75	1.118 75
Feijao	125 78	690 00	690 00	690 00	690 00	690 00
Algodao	25 92	1.172 47	1.172 47	1.172 47	1.172 47	1.172 47
Tomate	0 00	1.062 05	1.062 05	1.062 05	1.062 05	1.062 05
Melao	0 00	5.955 98	5.955 98	5.955 98	5.955 98	5.955 98
TOTAL	236 56	9.999 24	9.999 24	9.999 24	9.999 24	9.999 24

000 111

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 1
 GASTOS TOTAIS COM SERVICOS

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho + feijao (sequeiro)	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Milho	0 00	472 50	472 50	472 50	472 50	472 50
Feijao	0 00	378 00	378 00	378 00	378 00	378 00
Algodao	0 00	262 71	262 71	262 71	262 71	262 71
Tomate	0 00	108 00	108 00	108 00	108 00	108 00
Melao	0 00	262 71	262 71	262 71	262 71	262 71
TOTAL	0 00	1.483 92	1.483 92	1.483 92	1.483 92	1.483 92

050112

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 1
 CUSTOS TOTAIS DE PRODUCAO (INSUMOS, SERVICOS E MAO-DE-OBRA)

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho + feijao (sequeiro)	198 55	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Milho	94 99	2,211 25	2,211 25	2,211 25	2,211 25	2,211 25
Feijao	452 58	1,604 00	1,604 00	1,604 00	1,604 00	1,604 00
Algodao	118 80	2,046 78	2,046 78	2,046 78	2,046 78	2,046 78
Tomate	0 00	1,512 05	1,512 05	1,512 05	1,512 05	1,512 05
Melao	0 00	7,063 81	7,063 81	7,063 81	7,063 81	7,063 81
TOTAL	864 92	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88	14,437 88

000113

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 1
 PRODUCAO TOTAL POR PRODUTO (t)

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho	0 89	6 00	6 75	7 50	7 50	7 50
Feijao	1 77	2 10	2 40	2 70	3 00	3 00
Aigodao	0 27	2 43	2 78	3 13	3 48	3 48
Tomate	0 00	14 00	16 00	18 00	20 00	20 00
Melao	0 00	22 24	25 02	27 80	27 80	27 80

010114

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 1
 VALOR DA PRODUCAO

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho	356 80	2.400 00	2.700 00	3.000 00	3.000 00	3.000 00
Feijao	1.468 16	1.740 90	1.989 60	2.238 30	2.487 00	2.487 00
Algodao	289 44	2.607 64	2.980 16	3.352 68	3.725 20	3.725 20
Tomate	0 00	2.380 00	2.720 00	3.060 00	3.400 00	3.400 00
Melao	0 00	12.676 80	14.261 40	15.846 00	15.846 00	15.846 00
TOTAL	2.114 40	21.805 34	24.651 16	27.496 98	28.458 20	28.458 20

050115

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 1
 NECESSIDADE TOTAL DE SEMENTES E MUDAS

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho	10 27	62 50	62 50	62 50	62 50	62 50
Feijao	33 40	44 00	44 00	44 00	44 00	44 00
Algodao	16 20	41 70	41 70	41 70	41 70	41 70
Tomate	0 00	1 75	1 75	1 75	1 75	1 75
Melao	0 00	1 39	1 39	1 39	1 39	1 39

050116

MODELO DE EXPLORAÇÃO TIPO 2

050117

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 2
 DIMENSIONAMENTO DAS EXPLORAÇÕES

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO (*)	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho + feijao (sequeiro)	0 95	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Milho	0 46	2 50	2 50	2 50	2 50	2 50
Feijao	2 15	2 00	2 00	2 00	2 00	2 00
Algodao	0 54	1 47	1 47	1 47	1 47	1 47
Tomate	0 00	0 58	0 58	0 58	0 58	0 58
Melao	0 00	1 39	1 39	1 39	1 39	1 39
AREA TOTAL (ha)	4 10	7 94	7 94	7 94	7 94	7 94

(*) Na situacao sem o projeto, todas as exploracoes sao de sequeiro

0.0118

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 2
 NECESSIDADE TOTAL DE MAO-DE-OBRA (H/D)

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho + feijao (sequeiro)	35 15	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Milho	17 02	155 00	155 00	155 00	155 00	155 00
Feijao	81 70	134 00	134 00	134 00	134 00	134 00
Algodao	23 22	161 70	161 70	161 70	161 70	161 70
Tomate	0 00	99 18	99 18	99 18	99 18	99 18
Meiao	0 00	211 28	211 28	211 28	211 28	211 28
TOTAL DA MAO-DE-OBRA NECESSARIA	157 09	761 16	761 16	761 16	761 16	761 16
TOTAL DA MAO-DE-OBRA DISPONIVEL	600 00	600 00	600 00	600 00	600 00	600 00
CONTRATAcao DE MAO DE OBRA	0 00	161 16	161 16	161 16	161 16	161 16

000119

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 2
 VALOR DA MAO-DE-OBRA

Cr\$ 1 000.00

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho + feijao (sequeiro)	140 60	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Milho	68 08	620 00	620 00	620 00	620 00	620 00
Feijao	326 80	536 00	536 00	536 00	536 00	536 00
Algodao	92 88	646 80	646 80	646 80	646 80	646 80
Tomate	0 00	396 72	396 72	396 72	396 72	396 72
Melao	0 00	845 12	845 12	845 12	845 12	845 12
TOTAL	628 36	3.044 64	3.044 64	3.044 64	3.044 64	3.044 64
TOTAL MAO DE OBRA FAMILIAR	628 36	2.400 00	2.400 00	2.400 00	2.400 00	2.400 00
TOTAL MAO DE OBRA CONTRATADA	0 00	644 64	644 64	644 64	644 64	644 64

030120

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 2
 GASTOS TOTAIS COM INSUMOS (Cr\$)

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho + feijao (sequeiro)	57 95	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Milho	26 91	1.118 75	1.118 75	1.118 75	1.118 75	1.118 75
Feijao	125 78	690 00	690 00	690 00	690 00	690 00
Algodao	25 92	1.239 95	1.239 95	1.239 95	1.239 95	1.239 95
Tomate	0 00	1.231 97	1.231 97	1.231 97	1.231 97	1.231 97
Melao	0 00	5.955 98	5.955 98	5.955 98	5.955 98	5.955 98
TOTAL	236 56	10.236 65	10.236 65	10.236 65	10.236 65	10.236 65

000121

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 2
 GASTOS TOTAIS COM SERVICOS

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho + feijao (sequeiro)	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Milho	0 00	472 50	472 50	472 50	472 50	472 50
Feijao	0 00	378 00	378 00	378 00	378 00	378 00
Algodao	0 00	277 83	277 83	277 83	277 83	277 83
Tomate	0 00	125 28	125 28	125 28	125 28	125 28
Melao	0 00	262 71	262 71	262 71	262 71	262 71
TOTAL	0 00	1,516 32	1,516 32	1,516 32	1,516 32	1,516 32

0.0122

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 2
 CUSTOS TOTAIS DE PRODUCAO (INSUMOS, SERVICOS E MAO-DE-OBRA)

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho + feijao (semeiro)	198 55	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Milho	94 99	2,211 25	2,211 25	2,211 25	2,211 25	2,211 25
Feijao	452 58	1,604 00	1,604 00	1,604 00	1,604 00	1,604 00
Algodao	118 80	2,164 58	2,164 58	2,164 58	2,164 58	2,164 58
Tomate	0 00	1,753 97	1,753 97	1,753 97	1,753 97	1,753 97
Melao	0 00	7,063 81	7,063 81	7,063 81	7,063 81	7,063 81
TOTAL	864 92	14.797 61	14.797 61	14.797 61	14.797 61	14.797 61

030123

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 2
 PRODUCAO TOTAL POR PRODUTO (t)

DISCRIMINACAO	SEM 0 PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho	0 89	6 00	6 75	7 50	7 50	7 50
Feijao	1 77	2 10	2 40	2 70	3 00	3 00
Algodao	0 27	2 57	2 94	3 31	3 68	3 68
Tomate	0 00	16 24	18 56	20 88	23 20	23 20
Melao	0 00	22 24	25 02	27 80	27 80	27 80

080124

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 2
 VALOR DA PRODUCAO

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	SEX 0 PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho	356 80	2,400 00	2,700 00	3,000 00	3,000 00	3,000 00
Feijao	1,468.16	1,740 90	1,989 60	2,238 30	2,487 00	2,487 00
Algodao	289 44	2,757 72	3,151 68	3,545 64	3,939 60	3,939 60
Tomate	0 00	2,760 80	3,155 20	3,549 60	3,944 00	3,944 00
Melao	0 00	12,676 80	14,261 40	15,846 00	15,846 00	15,846 00
TOTAL	2,114 40	22,336 22	25,257 88	28,179 54	29,216 60	29,216 60

000125

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 MODELO TIPO 2
 NECESSIDADE TOTAL DE SEMENTES E MUDAS

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 A 10
Milho	10 27	62 50	62 50	62 50	62 50	62 50
Feijao	33 40	44 00	44 00	44 00	44 00	44 00
Algodao	16 20	44 10	44 10	44 10	44 10	44 10
Tomate	0 00	2 03	2 03	2 03	2 03	2 03
Melao	0 00	1 39	1 39	1 39	1 39	1 39

CONTAS CULTURAIS

000127

CONTA CULTURAL PARA 1 Ha DE MILHO + FEIJAO - SEM O PROJETO

COD 10101

Cr\$ 1.00

DISCRIMINACAO	UNIDADE	QUANTIDADE	VAL UNITARIO	TOTAL	VALOR ECONOMICO
OPERACOES				148 000,00	121 064,00
- Limpeza do Terreno	H/D	8,00	4 000,00	32 000,00	26 176,00
- Plantio e Replatio	H/D	5,00	4 000,00	20 000,00	16 360,00
- Limpas	H/D	16,00	4 000,00	64 000,00	52 352,00
- Colheita e Transporte	H/D	8,00	4 000,00	32 000,00	26 176,00
INSUMOS				61 000,00	63 911,50
- Semente de Milho	Kg	5,00	2 500,00	12 500,00	13 850,00
- Semente de Feijao Macassar	Kg	8,00	2 500,00	20 000,00	22 160,00
- Formicida	Kg	1,00	3 500,00	3 500,00	3 426,50
- Inseticida	Kg	1,00	25 000,00	25 000,00	24 475,00
VALOR DA PRODUCAO				472 120,00	417 400,00
- Milho	t	0,60	400 000,00	240 000,00	185 280,00
- Feijao Macassar	t	0,28	829 000,00	232 120,00	232 120,00
MARGEM BRUTA				263 120,00	232 424,50
TOTAL DA MAO-DE-OBRA		37,0 Homens/dia			
VALOR DOS SERVICOS (Precos de Mercado)	Cr\$	0,00			
VALOR DOS SERVICOS (Valor Economico)	Cr\$	0,00			

000128

CONTA CULTURAL PARA 1 Ha DE FEIJAO - SEM O PROJETO

COD 10201

Cr\$ 1,00

DISCRIMINACAO	UNIDADE	QUANTIDADE	VAL UNITARIO	TOTAL	VALOR ECONOMICO
OPERACOES				152 000,00	124 336,00
- Limpeza do Terreno	H/D	8,00	4 000,00	32 000,00	26 176,00
- Plantio e Replatio	H/D	5,00	4 000,00	20 000,00	16 360,00
- Combate a Praga	H/D	1,00	4 000,00	4 000,00	3 272,00
- Limpas	H/D	16,00	4 000,00	64 000,00	52 352,00
- Colheita e Transporte	H/D	8,00	4 000,00	32 000,00	26 176,00
INSUMOS				58.500,00	61 141,50
- Semente de Feijao Macassar	Kg	12,00	2 500,00	30 000,00	33 240,00
- Formicida	Kg	1,00	3 500,00	3 500,00	3 426,50
- Inseticida	Kg	1,00	25 000,00	25 000,00	24 475,00
VALOR DA PRODUCAO				373 050,00	373 050,00
- Feijao Macassar	t	0.45	829 000,00	373 050,00	373 050,00
MARGEM BRUTA				162 550,00	187 572,50
TOTAL DA MAO-DE-OBRA		38,0 Homens/dia			
VALOR DOS SERVICOS (Preços de Mercado)		Cr\$	0,00		
VALOR DOS SERVICOS (Valor Economico)		Cr\$	0,00		

058129

CONTA CULTURAL PARA 1 Ha DE FEIJAO IRRIGADO - PROPOSTO

COD 10202

Cr\$ 1.00

DISCRIMINACAO	UNIDADE	QUANTIDADE	VAL UNITARIO	TOTAL	VALOR ECONOMICO
OPERACOES				457 000,00	403 040,00
- Aracao	M/H	3,00	27 000,00	81 000,00	76 464,00
- Gradagem	M/H	4,00	27 000,00	108 000,00	107 352,00
- Plantio e Replanteio	H/D	2,00	4 000,00	8 000,00	6 544,00
- Adubacao	H/D	2,00	4 000,00	8 000,00	6 544,00
- Irrigacao	H/D	5,00	4 000,00	20 000,00	16 360,00
- Tratos Culturais	H/D	38,00	4 000,00	152 000,00	124 336,00
- Colheita e Transporte	H/D	20,00	4 000,00	80 000,00	65 440,00
INSUMOS				345 000,00	425 790,00
- Semente de Feijao Macassar	Kg	22,00	2 500,00	55 000,00	60 940,00
- Folidol ou Similar	litro	1,00	25 000,00	25 000,00	16 250,00
- Carbaril ou similar	litro	3,00	55 000,00	165 000,00	260 700,00
- Superfosfato Simples	Kg	200,00	500,00	100 000,00	87 900,00
VALOR DA PRODUCAO				1 243 500,00	1 243 500,00
- Feijao Macassar	t	1,50	829 000,00	1 243 500,00	1 243 500,00
MARGEM BRUTA				441 500,00	414 670,00
TOTAL DA MAO-DE-OBRA		67,0 Homens/dia			
VALOR DOS SERVICOS (Precos de Mercado)				Cr\$ 189 000,00	
VALOR DOS SERVICOS (Valor Economico)				Cr\$ 183 816,00	

CONTA CULTURAL PARA 1 Ha DE MILHO - SEM O PROJETO

COD 10301

Cr\$ 1,00

DISCRIMINACAO	UNIDADE	QUANTIDADE	VAL UNITARIO	TOTAL	VALOR ECONOMICO
OPERACOES				148 000,00	121.064,00
- Limpeza do Terreno	H/D	8,00	4 000,00	32 000,00	26 176,00
- Plantio e Replanteio	H/D	5,00	4 000,00	20 000,00	16 360,00
- Combate a Praga	H/D	1,00	4 000,00	4 000,00	3 272,00
- Limpas	H/D	16,00	4 000,00	64 000,00	52 352,00
- Colheita e Transporte	H/D	7,00	4 000,00	28 000,00	22 904,00
INSUMOS				58 500,00	61 141,50
- Semente de Milho	Kg	12,00	2 500,00	30 000,00	33 240,00
- Formicida	Kg	1,00	3 500,00	3 500,00	3 426,50
- Inseticida	Kg	1,00	25 000,00	25 000,00	24 475,00
VALOR DA PRODUCAO				280 000,00	216 160,00
- Milho	t	0,70	400 000,00	280 000,00	216 160,00
MARGEM BRUTA				73 500,00	33 954,50
TOTAL DA MAO-DE-OBRA		37,0 Homens/dia			
VALOR DOS SERVICOS (Precos de Mercado)	Cr\$		0,00		
VALOR DOS SERVICOS (Valor Economico)	Cr\$		0,00		

CONTA CULTURAL PARA 1 Ha DE MILHO IRRIGADO - PROPOSTO

COD 10302

Cr\$ 1,00

DISCRIMINACAO	UNIDADE	QUANTIDADE	VAL UNITARIO	TOTAL	VALOR ECONOMICO
OPERACOES				437 000,00	386 680,00
- Aracao	M/H	3,00	27 000,00	81 000,00	76 464,00
- Gradagem	M/H	4,00	27 000,00	108 000,00	107 352,00
- Plantio e Replante	H/D	2,00	4 000,00	8 000,00	6 544,00
- Adubacao	H/D	10,00	4 000,00	40 000,00	32 720,00
- Irrigacao	H/D	7,00	4 000,00	28 000,00	22 904,00
- Tratos Culturais	H/D	23,00	4 000,00	92 000,00	75 256,00
- Colheita e Transporte	H/D	20,00	4 000,00	80 000,00	65 440,00
INSUMOS				447 500,00	395 820,00
- Semente de Milho	Kg	25,00	2 500,00	62 500,00	69 250,00
- Folidol ou Similar	litro	4,00	25 000,00	100 000,00	65 000,00
- Malathol ou similar	litro	2,00	24 000,00	48 000,00	35 520,00
- Cloreto de Potassio	Kg	70,00	600,00	42 000,00	36 540,00
- Ureia	Kg	150,00	600,00	90 000,00	97 110,00
- Superfosfato Triplic	Kg	150,00	700,00	105 000,00	92 400,00
VALOR DA PRODUCAO				1 200 000,00	926 400,00
- Milho	t	3,00	400 000,00	1 200 000,00	926 400,00
MARGEM BRUTA				315 500,00	143 900,00

TOTAL DA MAO-DE-OBRA 62,0 Homens/dia
 VALOR DOS SERVICOS (Precos de Mercado) Cr\$ 189 000,00
 VALOR DOS SERVICOS (Valor Economico) Cr\$ 183 816,00

CONTA CULTURAL PARA 1 Ha DE ALGODAO HERBACEO IRRIGADO - PROPOSTO

COD 10402

Cr\$ 1,00

DISCRIMINACAO	UNIDADE	QUANTIDADE	VAL UNITARIO	TOTAL	VALOR ECONOMICO
OPERACOES				629 000,00	543 736,00
- Aracao	H/H	3,00	27 000,00	81 000,00	76 464,00
- Gradagem	H/H	4,00	27 000,00	108 000,00	107 352,00
- Plantio e Replanteio	H/D	5,00	4 000,00	20 000,00	16 360,00
- Adubacao	H/D	3,00	4 000,00	12 000,00	9 816,00
- Irrigacao	H/D	8,00	4 000,00	32 000,00	26 176,00
- Tratos Culturais	H/D	21,00	4 000,00	84 000,00	68 712,00
- Colheita e Transporte	H/D	73,00	4 000,00	292 000,00	238 856,00
INSUMOS				843 500,00	839 386,00
- Semente de Algodao	Kg	30,00	650,00	19 500,00	19 500,00
- Folidol ou Similar	litro	2,00	25 000,00	50 000,00	32 500,00
- Cymbush 30 ED	litro	10,00	24 000,00	240 000,00	234 960,00
- Metasystox ou similar	litro	6,00	25 000,00	150 000,00	146 850,00
- Decis ou similar	litro	4,00	51 000,00	204 000,00	236 640,00
- Cloreto de Potassio	Kg	35,00	600,00	21 000,00	18 270,00
- Ureia	Kg	90,00	600,00	54 000,00	58 266,00
- Superfosfato Triplo	Kg	150,00	700,00	105 000,00	92 400,00
VALOR DA PRODUCAO				2 680 000,00	3 690 360,00
- Algodao Herbaceo	t	2,50	1 072 000,00	2 680 000,00	3 690 360,00
MARGEM BRUTA				1 207 500,00	2 307 238,00
TOTAL DA MAO-DE-OBRA		110,0 Homens/dia			
VALOR DOS SERVICOS (Precos de Mercado)			Cr\$ 189 000,00		
VALOR DOS SERVICOS (Valor Economico)			Cr\$ 183 816,00		

CONTA CULTURAL PARA 1 Ha DE ALGODAO HERBACEO - SEM O PROJETO

COD 10401

Cr\$ 1,00

DISCRIMINACAO	UNIDADE	QUANTIDADE	VAL UNITARIO	TOTAL	VALOR ECONOMICO
OPERACOES				172 000,00	140 616,00
- Limpeza do Terreno	H/D	8,00	4 000,00	32 000,00	26 176,00
- Cultivo	H/D	2,00	4 000,00	8 000,00	6 464,00
- Plantio e Replatio	H/D	5,00	4 000,00	20 000,00	16 360,00
- Combate a Praga	H/D	2,00	4 000,00	8 000,00	6 544,00
- Limpas	H/D	16,00	4 000,00	64 000,00	52 352,00
- Colheita e Transporte	H/D	10,00	4 000,00	40 000,00	32 720,00
INSUMOS				49 000,00	47 401,50
- Semente de Algodao	Kg	30,00	650,00	19 500,00	19 500,00
- Fomicida	Kg	1,00	3 500,00	3 500,00	3 426,50
- Inseticida	Kg	1,00	25 000,00	25 000,00	24 475,00
VALOR DA PRODUCAO				536 000,00	738 072,00
- Algodao Herbaceo	t	0,50	1 072 000,00	536 000,00	738 072,00
MARGEM BRUTA				316 000,00	550 054,50
TOTAL DA MAO-DE-OBRA		43,0 Homens/dia			
VALOR DOS SERVICOS (Precos de Mercado)	Cr\$	0,00			
VALOR DOS SERVICOS (Valor Economico)	Cr\$	0,00			

CONTA CULTURAL PARA 1 Ha DE TOMATE IRRIGADO - PROPOSTO

COD 10501

Cr\$ 1,00

DISCRIMINACAO	UNIDADE	QUANTIDADE	VAL UNITARIO	TOTAL	VALOR ECONOMICO
OPERACOES				900 000,00	767 466,00
- Aracao	M/H	3,00	27 000,00	81 000,00	76 464,00
- Gradagem	M/H	3,00	27 000,00	81 000,00	80 514,00
- Sulcamento	M/H	2,00	27 000,00	54 000,00	50 976,00
- Plantio e Replatio	H/D	2,00	4 000,00	8 000,00	6 544,00
- Adubacao	H/D	9,00	4 000,00	36 000,00	29 448,00
- Irrigacao	H/D	8,00	4 000,00	32 000,00	26 176,00
- Tratos Culturais	H/D	52,00	4 000,00	208 000,00	170 144,00
- Colheita e Transporte	H/D	100,00	4 000,00	400 000,00	327 200,00
INSUMOS				2 124 088,00	2 170 787,39
- Semente de Tomate	Kg	3,50	183 000,00	640 500,00	709 674,00
- FTE Br 12	Kg	1,00	1 540,00	1 540,00	1 540,00
- Recop PH	Kg	3,00	30 000,00	90 000,00	88 110,00
- Dicofol ou Similar	litro	3,00	21 018,00	63 054,00	61 729,87
- Treflan	litro	2,00	35 000,00	70 000,00	68 530,00
- Ridomil	Kg	3,00	95 598,00	286 794,00	280 771,33
- Sencor	litro	1,00	40 000,00	40 000,00	39 160,00
- Decis ou similar	litro	3,00	51 000,00	153 000,00	177 480,00
- Cloreto de Potassio	Kg	170,00	600,00	102 000,00	88 740,00
- Superfosfato Simple	Kg	740,00	500,00	370 000,00	325 230,00
- Ureia	Kg	240,00	600,00	144 000,00	155 376,00
- Adubo Organico	t	5,00	25 000,00	125 000,00	138 500,00
- Cloreto de Calcio	Kg	16,00	2 300,00	36 800,00	34 628,80
- Sulfato de Magnessio	Kg	1,00	1 400,00	1 400,00	1 317,40
VALOR DA PRODUCAO				6 800 000,00	8 806 000,00
- Tomate Industrial	t	40,00	170 000,00	6 800 000,00	8 806 000,00
MARGEM BRUTA				3 775 912,00	5 867 746,61
TOTAL DA MAO-DE-OBRA		171,0 Homens/dia			
VALOR DOS SERVICOS (Precos de Mercado)				Cr\$ 216 000,00	
VALOR DOS SERVICOS (Valor Economico)				Cr\$ 207 954,00	

030135

CONTA CULTURAL PARA 1 Ha DE MELANCIA IRRIGADA - PROPOSTO

COD 10601

Cr\$ 1,00

DISCRIMINACAO	UNIDADE	QUANTIDADE	VAL UNITARIO	TOTAL	VALOR ECONOMICO
OPERACOES				553 000,00	481 568,00
- Aracao	M/H	3,00	27 000,00	81 000,00	76 464,00
- Gradagem	M/H	4,00	27 000,00	108 000,00	107 352,00
- Coveamento	H/D	10,00	4 000,00	40 000,00	32 720,00
- Plantio e Replanteio	H/D	6,00	4 000,00	24 000,00	19 632,00
- Desbaste	H/D	4,00	4 000,00	16 000,00	13 088,00
- Adubacao e Correcao	H/D	7,00	4 000,00	28 000,00	22 904,00
- Controle Fitossanitario	H/D	6,00	4 000,00	24 000,00	19 632,00
- Irrigacao	H/D	18,00	4 000,00	72 000,00	58 896,00
- Podas Capinas	H/D	30,00	4 000,00	120 000,00	98 160,00
- Colheita e Transporte	H/D	10,00	4 000,00	40 000,00	32 720,00
INSUMOS				1 075 000,00	1 083 740,00
- Semente de Melancia	Kg	1,00	120 000,00	120 000,00	132 960,00
- Folidol ou Similar	litro	1,00	25 000,00	25 000,00	16 250,00
- Phosdrin ou Similar	litro	2,00	55 000,00	110 000,00	107 690,00
- Manzap ou Similar	litro	3,00	48 000,00	144 000,00	195 840,00
- Cloreto de Potassio	Kg	50,00	600,00	30 000,00	26 100,00
- Sulfato de Amonia	Kg	200,00	600,00	120 000,00	99 600,00
- Superfosfato Simples	Kg	360,00	500,00	180 000,00	158 220,00
- Adubo Organico	t	10,00	25 000,00	250 000,00	277 000,00
- Calcario Dolomítico	t	1,50	64 000,00	96 000,00	70 080,00
VALOR DA PRODUCAO				6 800 000,00	6 800 000,00
- Melancia	t	40,00	170 000,00	6 800 000,00	6 800 000,00
MARGEM BRUTA				5 172 000,00	5 234 692,00
TOTAL DA MAO-DE-OBRA		91,0 Homens/dia			
VALOR DOS SERVICOS (Precos de Mercado)				Cr\$ 189 000,00	
VALOR DOS SERVICOS (Valor Economico)				Cr\$ 183 816,00	

CONTA CULTURAL PARA 1 Ha DE MELAO IRRIGADO (PROPOSTO)

COD 10701

Cr\$ 1.00

DISCRIMINACAO	UNIDADE	QUANTIDADE	VAL UNITARIO	TOTAL	VALOR ECONOMICO
OPERACOES				797 000,00	679 810,00
- Aracao	M/H	4,00	27 000,00	108 000,00	101 952,00
- Gradagem	M/H	3,00	27 000,00	81 000,00	80 514,00
- Coveamento	H/D	10,00	4 000,00	40 000,00	32 720,00
- Plantio e Adubacao	H/D	30,00	4 000,00	120 000,00	98 160,00
- Desbaste	H/D	4,00	4 000,00	16 000,00	13 088,00
- Controle Fitossanitario	H/D	10,00	4 000,00	40 000,00	32 720,00
- Irrigacao	H/D	24,00	4 000,00	96 000,00	78 528,00
- Podas Capinas	H/D	24,00	4 000,00	96 000,00	78 528,00
- Tratos Culturais	H/D	20,00	4 000,00	80 000,00	65 440,00
- Colheita e Transporte	H/D	30,00	4 000,00	120 000,00	98 160,00
INSUMOS				4 284 880,00	4 907 359,84
- Semente de Melao	Kg	1,00	80,00	80,00	88,64
- Manzan ou Similar	litro	24,00	48 000,00	1 152 000,00	1 566 720,00
- Carbaril ou similar	litro	6,00	55 000,00	330 000,00	521 400,00
- Azodrin ou similar	litro	2,00	23 000,00	46 000,00	45 034,00
- Thiodan ou similar	litro	3,00	20 000,00	60 000,00	58 680,00
- Benlate ou similar	Kg	24,00	55 000,00	1 320 000,00	1 292 280,00
- Superfosfato Simples	Kg	400,00	500,00	200 000,00	175 800,00
- Ureia	Kg	178,00	600,00	106 800,00	115 237,20
- Adubo Organico	t	30,00	25 000,00	750 000,00	831 000,00
- Sulfato de Potassio	Kg	160,00	2 000,00	320 000,00	301 120,00
VALOR DA PRODUCAO				11 200 000,00	13 921 600,00
- Melao	t	20,00	560 000,00	11 200 000,00	13 921 600,00
MARGEM BRUTA				6 118 120,00	8 334 430,16

TOTAL DA MAO-DE-OBRA 152,0 Homens/dia
 VALOR DOS SERVICOS (Precos de Mercado) Cr\$ 189 000,00
 VALOR DOS SERVICOS (Valor Economico) Cr\$ 182 466,00

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
 PRODUTIVIDADE (t/ha)

DISCRIMINACAO	SEM O PROJETO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5 e 10
M. Ho + Feijao						
M. Ho	3 60	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
Feijao	0 25	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
M. Ho	0 70	2 40	2 70	3 00	3 00	3 00
Feijao	0 45	1 05	1 20	1 35	1 50	1 50
Agodao	0 50	1 75	2 00	2 25	2 50	2 50
Grande	0 00	28 00	32 00	36 00	40 00	40 00
Pequeno	0 00	16 00	18 00	20 00	20 00	20 00

SUBPROJETO RIACHO DO SANGUE
PREÇO DOS PRODUTOS

Cr\$ 1 000,00

DISCRIMINACAO	ATUAL	PROJETADO
milho	400 00	400 00
Fesfac	829 00	829 00
Algodao	1.072 00	1.072 00
Tomate	170 00	170 00
Melao	570 00	570 00

010139

Riacho do Sangue - Chapada
 Custo da Assistência Técnica Agronômica
 Em Cr\$ 1 000,00

ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO / ANO	Nº ANOS	TOTAL	PARTICIPAÇÃO	
						PROGRAMA	COMUNIDADE
1 ENG AGRONOMO	UN	1	16 854,55	4	67 418,20	67 418,20	-
2 TEC AGRICOLA	UN	1	7 490,91	4	29 963,64	29 963,64	-
3 QUILOMETRAGEM	Km/mês	200	152,00	4	608,00	608,00	-
4 DIARIAS DE CAMPO	UN	12	6 551,40	-	26 205,60	26 205,60	-
5 ADMINISTRAÇÃO	%	40	12 419,54	-	49 678,16	49 678,16	-
TOTAL	-	-	43 468,40	-	173 873,60	173 873,60	-

- Obs 1 - Sal 96 037,33 x 9 x 1,5 x 13 = 16 854 551,46
 2 - Sal 96 037,33 x 4 x 1,5 x 13 = 7 490 911,74
 3 - Preço gasolina novembro Cr\$ 950,00
 4 - Diárias de campo Cr\$22 748,00

Riacho do Sangue - Chapada
 Custo da Assistência Técnica Gerencial
 Em Cr\$ 1 000,00

ESPECIFICAÇÃO	QUANT	CUSTO / ANO	Nº ANOS	TOTAL
2 CONTADOR	1	7 490,91	4	29 963,64
3 ADMINISTRATIVOS	3	5 618,16	4	22 472,64
TOTAL	-	29 963,62	-	119 854,48

3 - 96 037,33 x 1,5 x 13 = 1 827 727,90

000140

Riacho do Sangue - Chapada
Custos com Capacitação

ANO I

CURSO ESPECIFICAÇÃO	Nº TREI- NAMENTOS	Nº PARTI- CIPANTES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
- Irrigação	02	35	116 100,00	8 127 000,00
- Mecanização	01	20	13 000,00	860 000,00
- Tec. Agrícola	02	10	64 500,00	1 290 000,00
- Tec. Contábeis	01	10	64 500,00	645 000,00
- Tec. Comerciais	02	10	64 500,00	645 000,00
- Mobilização	02	35	96 750,00	3 772 500,00
TOTAL	-	-		14 276 000,00

Riacho do Sangue - Chapada
Custos com Capacitação

ANO II

CURSO ESPECIFICAÇÃO	Nº TREI- NAMENTOS	Nº PARTI- CIPANTES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
- Tec. Agrícolas	01	10	64 500,00	645 000,00
- Tec. Contábeis	01	10	64 500,00	645 000,00
- Tec. Comerciais	02	10	64 500,00	1 290 000,00
- Mobilização	01	10	96 750,00	967 500,00
TOTAL	-	-		3 547 500,00

Riacho do Sangue - Chapada
Custos com Capacitação

ANO III

CURSO ESPECIFICAÇÃO	Nº TREI- NAMENTOS	Nº PARTI- CIPANTES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
- Mobilização	01	10	96 750,00	967 500,00
TOTAL	-	-		967 500,00

030141

ORÇAMENTO GALPÃO PARA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
Área 132m²

DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	VALOR Cr\$	
			UNITARIO	TOTAL
1 - Material	-	-	-	5 443 830,00
Cimento	kg	4 345	300,00	1 303 500,00
Cal	m²	7	23 000,00	161 000,00
Areia	m²	26	11 000,00	286 000,00
Pedra Alvenaria	m²	15	20 000,00	300 000,00
Tijolo Comum	m²	10 000	35,00	350 000,00
Tijolo Furado	UN	4 470	99,00	442 530,00
Forma Completa	UN	1	130 000,00	130 000,00
Telha Colonial	UN	6 448	140,00	902 000,00
Linha	ML	145	3 700,00	536 000,00
Saibro	ML	440	600,00	264 000,00
Ripa	ML	540	320,00	172 800,00
Freg.º	kg	7	1 000,00	28 000,00
Tinta Oleo	L	2	22 000,00	44 000,00
Supercal	kg	247	2 000,00	494 000,00
Barras	m	25	1 200,00	30 000,00
2 - Mão-de-Obra				1 566 240,00
Pedreiro	H	692	1 170,00	809 640,00
Servente	H	756	780,00	589 680,00
Carpinteiro	H	60	1 170,00	70 200,00
Pintor	H	124	700,00	86 800,00
3 - TOTAL				7 010 070,00

000142

SubProjeto Riacho do Sangue

Financiamento

ANO I

Em Cr\$ 1 000,00

ESPECIFICAÇÃO	BANCO MUNDIAL	GOV FEDERAL	GOV ESTADUAL	COMUNIDADE	OUTRAS FONTES	TOTAL
1 ESTRUTURAÇÃO DA UNIDADE GESTORA	5 905,35	4 133,74	1 771,61	-	-	11 810,70
2 MAQUINAS E EQUI- PAMENTOS	41 272,56	30 954,42	10 318,14	20 636,28	-	103 181,40
3 IRRIGACÃO						
3 1 Obras de Irrigação Comuns	2 068 000,55	1 447 600,38	620 400,17	-	-	4 136 001,10
3 2 Invest Parcelares	423 904,13	296 732,89	127 171,25	-	-	847 808,27
4 CRÉDITO	518 480,35	362 936,24	155 544,11	-	-	1 036 960,70
5 INFRAESTRUTURA (REDE ELÉTRICA E VIÁRIA)	123 447,97	86 413,58	37 034,39	-	-	246 895,94
6 ASSIST TÉCNICA	21 734,20	15 213,94	6 520,26	-	-	43 468,40
7 ASSIST GERENCIAL	11 985,44	8 989,08	2 996,36	5 992,72	-	29 963,60
8 SERVIÇOS TÉCNICOS	7 138,00	4 996,60	2 141,40	-	-	14 276,00
9 CUSTEIO DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE IRRIGACÃO 1º ANO	113 579,05	79 505,34	34 073,72	-	-	227 158,11
TOTAL	3 335 447,60	2 337 476,21	997 971,41	26 629,00	-	6 697 524,22

SubProjeto Riacho do Sangue

Financiamento

ANO II

030143

Em Cr\$ 1 000,00

ESPECIFICAÇÃO	BANCO MUNDIAL	GOV FEDERAL	GOV ESTADUAL	COMUNIDADE	OUTRAS FONTES	TOTAL
1 ASSIST TÉCNICA	21 734,20	15 213,94	6 520,26	-	-	43 468,40
2 ASSIST GERENCIAL	11 985,44	8 989,08	2 996,36	5 992,72	-	29 962,60
3 SERVIÇOS TÉCNICOS	1 773,75	1 241,62	532,13	-	-	3 547,50
4 CRÉDITO	-	-	-	-	1 036 960,70	1 036 960,70
5 OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE IRRIGACÃO	-	-	-	-	227 158,11	227 158,11
TOTAL	35 493,39	25 444,64	10 048,75	5 992,72	1 264 118,81	1 341 098,31

SubProjeto Riacho do Sangue

Financiamento

ANO III E IV

Em Cr\$ 1 000,00

ESPECIFICAÇÃO	BANCO MUNDIAL	GOV FEDERAL	GOV ESTADUAL	COMUNIDADE	OUTRAS FONTES	TOTAL
1 ASSIST TÉCNICA	21 734,20	15 213,94	6 520,26	-	-	43 468,40
2 ASSIST GERENCIAL	11 985,44	8 989,08	2 996,36	5 992,72	-	29 962,60
3 SERVIÇOS TÉCNICOS	483,75	338,62	145,13	-	-	967,50
4 CRÉDITO	-	-	-	-	1 036 960,70	1 036 960,70
5 OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE IRRIGAÇÃO	-	-	-	-	227 158,11	227 158,11
TOTAL	34 203,39	24 541,64	9 661,75	5 992,72	1 264 118,81	1 338 518,31

030144