

INICIATIVA ESPACIAL DE DESENVOLVIMENTO DO CORREDOR DO LIMPOPO: FOMENTO DO PROCESSAMENTO AGRO-INDUSTRIAL



Estudo do ETC International em consórcio com SEED

EQUIPA DE PESQUISA

António da Silva Francisco
Marco Machado
José Castro
Filomena dos Anjos
Joaquim Mutemba
António André



ÍNDICE

ÍNDICE.....	iii
Lista de Tabelas	vii
Lista de Gráficos	viii
Lista de Mapas	ix
SUMÁRIO EXECUTIVO	xi
VISÃO E DIAGNÓSTICO	xi
ESTRATÉGIA: RESUMO DOS INDICADORES DE VIABILIDADE DE TRÊS PROJECTOS ÂNCORA	xii
PARTE I. VISÃO.....	1
1 INTRODUÇÃO: Princípios, Objectivos e Metodologia.....	1
1.1 O que é que este estudo oferece?	1
1.2 ALGUNS PRINCÍPIOS SUBJACENTES AO ESTUDO	3
1.3 OBJECTIVOS E RESULTADOS PRINCIPAIS DO ESTUDO.....	7
1.4 METODOLOGIA.....	8
2 VALE DO LIMPOPO: Área, População e Economia	10
2.1 O corredor do Limpopo – DEFINIÇÃO GEOGRÁFICA e âmbito.....	10
2.2 Definição ampla e restrita do Corredor do Limpopo (CL)	11
2.3 Oportunidades futuras sem precedentes para o Corredor do Limpopo?	13
2.5 Constrangimentos gerais ao investimento no Corredor do Limpopo	16
PARTE II. DIAGNÓSTICO	23
3 INFRAESTRUTURAS HIDRO-AGRÍCOLAS	24
3.1 Infra-estruturas hidro-agrícolas ao longo do Vale do Limpopo.....	24
3.2 Situação Actual dos Perímetros de Rega no Vale do Limpopo	25
3.3 Tipos de Rega Mais Comuns	25
3.4 Potencial de Desenvolvimento da Irrigação no Vale do Limpopo	26
3.5 Perspectivas de desenvolvimento da irrigação	26
4 SECTOR AGRÍCOLA	28
4.1 Produção Agrícola	29
4.2 Os Sistemas de Produção.....	31
4.3 Potencialidade Agrícola da Área	32

4.4 As Áreas Irrigadas.....	32
4.5 Potencialidade da Cultura de Arroz: principais sistemas de produção.....	34
4.6 Potencialidade da Produção de Tomate.....	41
4.7 Investimentos necessários para viabilizar a produção do Tomate.....	42
4.8 ÁREA Costeira.....	43
4.9 O coqueiro e copra: produção potencial.....	44
5 SECTOR PECUÁRIO.....	46
5.1 Potencialidade da Produção Pecuária.....	46
5.2 Produção actual e produtos.....	47
5.3 Evolução dos efectivos - Bovinos.....	47
5.4 Projecção (previsão para os próximos 10 anos).....	48
5.5 Pequenos ruminantes.....	48
5.6 Suínos.....	49
5.7 Produção Pecuária.....	49
5.8 Política e estratégia de pecuária.....	50
6 SECTOR AGRO-INDUSTRIAL.....	53
6.1 Abordagem conceptual.....	53
6.2 METODOLOGIA DE ABORDAGEM USADA NO ESTUDO.....	54
6.3 O TERRITÓRIO COBERTO PELO ESTUDO:.....	56
6.4 AS CULTURAS ESTUDADAS.....	57
6.5 Potencialidades do sector de processamento agro-industrial.....	58
6.6 CONSTRANGIMENTOS DO SECTOR DE PROCESSAMENTO AGRO-INDUSTRIAL.....	59
6.7 INFERÊNCIAS PARA OS PROJECTOS SELECIONADOS.....	61
PARTE III. ESTRATÉGIA.....	65
7 Investimento Público para a Melhoria das Condições de Investimento Privado.....	66
8 PROJECTOS ÂNCORA IDENTIFICADOS E DESENVOLVIDOS.....	68
8.1 Projectos Âncora Identificados.....	68
8.2 Projectos Âncora Desenvolvidos.....	69
8.3 Resultados principais dos 3 estudos de pré-viabilidade.....	69
9. AVALIAÇÕES DE PREVISIBILIDADE PARA TRÊS PROJECTOS.....	70
9.1 PROJECTO 1: recuperação da fabrica de processamento de arroz em conhane.....	70
9.2 PROJECTO 2: Fábrica de processamento em Chilembene - Tomate, enlatados de hortícolas e concentrados de sumos de fruta.....	76

9.3 PROJECTO 3: CONSTRUÇÃO DUMA FÁBRICA DE DERIVADOS DE COCO EM Inhambane 81

10. BIBLIOGRAFIA 85

ANEXOS 89

Anexo 1: Termos de Referência 90

Anexo 2: Estudo de Pré-viabilidade do da Fábrica de Arroz em Conhane 93

Anexo 3: Estudo de Pré-viabilidade da Fábrica de Tomate em Chilembene 93

Anexo 4: Estudo de Pré-viabilidade da Fábrica de Derivados de Côco em Inhambane/Maxixe 93

Lista de Tabelas

Tabela SUMEXC Tabela sumário dos indicadores de viabilidade dos três projectos âncora	xii
Tabela 1.1 Estimativa da superfície e da população do Corredor do Limpopo, 1987-2002	11
Tabela 1.2 Índice de liberdade económica, Moçambique 1995-2002	18
Tabela 1.3: Empresários: O que querem ver resolvido e o que exigem do Governo e do CTA?	19
Tabela 2.1: Área irrigável por Bacia	26
Tabela 2.2: Potencial de Desenvolvimento no Vale do Limpopo.....	27
Tabela 2.3: Utilização da Área por Tipo de Cultura	29
Tabela 2.4: Área de Culturas em Gaza em Percentagem de Áreas do País	30
Tabela 2.5: Número de Fruteiras e Produção, 2000.....	31
Tabela 2.6: Diferentes Regiões Produtivas. Área Ocupada e Área Potencial (Ha)	32
Tabela 2.7: Investimentos Necessários para a Preparação e Operação de 1000 Ha de Arroz	37
Tabela 2.8: Maquinaria: Os custos por hora de maquinaria são os mesmos da Carta tecnológica mais 20-25% para reposição	38
Tabela 2.9: Factores de Produção	38
Tabela 2.10: Mão de Obra.....	39
Tabela 2.11: Transporte	39
Tabela 2.12: Investimentos no Sector Familiar	39
Tabela 2.13: Operação: Os custos por H/M são os mesmos que os actuais mais 20-25% para reposição	40
Tabela 2.14: Factores de Produção	40
Tabela 2.15: Áreas Mínimas para Arroz	41
Tabela 2.16: Operações por hectare	42
Tabela 2.17: Factores de Produção por hectare.....	43
Tabela 2.18: Produção Potencial de Copra	44
Tabela 2.19: Lugares de Ocupação das Terras.....	45
Tabela 2.20: Ritmo de Produção das Plantas.....	45

Tabela 2.21: Número de efectivos de gado (Gaza), 2000.....	46
Tabela 2.22: Evolução dos efectivos de suínos	49
Tabela 2.23: Lugares de agro-processamento industrial visitados	56
Tabela 3.1: Projectos âncora identificados	68
Tabela 3.2: Projectos âncora desenvolvidos	69
Tabela 3.3: PROJECTO 1 – Recuperação da fábrica de processamento de arroz em Conhane (breve apresentação)	72
Tabela 3.4: Custo e Benefícios para a fábrica de processamento de arroz em Conhane	74
Tabela 3.5: Preços de venda do arroz, Agosto 2002	74
Tabela 3.6: Preço do Paddy – Estimativa do preço pago ao produtor.....	75
Tabela 3.7: Sumários dos indicadores de pré-viabilidade do Projecto 1 – fábrica de processamento de arroz em Conhane	76
Tabela 3.8: PROJECTO 2 – Fábrica de processamento de tomate de Chilembene (breve apresentação).....	76
Tabela 3.9: Custo e Benefícios para a fábrica de processamento de Chilembene.....	78
Tabela 3.10: Preços de venda do tomate, Agosto 2002.....	79
Tabela 3.11: Sumários dos indicadores de pré-viabilidade do Projecto 2 – fábrica de processamento de tomate em Chilembene	79
Tabela 3.12: PROJECTO 3 – Construção duma fábrica de produtos de coco em Inhambane/Maxixe (breve apresentação).....	81
Tabela 3.13: Custo e Benefícios para a fábrica de produtos de coco em Inhambane	82
Tabela 3.14: Preços de venda dos derivados de coco, Agosto 2002.....	83
Tabela 3.15: Sumários dos indicadores de pré-viabilidade do Projecto 3 – fábrica de processamento de derivados do coco em Inhambane.....	83

Lista de Gráficos

Gráfico 1.1 Produto interno bruto, Moçambique 1996-2000	12
---	----

Gráfico 1.2	Peso do Corredor do Limpopo na Economia Nacional Comparativamente a Maputo Cidade e Região Sul	12
Gráfico 1.3	Peso do PIB do Corredor do Limpopo na Economia da Região Sul, Moçambique 1996-2002	12
Gráfico 1.4	Corredor do Limpopo, 2000	13
Gráfico 1.5	Estrutura do PIB na Zona Sul Com e Sem a Cidade de Maputo, por Actividade Económica (Média Anual, 1996-2000)	14
Gráfico 1.6	Evolução de Alguns Indicadores de Investimento e da Produção Alimentar e Não-Alimentar: Moçambique versus África sub-Sahariana, 1975-1999	16
Gráfico 1.7	African Countries Ranked According to the Improvement Index (1996-1999) of the <i>Africa Competitiveness Report</i> , 2000/2001	17
Gráfico 1.8	Liberdade Económica e Renda per Capita	20
Gráfico 1.9	Protecção dos Direitos de Propriedade e Renda per Capita	21
Gráfico 2.1	Precipitação versus Distância do Mar	28
Gráfico 2.2	Distribuição da Área Cultivada pela Área das Explorações	29
Gráfico 2.3	Distribuição da Área por Tipo de Cultura	30
Gráfico 2.4	Evolução do Efectivo de Bovinos, 1980-2001.....	47
Gráfico 2.5	Evolução dos Efectivos de caprinos e Ovinos, 1995-2001	49
Gráfico 2.6	Contribuição Percentual de Carne por Espécies	50
Gráfico 2.7	Evolução da Produção de Carne de Vaca, 1992-2001	50
Gráfico 2.8	Produção de Arroz no Vale do Limpopo	61
Gráfico 2.9	Arroz: Capacidade de Descasque	61

Lista de Mapas

Mapa 1.1	Localização do Corredor do Limpopo no Mapa de Moçambique	1
Mapa 1.2	Área Abrangida pelo Corredor do Limpopo	10
Mapa 2.1	Províncias do Sul de Moçambique.....	28
Mapa 2.2	Província de Gaza	48

SUMÁRIO EXECUTIVO

VISÃO E DIAGNÓSTICO

1. A audiência principal deste estudo é os empresários interessados em investir no sector agro-industrial da região do Corredor do Limpopo (CL), bem como todas as entidades privadas ou públicas que ajudam os seus clientes nesta tarefa.
2. O principal objectivo do estudo é “Identificar projectos agrícolas e de agro-processamento merecedores de consideração pelo sector privado, mas que necessitam de investimento público adicional para que o ambiente de investimento seja verdadeiramente favorável”. Mais do que um simples estudo de oportunidade, este trabalho oferece uma avaliação de pré-viabilidade, o que pressupõem uma pré-selecção de projectos a partir dum vasto leque de possíveis oportunidades de investimento.
3. O relatório que se segue contempla três partes principais: Parte I. Visão: O Corredor do Limpopo no contexto da iniciativa espacial de desenvolvimento (SDI); Parte II. Diagnóstico da situação agro-pecuário e agro-industrial, bem como infra-estruturas e investimentos relevantes; Parte III. Estratégia geral e específica para o fomento do processamento agro-industrial no Corredor de Limpopo, incluindo os resultados da avaliação de pré-viabilidade de três projectos específicos. Para não tornar o relatório demasiado exaustivo, os estudos especializados e, em particular, os detalhes completos dos três estudos específicos de avaliação de pré-viabilidade são remetidos para anexo.
4. O estudo considera o enquadramento estratégico e contexto socio-económico actual, em que o processamento agro-industrial no Corredor do Limpopo está a emergir, não só promissor e atractivo, mas mesmo sem precedentes. Na verdade, prevê mesmo que o Corredor do Limpopo tem possibilidade, nos próximos 10 a 20 anos, de imprimir uma transformação radical da sua estrutura da actividade económica, transformação resultante do impacto dos grandes e médios projectos em vias de serem implementados na região, nomeadamente: as Areias Pesadas, o Gás do Pande, a Barragem de Massingir, o turismo transfronteiriço, entre outros. Estes empreendimentos poderão, por si só, revolucionar radicalmente a estrutura económica da região Sul do País, actualmente bastante dependente da agricultura. Duas direcções podem ocorrer. Uma alternativa é que a estrutura da economia da região do Corredor do Limpopo mude numa direcção idêntica à da capital do País; ou seja, que passa a ser dominada pelo sector terciário, por causa da crescente actividade dos transportes, turismo e comércio. A outra possibilidade, é que o sector secundário (indústria mineira e transformadora) passe a assumir um papel cada vez mais dinâmico, se não mesmo dominante, na economia da região.

5. Não é esta a primeira vez que se procura fomentar o processamento agro-industrial no Vale do Limpopo, mas será desta que tal processo se tornará sustentável e duradouro? A resposta directa e simples oferecida pelo estudo pode ser resumida numa palavra: Depende! Depende, não tanto de estratégias económicas extremas, como o foram as políticas colonial e socialista, nas décadas passadas, mas do que efectivamente for feito para que o capital nacional se desenvolva e consolide em Moçambique. A este respeito, dois instrumentos importantes poderão contribuir para o sucesso do fomento do processamento agro-industrial. Por um lado, a Iniciativa Espacial de Desenvolvimento (SDI) que financiou este mesmo trabalho, e tem vindo a financiar várias iniciativas no Corredor do Limpopo, e não só. Por outro lado, e talvez ainda mais importante, o fomento do processamento agro-industrial dependerá, a longo prazo, da capacidade de Moçambique desenvolver mecanismos legais e institucionais capazes de converterem as poupanças e os activos disponíveis no país em capital produtivo e competitivo.
6. O diagnóstico da situação actual destaca os sectores hidro-agrícola, a produção agrícola, com incidência nos produtos seleccionados para a avaliação de pré-viabilidade, apresentada na Parte III, a pecuária, e o processamento agro-industrial. O estudo lista ainda as oportunidades e os constrangimentos específicos do investimento agro-industrial no Corredor do Limpopo.

ESTRATÉGIA: RESUMO DOS INDICADORES DE VIABILIDADE DE TRÊS PROJECTOS ÂNCORA

7. Três estudos de pré-viabilidade seleccionados entre os projectos âncora identificados, cujos indicadores referentes a um dos dois cenários considerados (o "realista") são os seguintes:

TABELA SUMEXC: TABELA SUMÁRIO DOS INDICADORES DE VIABILIDADE DOS TRÊS PROJECTOS ÂNCORA	
Projecto 1 – "fabrica de processamento de arroz em conhane" (recuperação, modernização e diversificação)	
Investimento necessário	1 333 125\$00 usd
Ano Cruzeiro	Ano 3
"Break-Even"	1 646752 983\$00 usd
Vendas no ano cruzeiro	1 797 277\$00 usd
Prazo de Recuperação do Investimento	54 meses
TIR	22,97 %
VAL	267 775\$00 usd

Projecto 2 - Fábrica de processamento em Chilembene (Pasta de Tomate, enlatados de hortícolas e concentrados de sumos de fruta: recuperação, modernização e diversificação)	
Investimento necessário	3 110 442\$00 usd
Ano Cruzeiro	Ano 3
"Break-Even"	1 221 052\$00 usd
Vendas no ano cruzeiro	1 850 869\$00 usd
Prazo de Recuperação do Investimento	55 meses
TIR	21,01 %
VAL	437 035\$00 usd
Projecto 3 - Fabrica Integrada de Processamento de Derivados de Coco (Construção de uma fábrica nova em Inhambane/Maxixe)	
Investimento necessário	3 317 469\$00 usd
Ano Cruzeiro	Ano 3
"Break-Even"	1 637 010\$00 usd
Vendas no ano cruzeiro	2 356 473\$00 usd
Prazo de Recuperação do Investimento	55 meses
TIR	21,67 %
VAL	517 617\$00 usd
Para os Três projectos	
Taxa Juro do financiamento bancário (70% do investimento total)	10%
Impostos	Está considerado o pagamento integral de todos os impostos aplicáveis.
Segurança no fornecimento das matérias-primas (qualidade, quantidade e competitividade)	Estão considerados investimentos em alfaias agrícolas (no projecto 2), financiamento dos factores-produtivos agrícolas (nos 3 projectos) e os serviços de extensão necessários (nos 3 projectos)

8. Da análise dos indicadores de rentabilidade, económicos e financeiros, pode constatar-se que os três projectos acima sumarizados são técnica, económica e financeiramente viáveis, pelo menos em termos de pré- viabilidade no presente momento. As precauções tidas nos pressupostos utilizados e análise de sensibilidade efectuada aos parâmetros críticos do projecto, dão-lhes uma margem de segurança bastante razoável, e diminuem significativamente o risco do projecto. Para efeitos de pré- viabilidade não foram considerados os benefícios líquidos decorrentes do processamento dos produtos previstos para fases posteriores (apenas se consideraram os produtos cujo mercado já existe e se conhece), os quais

poderão trazer muito mais valor acrescentado ao projecto. Estas conclusões serão reais na medida em que os constrangimentos identificados em termos gerais, ao sector agrícola e à agro-indústria sejam ultrapassados. Nos investimentos e custos previstos estão salvaguardadas as medidas e respectivos meios (alfaias, extensionistas, suporte dos juros do fomento dos insumos) para ficar assegurado o fornecimento da matéria-prima, respectiva qualidade e competitividade, que tem sido um dos principais constrangimentos das fábricas já instaladas.

9. Em resumo, com um investimento total privado nos três projectos âncora seleccionados, na ordem dos 9/10 milhões de Usd (inclui investimento no sector agrícola por forma a garantir a matéria-prima em quantidade, qualidade e competitividade necessárias), podem-se criar as condições mínimas para alavancar a actividade agrícola e agro-industrial do Vale do Limpopo. Estes projectos para além de serem viáveis técnicas, económica e financeiramente, têm, na forma como estão concebidos, a característica de poderem servir como acções demonstradoras do tipo de estratégia que se recomenda para os novos projectos de agro-processamento que surjam no futuro no Vale do Limpopo.

PARTE I. VISÃO

O CORREDOR DO LIMPOPO NO CONTEXTO DA INICIATIVA ESPACIAL DE DESENVOLVIMENTO

1 INTRODUÇÃO: PRINCÍPIOS, OBJECTIVOS E METODOLOGIA

1.1 O QUE É QUE ESTE ESTUDO OFERECE?

A audiência principal deste estudo é os empresários interessados em investir no sector agro-industrial da região do Corredor do Limpopo (CL), bem como todas as entidades privadas ou públicas que ajudam os seus clientes nesta tarefa.

O Corredor do Limpopo, à semelhança dos demais corredores de desenvolvimento já estabelecidos em Moçambique, define-se mais pelo espírito de cooperação, gerado por um conjunto de sinergias geográficas e socio-económicas, do que pelas delimitações politico-administrativas fixadas pelo governo nacional e as administrações locais.

Este estudo pretende ir além dos muitos levantamentos sobre as ricas oportunidades de investimento agro-industrial existentes na região do Vale do Limpopo. Mais do que um estudo de oportunidade, trata-se duma avaliação de pré-viabilidade¹ de projectos específicos assentes, por



¹ A palavra “pré-viabilidade” significa literalmente a possibilidade de um projecto ser realizado, entre muitas outras necessárias ou que gostaria de fazer. Ou seja, na fase de pré-viabilidade seleccionam-se, a partir duma vasta gama de oportunidades de investimento, os projectos a priorizar.

um lado, na selecção de algumas das oportunidades comerciais, identificadas em estudos anteriores; por outro lado, no reconhecimento de projectos em fase já avançada de implementação, mas que se confrontam com dificuldades de diversa ordem.

O contexto em que o estudo surge distingue-se também do contexto de estudos anteriores, tanto em termos de enquadramento do seu planeamento estratégico como das circunstâncias socio-políticas.

O enquadramento estratégico principal do estudo é o aprofundamento das reformas económicas implementadas ao longo de mais de uma década e, em particular, a chamada Iniciativa Espacial de Desenvolvimento (SDI, em Inglês); uma estratégia de fomento de oportunidades de investimento privado, comprovadamente viáveis e lucrativas, em locais específicos da África Austral.

Quanto às circunstâncias socio-políticas em que o estudo surge, destaca-se o ambiente económico e os factores de risco comercial no país. No último quinquénio, a região compreendida pela Bacia do Rio Limpopo e a Linha Férrea do Limpopo converteu-se num dos locais mais privilegiados e atractivos do investimento privado. Isto é confirmado pela presença de grandes projectos âncora em sectores de actividade, avançada de implementação, tais como "Corredor Sands" (areias pesadas), o "Parque Nacional do Limpopo", a "Barragem de Massingir"; dois grandes projectos infra-estruturais, a médio e longo prazos trarão benefícios importantes ao desenvolvimento do Vale: a Linha de Alta Tensão para Inhambane e o Gás de Pande.

Este estudo pretende ir além dos muitos levantamentos sobre as ricas oportunidades de investimento agro-industrial existentes na região do Vale do Limpopo. Mais do que um estudo de oportunidade, trata-se duma avaliação de pré-viabilidade de projectos específicos assentes, por um lado, na selecção de algumas das oportunidades comerciais, identificadas em estudos anteriores; por outro lado, no reconhecimento de projectos em fase já avançada de implementação, mas que se confrontam com dificuldades de diversa ordem.

circunstâncias surge o ambiente de factores de país. No região Bacia do Rio Férrea do num dos privilegiados e investimento confirmado grandes diferentes em fase concepção ou como: o (mineração de "Parque a "Barragem grandes estruturais prazos trarão ao Vale: a Linha

Estes projectos beneficiaram já da melhoria das condições económicas de investimento e exportação criadas em Moçambique na última década. Mas a sua principal contribuição para um ambiente de negócios favorável ao desenvolvimento agro-processamento incide principalmente a nível micro-económico: a expansão da dimensão dos mercados locais, o restabelecimento de um ambiente de confiança entre os empresários, a população e os organismos públicos, e a melhoria do ambiente de negócios necessário para

estimular a eficiência, a produtividade e a competitividade dos diversos agentes económicos ao nível dos mercados locais e regionais.

O relatório do estudo contempla três partes principais:

Parte I. Visão: O Corredor do Limpopo no contexto da iniciativa espacial de desenvolvimento (SDI);

Part2 II. Diagnóstico da situação agro-pecuário e agro-industrial, bem como infra-estruturas e investimentos relevantes;

Parte III. Estratégia geral e específica para o fomento do processamento agro-industrial no Corredor de Limpopo, incluindo os resultados da avaliação de pré-viabilidade de três projectos específicos.

Para não tornar o relatório demasiado exaustivo, os estudos especializados e, em particular, os detalhes completos dos três estudos específicos de avaliação de pré-viabilidade são remetidos para anexo.

1.2 ALGUNS PRINCÍPIOS SUBJACENTES AO ESTUDO

NÃO É ESTA A PRIMEIRA VEZ QUE SE PROCURA FOMENTAR O PROCESSAMENTO AGRO-INDUSTRIAL NO VALE DO LIMPOPO ... No último meio Século, foram ensaiados, pelo menos em duas outras ocasiões, esforços com vista a fomentar o processamento agro-industrial na região do Corredor do Limpopo. Tais esforços acabariam por falhar, por razões diferentes, mas em ambos casos devido principalmente à natureza do sistema político e económico que geraram as políticas económicas e de desenvolvimento implementadas.

A primeira experiência de transformação agro-industrial em Moçambique ocorreu no âmbito do primeiro e segundo Planos de Fomento da administração colonial Portuguesa. A independência nacional, em 1975, pôs fim a tal experiência, com uma particularidade importante. Para além de destruir o regime e administração colonial, a natureza revolucionária e socialista da independência provocou destruição também do próprio sistema mercantil-capitalista desenvolvido no país no Século XX (Newitt, 1995; SOGREA & INGENIERIE, 1996: 7.1).

A segunda experiência de fomento dum sector agro-industrial em Moçambique surgiu no âmbito da estratégia socialista, concebida como uma alternativa ao modelo de desenvolvimento económico capitalista. O novo enquadramento estratégico do processamento agro-industrial e, na verdade, da economia nacional em geral, foi implementado entre 1977 e 1985. A estatização e cooperativização da produção foram privilegiadas, em detrimento tanto do investimento privado estrangeiro como, até mesmo, do exíguo capital fundiário e produtivo que por ventura foi acumulado, durante o período colonial, por um pequeno número de Moçambicanos, entre outras formas, na condição de "assimilados". Assim, tal como na primeira experiência, a segunda tentativa de fomento do processamento agro-industrial na região do Vale do Limpopo também fracassou. Neste caso, o

fracasso deveu-se não tanto à marginalização dos Moçambicanos das principais oportunidades de acumulação do capital produtivo disponíveis, mas à negação do papel que o capital desempenha no acréscimo da produtividade, da produção e da riqueza nacional em geral (Newitt, 1995)

... MAS SERÁ DESTA VEZ QUE O PROCESSAMENTO AGRO-INDUSTRIAL NO VALE DO LIMPOPO IRÁ REVELAR-SE SUSTENTÁVEL E DURADOIRO? – A resposta mais directa para esta dúvida pode resumir-se numa simples palavra: Depende! Depende, não tanto de estratégias económicas extremas, como o foram tanto a política colonial como a socialista, mas do que for efectivamente feito para que o capital nacional se desenvolva e consolide em Moçambique.

Após mais de uma década e meia de profundas reformas económicas no país, várias têm sido as manifestações de frustração e observações críticas feitas ao programa de ajustamento estrutural da economia moçambicana. O programa de ajustamento estrutural tem motivado críticas, dentro e fora das instituições nacionais e internacionais que o conceberam, apesar de Moçambique se considerado um exemplo de sucesso na implementação de tal tipo de programa. Os problemas identificados, incluem: a crescente dependência da armadilha da externa; o conteúdo de políticas sectoriais específicas; a limitação de recursos técnicos e financeiros. Por causa das limitações identificadas, o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial tem vindo a dar um crescente apoio aos PRSPs. Outras agências internacionais, como por exemplo o PNUD (1986, 1999, 2002) e o UNCTAD (2002) vão mais longe ao insistindo na necessidade de se substituir a estratégia de redução da pobreza assente na perspectiva de ajustamento estrutural por uma estratégia orientada para o desenvolvimento humano.

- **NÃO É ESTA A PRIMEIRA VEZ QUE SE PROCURA FOMENTAR O PROCESSAMENTO AGRO-INDUSTRIAL NO VALE DO LIMPOPO ...**
- **... MAS SERÁ DESTA VEZ QUE O PROCESSAMENTO AGRO-INDUSTRIAL NO VALE DO LIMPOPO IRÁ REVELAR-SE SUSTENTÁVEL E DURADOIRO?**
- **INVESTIR NÃO É UM JOGO, MUITO MENOS UMA INCURSÃO NO DESCONHECIDO**
- **COMPLEMENTARIDADE E CONFIANÇA NOS ACORDOS ESTABELECIDOS**
- **PRODUTIVIDADE E COMPETITIVIDADE**
- **O OBJECTIVO DO INVESTIDOR, A SEGURANÇA E O TEMPO**

Ao longo do presente trabalho uma vasta gama de oportunidades e de constrangimentos, relevantes para as avaliações de pré-viabilidade dos projectos específicos seleccionados, são identificados. Contudo, a este nível introdutório, afigura-se útil destacar a essência dum constrangimento fundamental, se bem que politicamente bastante controverso, que está por de trás do fracasso da economia de mercado, e especificamente do capitalismo, em países não-Ocidentais como Moçambique. Para tal, vale a pena sublinhar a visão esboçada por de Sotto

(2000), visão esta que oferece uma perspectiva mais construtiva do que muitos discursos manietados por uma crescente atenção na pauperização da própria pobreza.

De Sotto argumenta que os dirigentes do Terceiro Mundo não necessitam de vaguar pelos ministérios dos Negócios Estrangeiros, nem pelas instituições financeiras internacionais do mundo em busca da sua fortuna. No meio das zonas pobres e dos bairros de lata dos seus países, sustenta de Sotto (2000), existem triliões de dólares completamente disponíveis para serem utilizados, bastando para isso resolver o mistério de como esses bens podem ser transformados em capital produtivo.

Se de Sotto estiver certo, o sucesso das reformas e iniciativas específicas, incluindo por exemplo a SDI que motivou este estudo e muitas das reformas económicas implementadas pelo Governo Moçambicano, dependerá da capacidade de Moçambique transformar os inúmeros activos existentes mas desaproveitados em capital produtivo. Milhões de cidadãos em Moçambique, tal como em grande parte dos países pobres, encontram-se descapitalizados, não tanto por falta de dinheiro, mas por não disporem de mecanismos legais e institucionais para converter as suas poupanças em capital produtivo.

Centenas ou milhares de pequenos empresários emergem anualmente no sector informal, preenchendo os hiatos e as limitações da economia legal. Contudo, a sua permanência no sector extralegal resulta da inexistência de mecanismos de acesso ao enorme potencial que a propriedade possui quando, além de mero papel ou título, pode e deve servir de instrumento mediato que capta e guarda praticamente tudo o que é necessário para fazer funcionar uma economia de mercado. de Sotto sustenta ainda que a propriedade lança as sementes do sistema ao tornar as pessoas responsáveis e os bens fungíveis, ao seguir as transacções e, portanto, oferecer todos os mecanismos necessários para que os sistemas monetário e bancário funcionem e para que o investimento desempenhe a sua função. A ligação entre capital e dinheiro, como hoje é entendida, faz-se através da propriedade (de Sotto, 2000).

Ora, em Moçambique, só a partir de 1990, como a introdução da nova Constituição da República, se formalizou juridicamente o reconhecimento da economia de mercado-capitalista pós-independente. Porém, o sistema de propriedade formal que deverá permitir o processo, as formas e as regras que estabelecem as condições para que os bens sejam transformados em capital activo é ainda incipiente e muito ineficiente. A ausência de tal sistema constitui, talvez, o principal e maior constrangimento ao desenvolvimento duma economia de mercado saudável, eficiente e sustentável.

INVESTIR NÃO É UM JOGO, MUITO MENOS UMA INCURSÃO NO DESCONHECIDO. Os investidores não tomam decisões com base em palpites, mas sim em informações específicas que estão, de algum modo, imunes tanto ao optimismo exagerado como ao pessimismo sem fundamento. Assim, o presente trabalho toma em consideração duas preocupações principais: ser profissional e tecnicamente de boa qualidade, por um lado, e ser intelectualmente criativo, por outro. Neste contexto, a questão da criatividade

está longe de ser óbvia e reconhecida como um critério explícito de qualidade.² O senso comum é dominado por noções de criatividade diversas e confusas, umas que a reduzem a meros aspectos artísticos e outras à espontaneidade irreflectida. No entanto, para este trabalho, criatividade é entendida como o conjunto de aptidões, que não podem ser reduzidas a aspectos técnicos, mas são indispensáveis para que se operem mudanças reais nas percepções e ideias, bem como nas atitudes e comportamentos, das partes envolvidas em qualquer investimento privado: os investidores e os beneficiários do investimento.

COMPLEMENTARIDADE E CONFIANÇA NOS ACORDOS ESTABELECIDOS - Aquilo de que Moçambique mais necessita, para que o investimento privado aumente nos sectores decisivos para a melhoria do padrão de vida dos Moçambicanos, e não apenas em alguns oásis, é: complementaridade e confiança nos acordos estabelecidos.

O pior que se pode pedir a um investidor privado - quanto mais exigir! - é que ocupe o lugar ou execute as funções sociais da inteira responsabilidade, primeiro que tudo e todos, das entidades públicas e sem fins lucrativos. Infelizmente, para o desenvolvimento económico de Moçambique, muita confusão tem existido a tal respeito, tanto no passado ainda na actualidade. Parece pois importante esclarecer, de forma explícita e desde o início, que este trabalho assenta numa ideia simples mas crucial: só podem existir boas condições de investimento quando a complementaridade de interesses prevalece, em vez da união, mistura ou subordinação.

A complementaridade, em vez do antagonismo e desconfiança, é o móbil da relação comercial entre as partes envolvidas no investimento: de um lado, as empresas, em nome individual ou colectivo, nacionais ou estrangeiras, que procuram novos locais para as suas aplicações; e de outro lado, os países ou as regiões específicas dentro dum determinado país, que procuram atrair recursos financeiros e humanos para gerar riqueza. Trata-se de um processo de aproximação que está longe de ser simples e directo. Enquanto as empresas têm os seus objectivos estratégicos específicos, nomeadamente o lucro, os países e as sociedades possuem objectivos económicos e sociais que transcendem a atracção do investimento (UNCTAD, 2001).

PRODUTIVIDADE E COMPETITIVIDADE - Estes dois conceitos pouco dizem à generalidade dos Moçambicanos. Talvez, a ideia de que o aumento dos rendimentos depende da capacidade e do esforço individual digam algo mais? Mas mesmo isto, é provavelmente ainda diga muito pouco ... por enquanto.

A improdutividade nacional é aflitiva e preocupante, e com os actuais níveis de produtividade jamais os moçambicanos atingirão os níveis de rendimento internacionais. É na produtividade que se encontra a chave para a melhoria dos padrões de vida dos moçambicanos, para se reduzir a dependência e a pobreza, bem como o hiato entre a economia moçambicana e a economia regional e internacional.

² Na sua definição mais simples, "criativo" significa gerar ou produzir algo que não existia antes. Mas como exemplifica de Bono (1996: 3), numa tal perspectiva, "criar confusão" também pode ser visto como um exemplo de criatividade.

—

Numa economia já bastante aberta ao exterior, mas mais em termos de dependência e importação, a única forma de Moçambique aspirar a padrões de vida cada vez mais próximos da média internacional, é através da melhoria da competitividade económica. Ora, a solução para uma maior competitividade está, em última instância, na produtividade.

O OBJECTIVO DO INVESTIDOR, A SEGURANÇA E O TEMPO: Não é por acaso que o investimento é muitas vezes designado, de forma metafórica, como “veículo”. Por outras palavras, trata-se dum meio mais eficaz para o investidor avançar dum determinado estágio, em que se encontra financeiramente, para onde pretende posicionar-se no futuro. Se existe risco, ameaça directa, ou mesmo simples suspeita, de que o objectivo principal do investimento não será alcançado, dificilmente se pode esperar uma grande afluência de investidores.

Os investidores sérios não aplicam o seu dinheiro por razões filantrópicas ou de caridade, nem motivados por uma especial afeição por um determinado produto. E por que deveriam fazê-lo, quando existe espaço para tais acções, mas a outros níveis? Tudo o que o investidor deseja é sair do lugar A para B, em termos financeiros, mas para tal precisa do mínimo de confiança, se garantias não são dadas, de que o fará de forma segura e dentro dum período de tempo razoável. Assim, segurança e tempo são cruciais na ponderação que os investidores fazem: vale a pena tentar concretizar os seus objectivos financeiros naquele país ou região?

Neste contexto, a preparação do presente trabalho assenta no pressuposto claro que são as oportunidades reais de lucro, não os planos e muito menos o clientismo dos intermediários, que em última instância poderá determinar o crescimento económico, contínuo e sustentável. Neste contexto, que papel se espera que o Governo desempenhe na área em que se espera que os privados invistam? Um papel limitado, do ponto de vista directamente económico, mas crucial: proteger os direitos de propriedade e dos bens dos cidadãos, fazer cumprir os contractos, tratar as pessoas por igual perante a lei, minimizar os desequilíbrios macro-económicos, entre muitos outros aspectos. Não será isto mais do que suficiente para manter os governantes inteiramente ocupados e sem mãos a medir?

1.3 OBJECTIVOS E RESULTADOS PRINCIPAIS DO ESTUDO

Os objectivos específicos deste estudo são:

- Avaliar o papel que a agricultura desempenha no Vale e que poderá desempenhar futuramente na economia da região e do país em geral.
- Rever em detalhe a capacidade de produção agrícola;
- Rever as condições de irrigação disponíveis e potenciais, bem como outras infra-estruturas directamente e a capacidade da sua gestão;

- Avaliar a capacidade de processamento de produtos agrícolas e a tecnologia de produção;
- Desenvolver os cenários e políticas susceptíveis de despoletarem o potencial agrícola e de agro-processamento;
- Esboçar um conceito estratégico de desenvolvimento que tome em consideração os produtores familiares e as iniciativas do sector empresarial médio e grande; e
- Identificar projectos agrícolas e de agro-processamento merecedores de consideração pelo sector privado, mas que necessitam de investimento público adicional para que o ambiente de investimento seja verdadeiramente favorável.

Neste contexto, os Termos de referência (TORs) estabelecidos pelo promotor e cliente directo do presente trabalho aguardam receber os três resultados específicos seguintes:

- (i) uma avaliação geral agrícola e do agro-processamento da região em estudo;
- (ii) um relato dos projectos identificados; e
- (iii) apresentação de pelo menos três projectos de pré-viabilidade detalhados para investimentos para produtos seleccionadas da na vasta gama de possibilidades existentes.

Entre os objectivos específicos apresentados pelo cliente nos Termos de Referência (TSRs), o último capta a finalidade principal do estudo: "Identificar projectos agrícolas e de agro-processamento merecedores de consideração pelo sector privado, mas que necessitam de investimento público adicional para que o ambiente de investimento seja verdadeiramente favorável." No final do estudo, o cliente, beneficiário imediato deste trabalho, espera dispor de três avaliações de pré-viabilidade para projectos no sector de processamento agro-industrial.

1.4 METODOLOGIA

Considerando que existiram, no passado, vários estudos relacionados com o desenvolvimento do Vale do Limpopo, o presente foi preparado em três fases, nomeadamente: (i) revisão da literatura secundária disponível; (ii) trabalho de avaliação das condições do terreno, avaliação e actualização da informação disponível, e recolha de novos dados indispensáveis; e (iii) análise da informação e preparação do relatório final.

No decurso do trabalho a equipa responsável pelo estudo contactou entidades governamentais e não-governamentais, membros da comunidade empresarial que têm estado a investir, ou dispostos a investir, especialmente os que estão interessados na produção agrária e no agro-processamento industrial.

Um draft preliminar, contendo os resultados provisórios do estudo, foi discutido em encontros com os principais stakeholders. Um primeiro encontro

foi com o Grupo do Competir, realizado em Chokwé a 2/09/2002. O segundo encontro, bastante mais alargado e também realizado em Chokwé, foi a 3/10/2002. Um terceiro encontro aconteceu em Johannesburgo, no The Development Bank of Southern Africa Limited (DBSA), a 11/10/2002, e contou com a participação de equipas envolvidas em estudos idênticos, sobretudo os que foram efectuados nos Corredores da Beira e da Zambézia.

2 VALE DO LIMPOPO: ÁREA, POPULAÇÃO E ECONOMIA

2.1 O CORREDOR DO LIMPOPO – DEFINIÇÃO GEOGRÁFICA E ÂMBITO

Moçambique possui hoje um programa de SDI bem estabelecido, com pelo menos cinco SDIs específicos em diversos estádios de execução. Através de estudos diversos, a SDI tem identificado locais específicos em função das suas potencialidades privilegiadas, até aqui subtilizadas e latentes, e das suas possibilidades de liderança em termos de acessibilidade e viabilização competitiva entre os diversos investimento comerciais elegíveis.

Em particular, o Vale do Limpopo é um dos locais privilegiados no Corredor de Limpopo, no que diz respeito ao agro-processamento industrial. Situado a norte da Cidade de Maputo, o Vale do Limpopo compreende a Bacia do Rio Limpopo e da Linha Férrea do Limpopo que liga o Zimbabwe ao Porto de Maputo. No que diz particularmente respeito ao potencial agrícola, o Vale do Limpopo dispõem de bons solos, antecedentes práticos comprovados, água suficiente, oportunidades de Mercado, tanto a nível nacional como regional.

Dado que os SDIs visam promover a criação de empregos, novos e viáveis, como oportunidades potenciais de investimentos, identificadas para empresários privados, o foco principal deste estudo é esboçar a estratégia mais aconselhável para lançamento da actividade de agro-processamento no CL, bem como identificar e formular projectos susceptíveis de, a curto e médio prazos, agirem como catalisadores do desenvolvimento agrícola da área em questão. Em particular, os objectivos do Corredor do Limpopo são:

1. Empreender acções que visem recuperar a economia da zona, particularmente nos sectores tradicionais da agricultura, agro-industrial e pecuária, e promover novos investimentos nas Áreas de turismo, minas, produção de energia eléctrica e outras, de forma a criar postos de trabalho e assim garantir o desenvolvimento económico sustentável da região a longo termo;
2. Estabelecer no Corredor condições atractivas ao investimento público e privado em parceria com as comunidades, em sectores da economia que apresentem vantagens comparativas para garantir o processo de crescimento rápido da economia da região; e
3. Desenvolver um sistema adequado de transportes e comunicações que torne a região do Corredor competitiva em termos de investimentos.

2.2 DEFINIÇÃO AMPLA E RESTRITA DO CORREDOR DO LIMPOPO (CL)

Localizado a norte de Maputo, o Vale do Limpopo integra a bacia do Rio Limpopo e a Linha Férrea do Limpopo que liga o Zimbabwe ao Porto de Maputo. Esta área foi considerada, não há muito tempo, o celeiro de Moçambique em termos de potencial agrícola. Os Portugueses criaram um enorme sistema de irrigação em meados dos anos 50 com o objectivo de nele instalarem agricultores colonos Portugueses como forma garantirem uma ocupação efectiva do País. Abaixo e acima do esquema de irrigação surgiram outros desenvolvimentos tais como a criação de gado e uma indústria de agro-processamento pequena e média. O arroz do Limpopo e os produtos lácteos chegaram a ser exportados para os mercados Europeus e para alguns dos países vizinhos.

Em termos mais específicos, o Corredor do Limpopo define-se pela linha férrea que vai do Porto de Maputo até Chicualacuala, no território nacional, ligando depois o país, pela região sul, à vizinha República do Zimbabwe. Para efeitos de planeamento da actividade três regiões principais podem ser identificadas no perímetro do Corredor do Limpopo: primária, secundária e terciária.

A região primária do Corredor abrangida é constituída pelas infra-estruturas de transportes e comunicações que se desenvolvem ao longo do Corredor.

A região secundária compreende as diversas regiões administrativas atravessadas pelo eixo primário das infra-estruturas, designadamente os distritos de Manhiça, Magude, Chokwé, Macia, Xai-Xai, Chibuto, Guijá,

Tabela 1.1: Estimativa da superfície e da população do Corredor do Limpopo, 1997-2002

Distrito	Superfície		População		População Densidade
	(1000 kn	%	1997 1000 pessoas	2002 %	
Total do Vale	125	100	2.013	2.297	100
Gaza	76	61	1.117	1.266	55
Xai-Xai City	0,1	0	112	145	6
Bilene	2,2	2	139	161	7
Chibuto	5,7	5	169	165	7
Chicualacuala	18,2	15	36	38	2
Chigubo	14,9	12	14	15	1
Chokwe	2,5	2	182	226	10
Guijá	4,2	3	60	65	3
Mabalane	9,1	7	27	29	1
Mandlakazi	3,8	3	167	176	8
Massangena	7,5	6	13	14	1
Massingir	5,6	4	25	25	1
Xai-Xai	1,9	2	174	208	9
Outros distritos	49	39	896	1.031	45
Inhambane	0,2	0	58	64	2,8
Maxixe	0,3	0	99	133	5,8
Jangamo	1,3	1	84	113	4,9
Morrumbene	2	2	115	129	5,6
Massinga	2	1	63	68	3,0
Mabote	14,2	11	38	38	1,7
Funhalouro	7,9	6	15	17	0,7
Panda	7,0	6	47	49	2,1
Inharrime	2,1	2	79	93	4,0
Zavala	2,6	2	131	157	6,8
Magude	7,0	6	40	34	1,5
Manhiça	2,4	2	127	137	6,0

Nota: 1/2 de Funhalouro, 1/3 de Massinga
 Fonte: INE. 1999. Demographic Projeções 1997-2010



Mabalane e Chicualacuala.

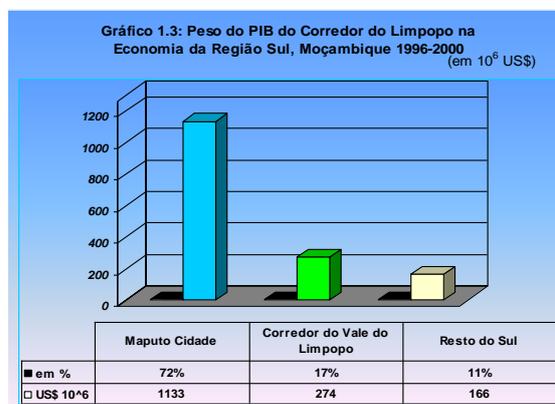
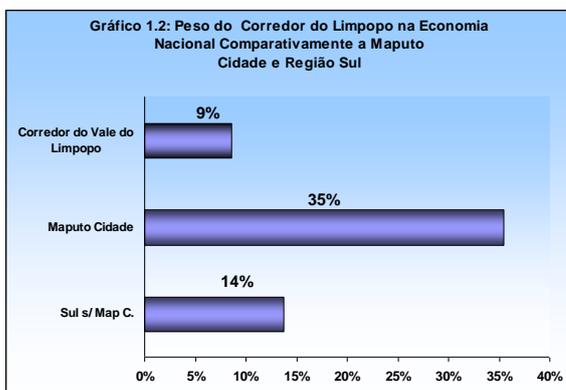
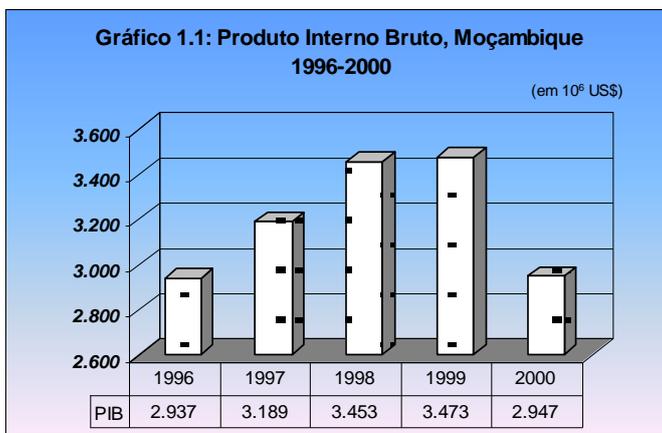
A região terciária é constituída por outras regiões fora do eixo principal e pelos de recursos que influenciam e subsidiam economicamente a região primária, tais como a barragem de Massingir, os campos de gás de Pande e Temane, os Parques Nacionais de Banhine e Zinave.

Mesmo sabendo que área compreendida no Corredor do Limpopo não se define, nem se circunscreve, segundo as delimitações administrativas

estabelecidas, para efeitos do presente estudo consideram-se duas definições da extensão do CL: uma ampla e outra restrita. A Tabela 1.1 sumariza os dados referentes à definição ampla do CL, integrando as três sub-regiões acima referidas: primária, secundária e terciária. Em termos da divisão administrativa existente isto corresponde grosso modo à Província de Gaza, dez dos catorze distritos da Província de Inhambane e dois distritos da Província de Maputo que fazem fronteira com Gaza (Magude e Manhica). Em termos resumidos, a definição ampla do CL integra cerca 125 mil Km² de superfície e 2 a 2,3 milhões de habitantes. Isto representa, no âmbito nacional, 15-20% da superfície total de Moçambique e 10-15% da população total do país. Por seu turno, uma definição mais restrita do Corredor do Limpopo, em que a Província de Inhambane seja totalmente excluída do mesmo, o CL representa cerca de 85 mil Km² e entre 1.3 a 1.5 milhões de habitantes.

A definição ampla do CL é a que melhor responde aos TSRs, sobretudo em relação à produção do coco cuja produção se concentra principalmente na Província de Inhambane.

Uma outra dimensão importante no CL, se não mesmo a mais importante do ponto de vista do conceito de corredor de desenvolvimento, refere-se ao tamanho e características da sua



economia, seu peso na economia da região do país em geral. À semelhança da superfície e da população, de imediato a estimativa da economia do CL apenas poderá ser feita de forma aproximada e indicativa.

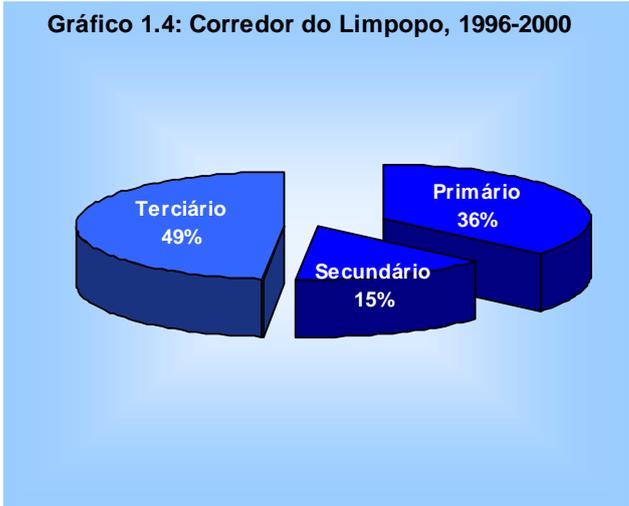
A região Sul de Moçambique, que integra o CL, produz praticamente 50% da economia nacional, estimada em 3,2 biliões de US dólares anuais, nos últimos cinco anos da década de 1990 (Gráfico 1.1). Porém, dos referidos 50%, a Cidade de Maputo representa cerca de 72%, enquanto as três províncias (Maputo, Gaza e Inhambane) apenas 28% (UNDP, 2000, 2002).

Os Gráfico 1.2 e 1.3 ilustram, de forma sumária e aproximada, o que na definição ampla do CL representa em termos de riqueza nacional. Assume-se que a Província de Gaza contribuiu com a totalidade da sua produção para o CL; a Província de Inhambane com 58% - correspondente à média aritmética da sua área (61%) e da população residente (54%), e a Província de Maputo, com cerca de 36% (36% da área e 17% da população).³ Assim, o CL poderá representar actualmente cerca de 9% da economia nacional. Isto corresponde, em termos monetários, a mais ou menos 274 milhões de dólares Americanos por ano, no último quinquénio da década de 1990, contra aproximadamente US\$440 milhões do conjunto das três províncias do Sul, sem contar com a Cidade de Maputo, com cerca de US\$1.133 milhões.

Assim, enquanto a Cidade de Maputo representa 72% da economia da região Sul, o Corredor do Limpopo representa entre 15-20% e o resto do sul os restantes cerca de 11% (UNDP, 2002).

2.3 OPORTUNIDADES FUTURAS SEM PRECEDENTES PARA O CORREDOR DO LIMPOPO?

Como já foi referido a região do CL, particularmente a Bacia do Rio Limpopo e a Linha Férrea do Limpopo) converteu-se num dos locais mais atractivos para o investimento privado em Moçambique, captando nos últimos anos importantes projectos e grande e média dimensão, como o "Corredor Sands" (mineração de areias pesadas), o "Parque Nacional do Limpopo", a "Barragem de Massingir"; a Linha de Alta Tensão para Inhambane e o Gás de Pande, dois grandes projectos infra-estruturais que, a médio e longo prazos trarão benefícios importantes ao desenvolvimento do Vale.



³ A fórmula usada na estimativa do PIB do CL foi a seguinte:

$$PIB_{CVL} = Gaza_{100\%} + Inhambane_{58\%} + MaputoProv_{36\%}$$

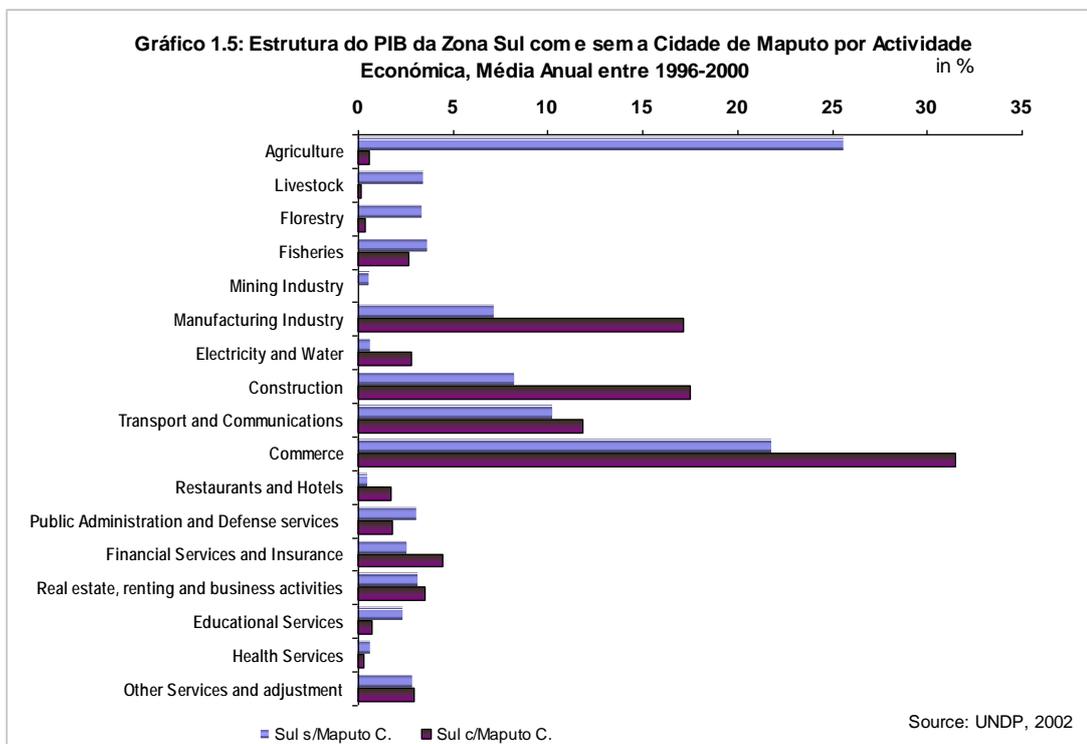
Por seu turno, com uma superfície de 78.5 milhões de hectares, em Moçambique utiliza-se presentemente apenas 3.9 milhões de hectares da para fins agrários. Isto representa 5%, ou um vinteavos do total da superfície, contra 12,5%, ou um oitavo, do aproveitamento agrário já atingido no início da década de 1970.

O contraste da actual subtilização agrária revela-se ainda mais evidente quando se considera que há três décadas atrás, com 42 milhões de hectares (praticamente metade do território) de terras não ocupadas, mas susceptíveis de exploração agrária, Moçambique dispunha uma população activa estimada em quatro milhões de pessoas, das quais 90% (na maioria mulheres) ocupada no sector primário, principalmente na agricultura.

Actualmente, com um aproveitamento agrário cerca de 40% inferior ao existente em 1970, Moçambique possui o dobro da população e, em termos de população activa, mais de seis milhões de pessoas; destas aproximadamente 90% das mulheres e cerca de 70% dos homens ocupam-se na actividade agrícola.

No caso particular da Província de Gaza, que constitui a maior província no CL, só se está a aproveitar agrariamente cerca de 460 mil hectares, contra 2.5 milhões de hectares que chegou a aproveitar-se em finais da década de 1960. Ou seja, um aproveitamento agrário de apenas um sexto, ou 18%, do que for a atingido há mais de três décadas atrás (DSPIE, 1973; INE, 2001).

Presentemente, a peso da terra agrariamente utilizada no CL é de aproximadamente Presentemente é aproximadamente 16-20% do total da terra em uso agrário no país, dos quais 95% em regime de exploração familiar, 4,5% média e menos de 1% em grande exploração. Por sua vez,



enquanto o peso do sector primário no PIB é da ordem dos 36% (Gráfico 1.4), o mesmo absorve mais de 85% da população economicamente activa.

Mas será que esta estrutura de produção e de ocupação da força de trabalho irão manter-se nos próximos 10-20 anos? A informação actualmente disponível permite antever duas possíveis alternativas para esta questão.

Uma alternativa é que a actual estrutura de produção e de emprego permaneça inalterável. Trata-se duma hipótese pouco provável, que apenas acontecerá se os grandes e médios projectos de investimentos não se concretizassem, ou os seus resultados fracassassem.

A outra alternativa é a mudança radical da actual estrutura de produção, quer para um tipo de estrutura idêntica à da Cidade de Maputo (4% sector primário, 20% no sector secundário, e 76% no sector Terciário), quer para uma estrutura em que o sector secundário assumirá um peso dominante, devido ao contributo da indústria mineira e de transformação. O Gráfico 1.5 ilustra as duas hipóteses atrás enunciadas: a primeira, representada pela barras azuis, em que o PIB da região Sul conta com uma grande contribuição da agricultura; a segunda, representada pelas barras castanhas, observa-se o tipo de estrutura que se pode esperar, caso os serviços (transportes, turismo e comércio) cresçam, em termos relativos e absolutos, mais rapidamente do que o sector secundário.

Doutra forma, assim que a indústria extractiva e de transformação comecem a produzir em Gaza e Inhambane, imediatamente observar-se-ão mudanças estruturais na actividade produtiva. Basta referir, por exemplo, que a indústria extractiva da Província de Gaza é actualmente representada unicamente pela extracção de sal, a qual contribui 0,1% para o PIB provincial. Dentro dos próximos 5 a 10 anos, assim o Corredor Sands comece a produzir, a industria extractiva em Gaza deverá crescer entre 300 a 500 por cento.

Entretanto, enquanto é possível prever que a estrutura de produção da região Sul altere radicalmente, a médio o até mesmo curto prazo, o mesmo já não se pode dizer quando à estrutura de ocupação da população economicamente activa. Os grandes projectos proporcionará importantes oportunidades de emprego, mas talvez as oportunidades mais significativas sejam indirectas do que propriamente as directas. Se assim for, é de se prever que enquanto o sector primário possa a representa 10 ou menos por cento do PIB, a transferência de trabalhadores do sector agrícola para o secundário e Terciário seja muito mais lenta.

Não é este o local apropriado para imaginar as consequências deste último cenário, mas trata-se dum aspecto que deveria merecer atenção noutras oportunidades. De qualquer forma, tanto em relação às oportunidades de emprego como à necessidade do fomento da produção agro-industrial, o quadro socio-económico acima esboçado para o futuro próximo da região Sul revela um cenário promissor e sem precedentes.

Tal como se descreve acima, o Vale do Limpopo possui um conjunto de características que, associadas a uma série de outras iniciativas privadas e públicas de grande dimensão, proporcionam um ambiente que se revela

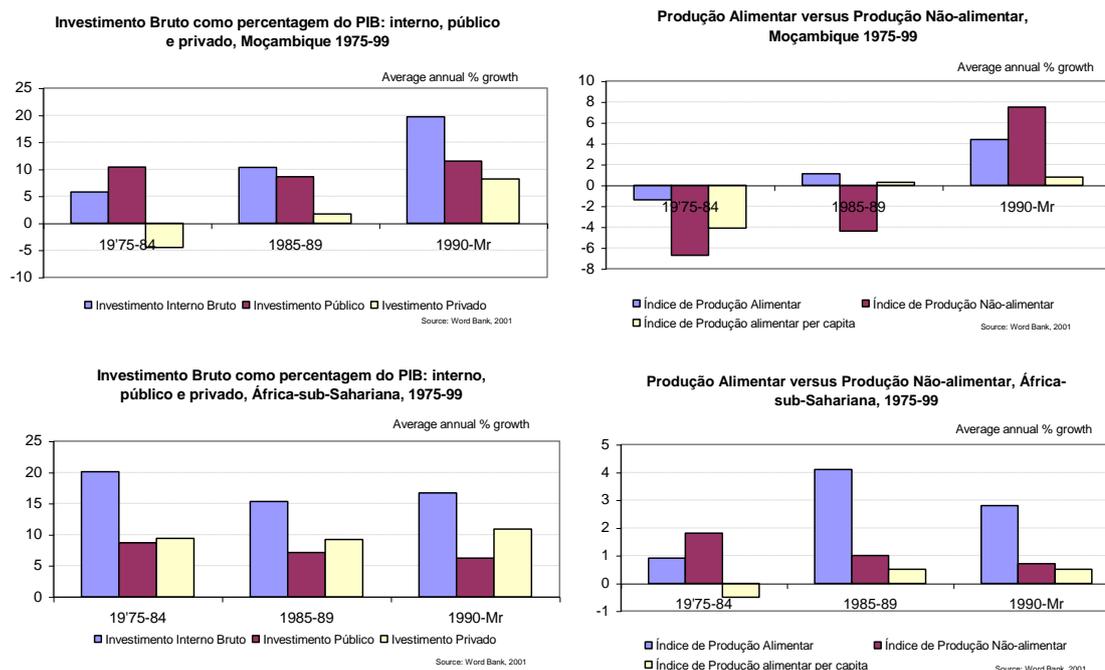
favorável, e com grande potencial, para o desenvolvimento do sector agrícola e agro-industrial. Estas características e iniciativas são detalhadas mais adiante, na secção 6.5.

2.5 CONSTRANGIMENTOS GERAIS AO INVESTIMENTO NO CORREDOR DO LIMPOPO

O conjunto de quatro imagens incluídos no Gráfico 1.6 sumarizam, de forma eloquente, a tendência do crescimento percentual médio anual do investimento interno bruto, público e privado, comparativamente ao crescimento percentual médio anual da produção, alimentar e não-alimentar, em Moçambique na África Sub-Sahariana. Obviamente, com investimentos privados negativos na primeira década pós-independência, e investimentos não superiores ao crescimento médio anual demográfico na segunda década, a crise da produção alimentar e não-alimentar no país era inevitável.

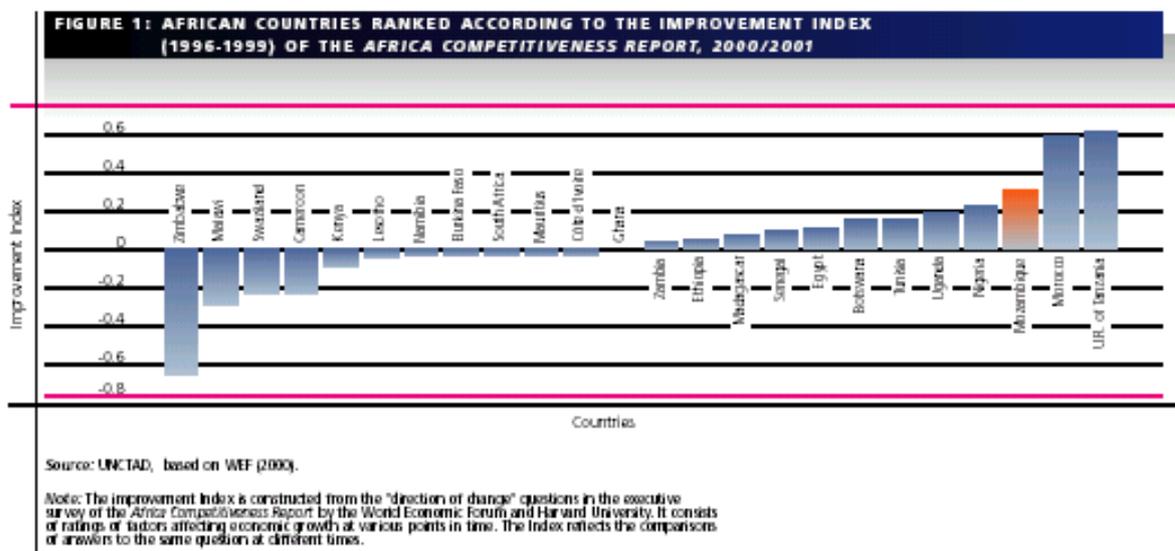
Para além da melhoria evidenciada na série de quadros anteriores

Gráfico 1.6: Evolução de alguns indicadores de investimento e da produção alimentar e não-alimentar: Moçambique versus África sub-Sahariana, 1975-1999



relativamente ao investimento privado, existem outros indicadores, que são geralmente utilizados por investidores e agências internacionais, que testemunham sérios progressos na década passada, relativamente à eliminação dos constrangimentos básicos ao investimento. Por exemplo, UNCTAD (2001), no seu *An Investment Guide to Mozambique: Opportunities and Conditions* destaca o índice de competição actual em África ilustrado na figura seguinte. Moçambique parece emergir como um possível local escolhido para o investimento.

No entanto, diversas evidências sugerem que, não obstante as profundas reformas e melhoria das condições para o investimento nacional e estrangeiro, existe ainda um grande hiato entre a elevada procura latente existente em Moçambique e o acesso efectivo. Como refere ICON Group International (2000) um país pode possuir uma demanda latente elevada, mas dispor de um baixo acesso, tornando-se assim um mercado muito menos atractivo que muitos países pequenos que apresentam maiores níveis de acesso.



A Tabela 1.2 sumariza a evolução dos indicadores que integram o índice de liberdade económica. O Índice de Liberdade Económica (ILE), produzido por O’Driscoll et al. (2002) do The Heritage Foundation & The Wall Street Journal, mede o impacto dos impostos e taxas aduaneira, da regulamentação comercial, da intervenção do governo na economia, da corrupção no governo, do sistema judiciário, e dos serviços alfandegários, entre outros factores relevantes. No seu último relatório, O’Driscoll (2002: xiv) refere-se a Moçambique como um país que tem passado por grandes mudanças. Em 1996, foi classificado economicamente reprimido. Porém, devido às melhorias observadas nos passados, Moçambique passou a ser classificado como economicamente “pouco livre” em vez de “reprimido”.

Este tipo de classificações poderá ser questionado pelo seu carácter mais ou menos subjectivo e juízos de valor que lhe são inerentes. De qualquer forma, os indicadores que integram o ILE sintetizam e captam aspectos importantes da actividade empresarial e encontram, em muitos casos, testemunhos empíricos no quotidiano da vida económica, neste caso, de Moçambique. Por exemplo, Hamela (2002a, 2002b) resumiu recentemente “O que os empresários querem ver resolvido ... pelo Governo e CTA”.

Tabela 1.2: O Índice de Liberdade Económica, Moçambique 1995-2002

				Ano:		1995	2002
				Posição		97	76
Pontuação		4.20		3.05			
Categoria		<i>Reprimido</i>		<i>Pouco Livre</i>			

				1995					
Política Comercial	5.0	Intervenção Governamental	4.0	Investimento Estrangeiro	4.0	Salários e Preços	4.0	Regulamentação	4.0
Carga Fiscal	3.0	Política Monetária	5.0	Bancos e Finanças	4.0	Direitos de Propriedade	4.0	Mercado Negro	5.0
				2002					
Política Comercial	3.0	Intervenção Governamental	3.0	Investimento Estrangeiro	2.0	Salários e Preços	3.0	Regulamentação	4.0
Carga Fiscal	3.5	Política Monetária	1.0	Bancos e Finanças	3.0	Direitos de Propriedade	4.0	Mercado Negro	4.0

País	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995
Tendência	3.05	3.35	3.80	3.90	4.10	4.00	4.10	4.20

Entre 1990 e 1999 o crescimento do PIB de Moçambique rondou os 3.9% anuais e o PIB real per capita \$144 a \$198 (ano de base 1995 U.S. dólares). A intervenção governamental em Moçambique piorou um ponto em 2002; contudo a classificação na política monetária, investimento estrangeiro e mercado negro melhoraram 2 pontos, 1 ponto, e 1 ponto, respectivamente. Como resultado, a classificação geral de Moçambique é 0.30 pontos melhor este ano.

Política comercial – Pontuação: 3 – Estável (nível moderado de protecção).
Carga Fiscal do Governo: Pontuação – Imposto das empresas e rendimento: 3 –Pior(taxas de imposto moderadas); Pontuação – despesas do governo: 4-Estável (elevado nível de despesas governamentais); Pontuação Final: 3,5-Estável (Elevados custos governamentais)
Intervenção do Governo na Economia – Pontuação: 3-Pior (nível moderado)
Política monetária – Pontuação: 1-Melhor (nível bastante baixo de inflação)
Fluxos de capital e Investimento estrangeiro – Pontuação: 2-Melhor (restrições baixas)
Banco e Finanças – Pontuação: 3-Estável (nível moderado de restrições)
Salários e Preços – Pontuação: 3-Estável (nível moderado de intervenção)
Direitos de Propriedade – Pontuação: 4-Estável (baixo nível de protecção)
Regulamentação – Pontuação: 4-Estável (nível elevado)
Mercado Negro – Pontuação: 4-Melhor (nível elevado de actividade).

Fontes: <http://cf.heritage.org/index/>

Grande parte dos problemas e preocupações enumerados por Hamela ilustram e apoia a pontuação a classificação resumida na Tabela 1.2, o que poderá ser verificado no sumário apresentado na Tabela 1.3.

Tabela 1.3: Empresários: O que querem ver resolvido e o que exigem do Governo e do CTA?

<p>Intervenção do Governo na Economia</p>	<p>Inspeções das Finanças (MPF) Os empresários do centro e norte estão agastados com as inspeções multi-institucionais do MPF. Reclamam que recebem inspeções locais, provinciais e centrais (Maputo). Os inspectores não educam, somente reprimem. Os “sulistas” (inspectores centrais) multiplicam as penalizações e as “famosas” multas. O reembolso do IVA para os “provincianos” está cada vez mais caro, por causa da “taxa de andamento”, como apelidam os empresários, que varia entre 5 a 10 por cento. Sector informal versus formal: a guerra de sempre. Os empresários acreditam que as multas são as responsáveis pela informalização dos negócios e não os impostos em si.</p> <p>Ministério do Trabalho promove desemprego Legislação laboral: Para o sector privado no centro e norte, a Lei do Trabalho é “socialista”, somente protege o trabalhador, encoraja a indisciplina, desencoraja o investidor estrangeiro que vem à procura de mão-de-obra barata e disciplinada, apadrinha uma produtividade muito baixa. Recrutamento de estrangeiros: porque é que o Governo tem que interferir na contratação de gestores estrangeiros, quando a nível provincial não existem quadros qualificados? A experiência mostra que um quadro nacional com qualidade para ir à província é mais caro que um estrangeiro. Certos empresários dizem que o Ministério do Trabalho promove o desemprego (ao invés de privilegiar a promoção do emprego) ao afugentar o investimento estrangeiro (ver exemplo dos Zimbabwianos inscritos para investir em Manica. De 50 só 5 estão a implementar os seus projectos. Os restantes desistiram perante diversas complicações e foram para a Austrália, África do Sul e Nova-Zelândia.</p>
<p>Terra</p>	<p>Os empresários de Manica e os de Cabo Delgado levantaram a velha questão da terra que continua a não poder ser usada para aceder ao crédito para a prática agrícola. Eles não acreditam que a propriedade sobre a terra ou pelo menos a transacionabilidade dos seus títulos prejudique os camponeses, antes pelo contrário ela poderia ser a chave do acesso ao capital, primordial para a prática duma agricultura empresarial. Muitos terrenos permanecem em “banho maria” por causa de homens politicamente influentes. Por sua vez, os investidores não sabem porque é que têm que andar a discutir com 10, 20 ou mais camponeses para obter um título de terra.</p>
<p>BALCÃO ÚNICO</p>	<p>Sobre o Balcão Único (BU), pelo menos na Zambézia os empresários questionam o seu efeito na redução do tempo e papelada necessários para obter uma licença de seja o que for. Pior ainda se a actividade pretendida inclui a obtenção dum pedaço de terra. Os procedimentos e os papéis necessários não foram alterados nas diversas direcções e o BU somente se substitui ao investidor no sobe e desce necessário para obter qualquer autorização governamental. Na verdade, até fica pior o tempo necessário para a obtenção duma licença, pois o funcionário não vai usar “lubrificantes” ao longo do processo todo, pois não é parte interessada dele.</p>
<p>PROAG RI</p>	<p>Os empresários acham que esta entidade foi atingida pelo “síndrome do umbigo”: o seu objectivo é desenvolver a eles próprios. Daí a quantidade de “4x4” e outras mordomias à altura claro dum programa de várias centenas de milhões de dólares, parte dos quais são um crédito, que os nossos filhos e netos vão pagar lá mais para frente.</p>

Fonte: Hamela, 2002a, 2002b.

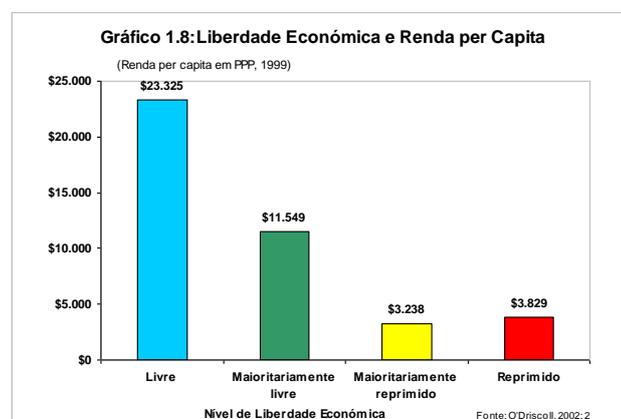
Entre os vários objectivos do presente estudo, o objectivo específico mais importante é produzir três estudos de pré-viabilidade de projectos no sector de agro-processamento industrial. Na prática, porém, a demonstração da viabilidade dum projecto específico constituiu apenas um dos propósitos duma avaliação mais ampla das possibilidades de viabilidade financeira, neste caso, da actividade agro-industrial no país. Existem outros objectivos e

resultados que fazem parte dos requisitos indispensáveis para se otimizar o efeito positivo e amplo do investimento, tais como: definir as prioridades dentro de inúmeros projectos possíveis; minimizar o risco do investimento, ou ainda melhor, eleger a melhor combinação de risco, rentabilidade e outros objectivos.

A análise de sensibilidade de resultados, como a que se apresenta aqui para os três projectos seleccionados, deixa a conclusão final nas mãos dos investidores e das autoridades de decisão. Os decisores e investidores acabarão por ter que optar diante dum leque de resultados possíveis, cuja probabilidade em muitos casos não se especifica. A análise de risco procura minimizar as incertezas que subsistem, pois se trata duma ferramenta de avaliação da probabilidade de ocorrência de certos acontecimentos. Contudo, ainda que existam muito poucas probabilidades de que em certo momento determinado se combinem as piores ou as melhores estimativas das variáveis em análise, a generalidade dos investidores está convencida que, pelo menos em relação às piores, não foi há muito tempo que Moçambique as experimentou.

Uma boa análise de risco elimina a necessidade de se qualificar previamente as estimativas como pessimistas ou conservadoras, optimistas ou realistas. Mas em última instância, é o investidor quem, perante as informações sobre a situação micro e macro económica do país, tem de decidir arriscar ou, então, esperar que a liberdade económica evolua duma situação reprimida para uma maioritariamente livre, como ilustram os Gráfico 1.8 e 1.9.

As percepções e ideias graficamente ilustradas nos Gráficos 8 estão presentes, mais ou menos conscientemente, no pensamento dos investidores e de muitas outras pessoas. Pouco vale escamotear a validade da noção de liberdade e repressão em que assenta a economia de Mercado. Em última instância, é contra o enorme poder persuasivo de tais ideias, percepções e imagens, como as dos Gráficos 1.8 e 19, que países como Moçambique têm que se confrontar e



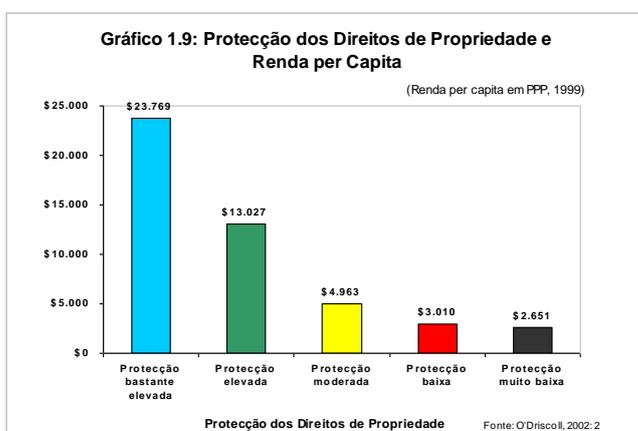
encontrar soluções eficazes, se realmente estão apostados a fomentar o investimento privado, quer seja ele estrangeiro ou nacional. Por isso, a consideração do poder deste tipo de representações não é menos importante do que a observação do TIR (taxa interna de rentabilidade) e do VAL (Valor actualizado líquido dos *cash flows*) dos projectos seleccionados.

Os principais constrangimentos que explicam o estado de reduzida actividade económica são sem sombra de dúvidas os seguintes:

- ⇒ Desarticulação das políticas públicas com influencia directa ou indirecta sobre a actividade agrícola e agro-industrial:
 - Apoios à agricultura disponibilizados fora de tempo, atribuídos sobre critérios de difícil compreensão (ex.: agricultores que não devolvem

o dinheiro de uma campanha, voltam a ter acesso a fundos nas campanhas seguintes, sem devolver o das anteriores)

- Disponibilização da água tem-se verificado também fora de tempo



- Inexistência de fiscalização tributária e alfandegária
- Forte economia paralela que desincentiva os empresários a se endividarem e a recuperarem as suas produções (esta actividade assume até padrões de aceitação e incentivo por parte do estado, existindo uma associação constituída que é ouvida pelo estado.

Junto à fronteira com a Swazilândia, existe permanentemente carreiras cheias com locais pagos para atravessar a fronteira e realizar pequenas compras por conta de comerciantes do lado Moçambicano)

- Deficiente investimento por parte do estado na I&D, factor determinante para a competitividade do sector agrícola
- ⇒ Ausência de incentivos fiscais ou bonificações de juros pelo estado em função da performance;
- ⇒ Descrédito em relação às políticas públicas e respectivos interlocutores centrais. Os agentes económicos não acreditam na capacidade do estado em intervir na gestão e na operacionalização das mesmas;
- ⇒ Deficiente oferta de serviços de mecanização agrícola: escasso e por sua vez caro;
- ⇒ Factores Produtivos agrícolas não disponíveis localmente, atempadamente e vendidos pelos agentes económicos a preços altamente inflacionados e aparentemente “concertados”;
- ⇒ Deficiente oferta de serviços técnicos: extensionistas, técnicos agrícolas, consultoria na área da gestão e marketing;
- ⇒ Difícil acesso ao crédito (sector financeiro recusa-se a financiar a agricultura, pelo risco da actividade e pela impossibilidade dos agricultores fornecerem garantias aceitáveis) e taxas de juro totalmente insuportáveis por qualquer actividade económica (ronda os 40%);
- ⇒ Inexistência ou escassez de matéria-prima;
- ⇒ Reduzida qualidade do Caju;
- ⇒ Dificuldade de algumas Unidades Industriais em repor a sua capacidade produtiva com novos financiamentos, mantendo as dívidas contraídas antes das cheias de 2000;

⇒ Mão-de-obra disponível pouco qualificada, pouco motivada e que tem perdido o sentido de "profissional da indústria".

PARTE II. DIAGNÓSTICO
DO SECTOR AGRO-PECUÁRIO E DO
PROCESSAMENTO
AGRO-INDUSTRIAL

Efectuada a recolha, selecção, análise e discussão da informação tanto secundária e como primária, o diagnóstico geral que a equipa efectuou pode ser agrupado, de forma resumida, da seguinte forma:⁴

- hidráulico-agrícola
- Sector Agrícola
- Sector Pecuária
- Agro-industrial
- Potencialidades do "Vale do Limpopo"
- Principais Constrangimentos

Para não tornar o presente relatório demasiado exaustivo, nesta Parte II do trabalho apresenta-se um resumo dos capítulos elaborados, individualmente ou em colaboração, pelos membros da equipa.

3 INFRAESTRUTURAS HIDRO-AGRÍCOLAS

O Vale do Limpopo combina condições naturais e infra-estruturais que justifica o investimento na produção agrícola com recurso à irrigação. A Bacia do Limpopo cobre uma área de 412.000 km², dos quais 19% estão dentro do território Moçambicano. A Barragem de Massingir, se operasse a 100% (capacidade de armazenamento de 125m), e tendo em conta o uso urbano e rural da água e uma reserva de 410 milhões de metros cúbicos para o controle da intrusão salina, pode fornecer cerca de 1 690 milhões de metros cúbicos de água para irrigação, permitindo assim o pleno funcionamento dos esquemas de irrigação existentes e a extensão das actuais áreas de rega.

Os principais afluentes do Rio Limpopo fora de Moçambique são os rios Sasha, Buby, e Nuanetze no Zimbabwe (margem esquerda) e os rios Palala, Sand, Sterk e Pafuri na África do Sul (margem direita). Dentro de Moçambique, o afluente principal é o Rio dos Elefantes na margem esquerda do Rio Limpopo.

Em Moçambique, a bacia do Limpopo é quase plana, com uma ligeira inclinação na direcção NW-SE. O Rio Limpopo tem um comprimento de 1.461 km, dos quais 516 km são dentro de Moçambique. A altitude média de toda a bacia é de cerca de 840 metros.

3.1 INFRA-ESTRUTURAS HIDRO-AGRÍCOLAS AO LONGO DO VALE DO LIMPOPO

De acordo com o levantamento efectuado em Maio de 2002 (FDHA, Levantamento dos Regadios Existentes no País – Fase III, 2002), o total da área identificada como estando actualmente equipada com infra-estruturas de rega nas três Províncias do sul do país (Inhambane, Gaza e Maputo) é de 75.747 hectares, dos quais apenas 23.145 ha (30.6%) estão operativos.

⁴ Os relatórios individuais completos serão incluídos em anexo.

A província de Gaza é a que possui a maior área equipada para irrigação (50.323 ha) dos quais cerca de 17,5% (8.825 ha) são actualmente irrigados. Destes, 30.000 ha equipados (60%) pertencem ao Regadio Eduardo Mondlane, no Distrito de Chókwè, dos quais somente 7.500 ha estão presentemente a serem explorados. Em contrapartida, Inhambane é a província com menor área equipada para rega e actualmente irrigada (1.285 ha e 177 há, respectivamente). Em Maputo, a área equipada para rega é de 24.139 ha, dos quais cerca de 59% (14.143 ha) estão actualmente irrigados.

3.2 SITUAÇÃO ACTUAL DOS PERÍMETROS DE REGA NO VALE DO LIMPOPO

A maior área equipada para irrigação na zona sul do país localiza-se na província de Gaza e ao longo do Vale do Limpopo. O regadio Eduardo Mondlane no distrito do Chókwè, é aquele que maior área infraestruturada apresenta, na ordem dos 30.000 ha, embora apenas 7.500 ha sejam considerados operativos actualmente. Em termos de dimensão dos sistemas de irrigação, o destaque vai também para os regadios de Macia (8 000 ha), Matuba (2 834 ha) e Xai-Xai (2 970 ha). Estes regadios constituem os perímetros irrigados de maior dimensão e onde houve um grande investimento através de fundos públicos para o desenvolvimento de agricultura irrigada. O Estado é ainda o proprietário destes regadios.

Qualquer um destes regadios foi concebido para ser explorado nos moldes de grandes empresas estatais, que não existindo mais, urge agora a procura de soluções para a definição do regime de propriedade dos mesmos, para uma gestão e operação que possibilite a rentabilização do investimento realizado. A gestão de alguns dos regadios pertencentes ao estado está sendo parcialmente transferida para associações de camponeses e para o sector privado, sendo estes responsáveis pelo pagamento dos custos correntes inerentes à operação dos mesmos, assim como na sua gestão sustentável.

3.3 TIPOS DE REGA MAIS COMUNS

A rega por gravidade, quer seja por sulcos (hortícolas, feijões, milho) ou por bacias de inundação (arroz, fruteiras), e manual (regadores) são os métodos mais utilizados. A rega por aspersão ocupa uma área de cerca de 8 330 ha, dos quais 7 800 ha são plantações de cana de açúcar (aspersão convencional, Pivôs Central, Rain Gun e Floppy). A irrigação através do maneio do lençol freático ocorre e é também praticada nas áreas ao longo da faixa costeira. A rega gota-a-gota, constitui um método de rega novo em Moçambique, tendo sido identificado apenas na Província de Maputo, onde ocupa actualmente uma área de 115 ha (hortícolas e fruteiras).

3.4 POTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO DA IRRIGAÇÃO NO VALE DO LIMPOPO

Na zona Sul de Moçambique, o total da área equipada para irrigação é de 75.747 ha, dos quais 1.170 ha estão em Inhambane, 50.323 ha em Gaza e 24.139 ha em Maputo. Os regadios mais relevantes do Sul do país localizam-se na província de Gaza ao longo do Vale do Limpopo (Chókwé: 30.000 ha; Macia: 8.000 ha; Matuba: 2.834 ha; e Xai-Xai: 2.970 ha). Ao longo das três bacias existentes na zona sul, existe um potencial de desenvolvimento de cerca de 280.000 hectares de terras aptas para agricultura irrigada. Desta área, cerca de 53% situa-se ao longo do Vale do Limpopo.

Tabela 2.1 - Área irrigável por Bacia

Bacia	Área irrigável	%
Umbeluzi	21 000	7.5
Incomati	111 000	39.6
Limpopo	148 000	52.9
Total	280 000	

No vale do Limpopo, dos cerca de 150 000 hectares disponíveis para irrigação, somente 50 323 (34%) foram desenvolvidos e destes somente 8 825 (17,5%) estão actualmente operativos. A reabilitação (cerca de 41 500 ha) e extensão dos sistemas de rega existentes, assim como a construção de novos sistemas de rega teriam um grande impacto na reactivação do potencial agrícola do vale e na promoção de Agro-Indústrias.

Existem três regiões com potencial de desenvolvimento a curto e médio prazos nomeadamente:

- A região do Chókwé;
- A região do Rio dos Elefantes;
- A região do Xai-Xai.

Estas regiões foram seleccionadas tendo em conta a já aprovada reabilitação das barragens de Massingir e Macarretane, e em conformidade com as infra-estruturas sociais existentes (estradas, rede eléctrica, etc.). A longo prazo, outras regiões ao longo do Vale poderão vir a integradas no desenvolvimento da região.

3.5 PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO DA IRRIGAÇÃO

Com base no potencial que o Vale do Limpopo apresenta e em função das infra-estruturas existentes, se antevê que a curto e médio prazo e no âmbito da hidráulica agrícola, projectos de impacto para o impulso do desenvolvimento da região do vale em particular e do país em geral assentariam essencialmente na:

- Reabilitação do Regadio Eduardo Mondlane e extensão da área irrigada (através da construção de novos perímetros irrigados);
- Reabilitação do regadio de Xai-Xai e possivelmente a extensão da área irrigável actualmente existente;
- Construção de novos sistemas de rega ao longo do Rio dos elefantes à jusante da barragem de Massingir;
- Acções de formação dos agricultores em relação às melhores culturas, melhor altura, melhor maneira e o melhor local onde comercializar a sua produção;
- Reabilitação de algumas Agro-Indústrias locais já há bastante tempo paralisadas, e construção de novas;
- Implantação na região de um sistema de fornecimento de factores de produção e assistência técnica;
- Implantação de serviços de manutenção de obras hidráulicas;
- Implantação dum sistema de informação tecnológica e do mercado na região do Chókwè.

Estas acções possibilitariam o relançamento do potencial agrícola do vale e criariam condições básicas para a projecção, à longo prazo, de um plano mais integral de desenvolvimento de todo o Vale do Limpopo. Uma projecção do desenvolvimento do sector da irrigação, apresentada no estudo da SOCREAH (1993), estimou que uma área de 150.000 ha pode ser considerada apta para a rega. A Tabela 2.2 sumariza a distribuição da referida área por principais regiões:

Regiões	Actual	Médio Prazo	Longo Prazo
Rio dos Elefantes	427	15,800	15,800
Alto Limpopo	500	500	500
Médio e Baixo Limpopo	49,500	59,500	133,700

4 SECTOR AGRÍCOLA

A área agrícola, considerada neste estudo, cobre cerca de 8 milhões de hectares, a maior parte na província de Gaza. Neste estudo incluem-se, para além de Gaza, as áreas costeiras da Província de Inhambane.

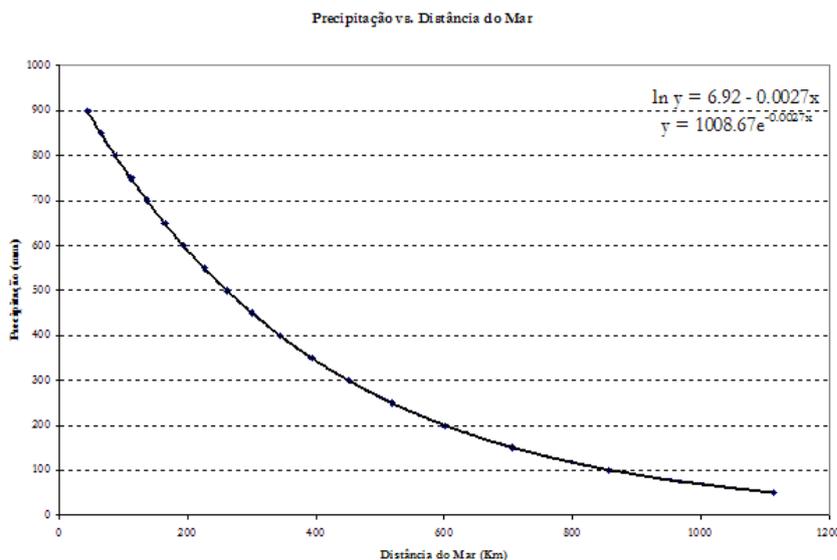
Do ponto de vista fisiográfico, a área agrícola pode ser subdividida em duas grandes zonas. A primeira zona, de vale aluvial e de sedimentos marinhos, possui um bom potencial agrícola, tanto em sequeiro nas áreas com maior precipitação, como em rega nos solos bem drenados.

A segunda zona, de topografia ondulada e com solos arenosos profundos e bem drenados, que permitem o arraigamento profundo de espécies arborícolas. A sua fertilidade é baixa, tal como é baixa a capacidade de retenção de água nos horizontes superficiais, embora a profundidade de arraigamento permita um bom aproveitamento das águas pluviais por pomares e florestas, assim como por algumas culturas como a mandioca e o feijão boere.



Mais do que a fertilidade, a produtividade agrícola da área em estudo é

determinada pela disponibilidade de água. A precipitação nas áreas costeiras ronda os 1000 mm, mas no interior, a precipitação cai rapidamente, conforme a típica curva de extinção representada no gráfico ao lado, até atingir menos de 400 mm nas áreas mais afastadas da costa.

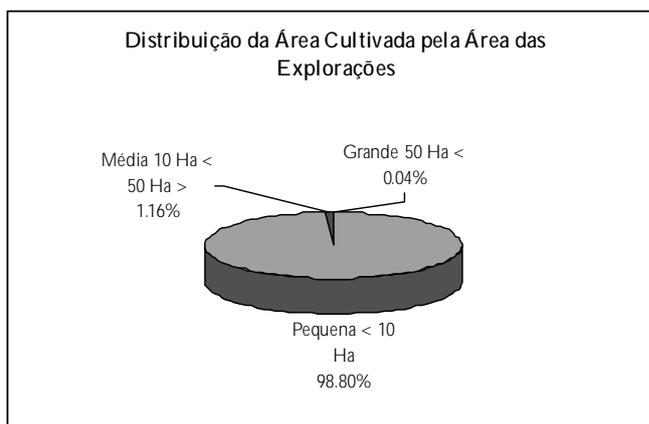


Nos primeiros quilómetros, a precipitação é superior a 10 mm por km. Consequentemente, o período de crescimento desce de 6-7 meses (Novembro-Maio) na costa até 3-4 meses

(Novembro-Março) em Chibuto, e até praticamente sem estação de crescimento em Pafuri, Chicualacuala e Mapai no interior a mais de 300 Km da costa, fazendo inviável a maior parte das culturas (Ver apêndice sobre a distribuição da precipitação na Província de Gaza).

4.1 PRODUÇÃO AGRÍCOLA

A produção agrícola da área em estudo está, em grande parte, nas mãos do sector familiar, que representa 99% do número de explorações rurais e 95% da área cultivada. O Gráfico 2.2 e a Tabela 2.3 ilustra a distribuição da área cultivada segundo o tamanho das áreas de exploração.



Estima-se que a área média das machambas, sem contar com as fruteiras, é de 1,7 hectare para o sector familiar, um pouco mais do que a média total do País, estimada em 1,3 hectares. Para os médios e grandes produtores, estima-se que as áreas de cultivo rondem os 6,3 e 41 hectares, respectivamente.

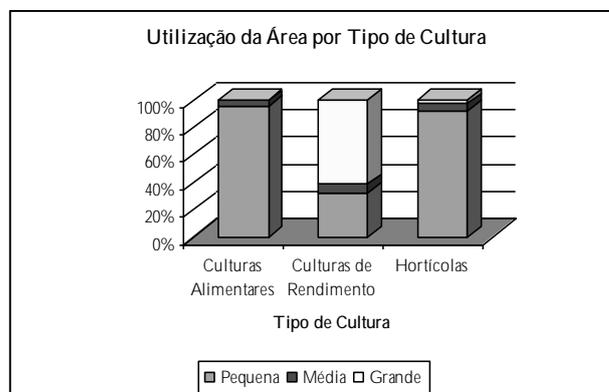
Tabela 2.3: Utilização da Área por Tipo de Cultura

Tipo de Exploração	Utilização da Área Cultivada					
	Culturas Alimentares		Culturas de Rendimento		Hortícolas	
	Área (Ha)	%	Área (Ha)	%	Área (Ha)	%
Pequena	340 550	95,6	871	32,2	22 317	91,9
Média	14 646	4,1	174(1)	6,4	1 259	5,2
Grande	913	0,3	1 661(2)	61,4	706	2,9

Elaborado na base do CAP 1999-200. (1) Arroz, algodão, e cana.(2) Arroz

O arroz é praticamente a única cultura de rendimento nas grandes e médias explorações da Província de Gaza. O algodão, que no passado ocupou áreas importantes, está agora limitado a 27 hectares. No entanto, as pequenas explorações são responsáveis por 160 hectares de algodão, 438 Ha de cana de açúcar, 170 Ha de girassol, e 103 Ha de tabaco.

Em anexo, encontra-se uma tabela com detalhes sobre as áreas cultivadas e as produções para 30 culturas alimentares, de rendimento e hortícolas, referentes ao ano agrícola 1999-2000 na Província de Gaza. Nesta província, tal como no resto do país, o milho é a cultura dominante nas culturas alimentares, com quase 50% da área cultivadas. São também importantes a mandioca, uma cultura muito bem adaptada às condições agro-climáticas da zona que, pelas suas características, pode aproveitar-se não só das precipitações da época chuvosa, mas também das chuvas fora de estação, que são frequentes na zona. As leguminosas de grão, principalmente o feijão nhemba e o amendoim, também são culturas adaptadas aos solos arenosos e tolerantes de períodos secos.



A Tabela 2.4 apresenta um sumário das áreas cultivadas, em comparação com o resto do país. Como mostra a Tabela 2.4, as hortícolas têm importância significativa, tendo esta zona sido tradicionalmente uma das principais fornecedoras de hortícolas para o mercado da Cidade de Maputo.

Tabela 2.4: Área de Culturas em Gaza em Percentagem de Áreas do País (ha)			
Cultura	Gaza	País	(%)
Alimentares	299 126	3 110 610	9,6
Amendoim	41 424	319 482	13,0
Batata doce	13 407	46 305	30,0
Feijão boere	1 915	72 700	2,6
Feijão jugo	11 660	83 564	14,0
Feijão manteiga	3 495	59 721	5,8
Feijão nhemba	40 078	207 158	19,4
Mandioca	61 693	637 847	9,7
Mapira	3 914	232 447	1,68
Mexoeira	3 238	39392	8,4
Milho	156 157	1 268 075	12,3
De Rendimento	2 564	202 372	1,3
Algodão	182	131 284	0,1 >
Arroz	1 661	---	100
Cana de açúcar	443	35 294	1,2
Girassol	170	7 555	2,2
Tabaco	107	26 635	0,1 >
Hortícolas	24 424	200 957	12,2

CAP 1999-2000. INE

Os solos arenosos e as dunas fósseis das áreas costeiras são bastante adequadas para fruteiras e têm sido tradicionalmente usados para tais culturas. Pode-se considerar que até 20 Km da costa a precipitação é ainda superior aos 800 mm, o que é suficiente para as fruteiras, incluindo as mais exigentes em precipitação, como acontece com o coqueiro. Isto representa uma área total nas zonas costeiras de Gaza e Inhambane de aproximadamente 1.300.000 hectares, aptas para a produção destas culturas. A área disponível é ainda maior, se considerar que culturas como o caju e a mafurreira são mais tolerantes e podem ser cultivadas em áreas com menores precipitações. O número de fruteiras nesta região costeira de Gaza e Inhambane é apresentado na Tabela 2.5.

Tabela 2.5: Número de Fruteiras e Produção, 2000

Fruteira ⁽¹⁾	Rendimento (ton/arv.)	Gaza		Inhambane		Total Produção (ton)
		Número	Produção (ton)	Número	Produção (ton)	
Abacateiro	0,040	119 366	4 775	153 927	6 175	10 950
Goiabeira	0,005	58 751	294	90 466	452	746
Laranjeira	0,040	598 638	23 946	1 490 153	59 606	83 552
Limoeiro	0,050	231 412	11 571	225 593	11 280	22 851
Mafurreira	0,010	511 576	5 116	11 237	112 369	16 353
Mangueira	0,050	795 171	39 758	1 238 714	61 936	101 694
Papaeira	0,020	944 495	18 890	1 092 321	21 846	40 736
Tangerineira	0,050	365 963	18 298	2 335 839	116 792	135 090
Torangeira	0,040	3 352	134	25 614	1 025	1 159
Cajueiro	0,010 ⁽²⁾	5034 600	25 732	16052171	16 052	41 784
Coqueiro	0,006 ⁽³⁾	912 996	4 382	20722889	99 470	103 852

(1) O número de árvores provêm do CAP 1999-2000. INE. Os rendimentos de informantes qualificados.

(2) Baseando-se na castanha comercializada por árvore nas província nas campanhas 97-98 até 99-00 e considerando que só o 30% da castanha é comercializada formalmente. Dados de INCAJU.

(3) Copra. Estima-se uma produção de 6 kg por árvore e uma utilização de 80%.

Em 2000, existiam um total de 8,7 milhões de fruteiras em Gaza e 43,4 milhões em Inhambane, totalizando 52 milhões de árvores nas duas províncias. Estimando uma média de 100 árvores por hectare, a área ocupada representa 40% da área potencialmente apta. Mesmo em relação a este nível de ocupação, a produção subtilizada é enorme, o que oferece boas possibilidades para o processamento industrial de tal matéria-prima.

4.2 OS SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Uma das grandes limitações para a produção dos camponeses é a fraca disponibilidade de mão de obra. Ao longo do tempo, os agricultores têm

desenvolvido tecnologias que lhes permite aumentar a eficiência deste factor escasso e diminuir os riscos, tais como as sementeiras consorciadas, (com uma área equivalente de 1,2-1,3, de acordo com as determinações do INIA).

Outras técnicas para superar as limitações de força de trabalho, são as plantações de fruteiras que, mesmo nas actuais condições de baixa utilização do produto, revelam uma boa rentabilidade em relação à escassa demanda de trabalho existente. Outra maneira de aumentar a produtividade da mão de obra é através da pecuária. Praticamente todos os produtores criam uma ou outra espécie pecuária. A tracção animal está bastante difundida na área, sendo usada por pelo menos 50% dos camponeses.

4.3 POTENCIALIDADE AGRÍCOLA DA ÁREA

Do ponto da produtividade agro-pecuária, actual e potencial, três regiões principais podem ser identificadas, como mostra a Tabela 2.6.

Tabela 2.6: Diferentes Regiões Produtivas. Área Ocupada e Área Potencial (Ha)						
Província	Região					
	Costeira		Irrigável		Pastoreio Extensivo (2)	
	Actual	Potencial	Actual	Potencial	Actual	Potencial
Inhambane	434 389	1 006 000	---	---	---	---
Gaza	86 633	244 000	50 322(1)	133 700	2 500 000	4 000 000

*A área actualmente explorada e de perto de 9 000 Ha.
Com agricultura de subsistência, Sistema 2 da Região R3 do PROAGRI. (INIA, 1994)*

A Tabela 2.6 mostra que existe uma vasta margem para expansão das produções agrícolas da área do Limpopo. As limitações não são tanto em termos de disponibilidade de terra ou infra-estruturas adequadas, mas sim de capacidade técnica, financeira e económica.

As restantes páginas de diagnóstico do sector agrícola destacam apenas as culturas, tanto das áreas irrigadas como da área costeira, que na Parte III deste trabalho serão objecto da avaliação dos projectos de pré-viabilidade, nomeadamente: o arroz, o tomate e algumas frutas, e o coqueiro. Em particular, pretende-se aqui sublinhar o potencial de produção e os investimentos necessários para a viabilização das culturas seleccionadas como prioridade no fomento do processamento agro-industrial.

4.4 AS ÁREAS IRRIGADAS

Com a recuperação das estruturas de rega no Chokwé e o desenvolvimento já planeado de outros regadios, a área mínima de arroz, (solos com estruturas de rega e sem usos alternativos) poderá chegar aos 11.000 hectares, na

campanha 2002-03, e aos 40.000 hectares, em médio prazo, podendo ocupar áreas maiores se a cultura resultar economicamente atractiva (nos anos 70, a área de arroz no regadio de Chokwé chegou atingiu os 18 000 hectares). A situação da cultura para a próxima campanha pode resumir-se da seguinte maneira:

- Terra irrigada disponível com boa aptidão para a produção de arroz (mínimo de 11 000 Ha).
- Água de boa qualidade em quantidade suficiente para a inundação atempada das bacias semeadas.
- Variedades de arroz de comprovada adaptação à zona, de arquitectura moderna e em consequência, com boa capacidade produtiva. Em relação a isto, pode-se assegurar que os rendimentos actuais (inferiores aos 3 ton./Ha na média, mas alcançando às 7 tons./Ha pelos maiores utentes) não estão limitados, nas sementeiras da estação de chuvas, por problemas com as variedades ou as sementes em uso. Não se pode esperar aumentos de rendimento importantes, a curto prazo, pela via do melhoramento genético. Isto, não quer dizer que os trabalhos de melhoramento devam paralisar-se. A introdução, desenvolvimento e avaliação de novos cultivos, assim como a produção de sementes mães, é actividades contínuas e prioritárias para o mantimento dos sistemas produtivos. Por outro lado, o desenvolvimento de variedades tolerantes a baixas temperaturas durante a floração, assim como a adaptação de variedades aromáticas (tanto as exóticas como as semi-aromáticas de origem local) terá grande importância na rentabilidade da produção orizicola no vale.
- Capacidade de produção de semente em quantidade e qualidade adequadas às necessidades.
- Produtores com conhecimento da cultura e boa atitude empresarial mas com falta de organização.
- Técnicos com boa formação, na área de investigação e de extensão, mais com escasso suporte financeiro para desenvolver as suas actividades.
- Não há pragas ou doenças importantes, com a excepção das malezas comuns a todas as áreas arroseirais (Echinochloa sps. entre as gramíneas, e Commelina entre as de folha larga) e os pássaros que são a praga principal, sobre tudo nas colheitas tardias, quando a população de pássaros é maior.
- Parque de maquinaria envelhecido, e sem possibilidades de renovação, de baixo rendimento e altos custos que impede a realização atempada dos trabalhos agrícolas, principalmente na sementeira e na colheita. Podemos exemplificar isto comparando os custos de preparação da terra na Carta Tecnológica de Arroz (Rural Consult Ltd 2002) onde registam-se 3 H/M para lavoura, mais 1 H/M para gradagem, com um custo total de US\$ 43/ha. Em contrapartida, com a preparação com uma grade pesada de discos offset (5 m de largura de trabalho) com

um tractor de 150 CV e uma velocidade de trabalho de 6,5 Km/H, pode-se preparar 1 ha em 0,4 H (estimando uma perda de 30% nas voltas) a um custo operativo de US\$ 6/ha.

- Altos custos dos factores de produção (agravados pelos exagerados custos financeiros) e má utilização destes. Por exemplo, a Carta Tecnológica de Arroz regista a aplicação de 12 l de Propanil (Controle de gramíneas) e 4 l de MCPA (controlo de malezas de folha larga) com um custo total de US\$ 43/ha. Com uma boa nivelção do terreno podem-se conseguir melhores resultados (já que as maiores reduções de rendimento por infestação de malezas produzem-se nos primeiros 20-30 dias de desenvolvimento da cultura) com a aplicação de 2 l de Pendimethalin com um custo menor a USD\$ 10/ha. Caso similar é o da sementeira que se faz manualmente com um consumo de semente de 120 Kg/ha (mais gradagem para cobrir a semente) e poderia fazer-se, conjuntamente com a adubagem de fundo, numa só operação com uma semeadora adubadora em linha, utilizando 100 Kg/ha de semente.
- Por último devemos mencionar a produtividade industrial que é um dos aspectos onde a comparação com os sistemas produtivos asiáticos é mais desfavorável. A eficiência da moenda Inácio de Souza é de 43% (43% de grãos inteiros + 23% quebrados). A Fábrica Orizícola Orli estima uma eficiência total (quebrados + inteiros) de 63%, pelo que a eficiência de moenda é provavelmente menor. Em comparação com as moendas da indústria moderna, com eficiência da ordem de 60%, a diferença é de 39%, embora o grão quebrado tenha um valor comercial relativamente alto em Moçambique, a eficiência industrial continua a ser um factor extremadamente negativo, face á concorrência do arroz asiático.

O potencial da produção orizícola do vale é grande, mas nas condições actuais não pode enfrentar a concorrência com a importação do arroz asiático. Pode-se afiar o lápis e apurar custos, mas as diferenças são demasiado grandes para arranjos cosméticos. A solução passa por substituição total quer na produção agrícola quer na indústria, e isto significa investimentos, organização e estruturas de apoio.

4.5 POTENCIALIDADE DA CULTURA DE ARROZ: PRINCIPAIS SISTEMAS DE PRODUÇÃO

O arroz foi tradicionalmente uma cultura dominante nas áreas de irrigação do vale do Limpopo, chegando a ocupar 18 mil hectares na área irrigada do Chokwé e alcançando uma produção total, no vale, nos anos 70, de mais de 70 000 ton de arroz casca. Actualmente, com a reabilitação em curso dos regadios da área, e com o arroz local sofrendo uma forte competição no mercado local, por parte dos arrozes importados da Ásia, a viabilidade da cultura têm sido posta em causa.

Em relação a isto, há um facto a considerar: não existem culturas alternativas ao arroz para solos pesados mal drenados, pelo menos na estação chuvosa. A área destes solos tem sido estimada em 29.000 hectares, para as áreas potencialmente irrigáveis de Gaza (INIA Série Terra e Agua. Nota Técnica 26), ocupando no regadio de Chokwé uma área de 11.000 hectares. Isto não implica, logicamente, que a cultura do arroz não possa ocupar outros solos irrigados no vale, mas sim que, com o desenvolvimento futuro das áreas de rega, haverá uma área de 40.000 hectares que deverá ocupar-se com arroz, ou com uma hipotética cultura alternativa. O desafio está, todavia, no desenvolvimento de tecnologias alternativas que tornem o arroz nesta zona rentável. Os grandes sistemas de produção comercial de arroz no mundo podem ser classificados em:

Sistema dos Países Desenvolvidos

Totalmente mecanizado e com alto nível de investimento. Campos irrigados (em alguns casos, antes mesmo das sementeiras, por meio de aviões com sementes embebidas) com muito boa nivelção do solo e regulação da água, assim como controle químico de pragas e doenças. A produção é complementada com sistemas de manejo pós-colheita que incluem secadouros, silos, moinhos de alto rendimento (mais de 60%) e industrialização dos grãos e dos subprodutos. Os tipos de arroz produzidos de grão grande e arredondados, com endosperma vítreo (tipo Carolina) ou amidáceo (tipo Japonês). Os rendimentos são da ordem das 5 ton/Ha. Com algumas variações, este sistema é praticado em USA (Florida), Europa (Espanha e Itália) e Japão.

Sistema dos Países Asiáticos

Este sistema produtivo é basicamente o tradicional, com um agregado de variedades melhoradas, fertilizantes e produtos químicos para controle de pragas. Nas zonas mais húmidas, cultiva-se em sequeiro (upland rice). A rega tradicional, utilizando as correntes superficiais, bem como a rega por gravidade, é o método comum nos arrozais inundados. A nivelção é frequentemente feita por meio de lavouras em solos inundados com tracção com búfalos de água. O método de viveiro e transplante é universalmente aplicado. Os sistemas pós-colheita, assim como as condições de tratamento pós-colheita, e moagem são muito eficientes. O tipo de arroz produzido é o Patna, de grãos delgados e compridos, e endosperma vítreo, próprio dos arrozais da Índia. A produção de arrozais aromáticos é também frequente. Os rendimentos unitários são relativamente baixos (à volta de 2,5 Ton/Ha), mas os custos também são baixos e os rendimentos pós-colheita são altos.

Sistema Chinês

Caracteriza-se por ser uma mistura dos dois sistemas anteriores. Uso extensivo de arrozais híbridos, sendo a única região que usa actualmente esta tecnologia que só recentemente está a ser desenvolvida pelas transnacionais de sementes. Os rendimentos são da ordem das 4 ton. por hectare.

Sistema Extensivo-Intensivo

Este sistema é praticado na Austrália e no Uruguai, e está sendo introduzido nalgumas regiões da Argentina e Sul do Brasil. O sistema está baseado na alternância da cultura do arroz, com períodos de pastoreio de misturas forrageiras de gramíneas e leguminosas (2- culturas de arroz e 2-3 anos de pastoreio). A utilização de insumos é alta, com a exceção de adubos N que são aportados pelas leguminosas. As variedades são do tipo patna, carolina e também aromáticas. A utilização de métodos de sementeira directa é comum. Os rendimentos por área semeada são os mais altos, chegando a uma média de 6 ton./Ha. A eficiência no moinho e a utilização dos subprodutos, incluído o óleo, é eficiente. Na África Ocidental, a difusão bem sucedida de variedades (incluindo a variedade aromática Jasmin), tecnologias melhoradas e sistemas de apoio à produção, resultaram em incrementos importantes da produção, mas não se pode falar dum sistema produtivo diferente.

Sistema "Madagascar"

Baseado no transplante de plantas de poucos dias, com compasses de 40 cm e com uma única planta por cova. A rega mantém o solo continuamente húmido mas sem inundação, e não se utilizam agro-químicos ou fertilizantes. O controlo das malezas realiza-se por meio do sombreado do solo pelas folhas, já que se utilizam variedades de folhas horizontais. Além das dificultadas práticas para se transplantar plantas tão pequenas, (fora de pequenas áreas tipo "jardim") não há explicação, quer fisiológica quer agronómica, sobre como este sistema consegue obter rendimentos de 6-10 ton/Há, que os criadores de tal método mencionam. Estas revelações têm sido, por isso, recebidas com interesse, mas também com cepticismo. Por outro lado, tais resultados não foram ainda repetidos por investigadores do IRRI.

No sul de África, Moçambique é o único país com boas condições para a produção de arroz. Por isso, existem amplas possibilidades, do ponto de vista de mercado (a começar pelo mercado interno), para o arroz, mas desde que se consiga produzir em condições competitivas com os actuais fornecedores destes mercados, principalmente os países asiáticos. Neste sentido há duas regiões claramente diferentes para a produção de arroz no país:

- A região de Sofala, Zambézia e parte de Nampula, onde as condições de clima e solo permitem a produção em condições similares às dos países asiáticos, com vantagens no que se refere a custos de transporte e mão de obra. De facto, foram já preparados dois projectos para a produção de arroz, um no Corredor de Beira e o outro na área de desenvolvimento de Zambézia, que visam a produção anual de 300.000 ton. de arroz casca.
- As áreas irrigadas do sul do país, onde os investimentos em estruturas de rega e os custos de maquinaria e factores de produção, indicam que a concorrência deve realizar-se principalmente pelo aumento dos rendimentos. Nesta área, as possibilidades imediatas são as de utilização de tecnologias dos países desenvolvidos e, ao mesmo tempo, realizar investigações para adaptar tecnologias de manejo da cultura

que permitam reduzir os custos de produção e incrementar rendimentos nos sistemas produtivos.

Parece interessante, por exemplo, a utilização de arroz híbridos, a cultura de Azolla (um simbioze de feto e alga, com capacidade de fixação de N atmosférico) na água de inundação de arroz; a rotação com algumas leguminosas, com o objectivo de fixação de N, produção de forragem, e redução de malezas infectantes (*Sesbania aculeata* ou *S. exaltata* que podem crescer em solos inundados e fixam N nas partes aéreas da planta ou alguma leguminosa anual que possa crescer na época seca como *Crotalaria* ou *Stylosanthes*, esta última com capacidade de re-sementeira), ou inclusive a criação de peixes na água, de inundação onde pode se possa produzir mais de 500 kg/ha de peixe por estação da cultura.

Investimentos Necessários para Viabilizar a Cultura do Arroz

Moçambique tem feito, e continua a fazer, grandes investimentos na recuperação de sistemas de regadio do vale do Limpopo. Os investimentos têm de ser suplementados pelo desenvolvimento de produções que permitam rentabiliza-los. Não é possível fazer isto mantendo sistemas de produção agrícola de subsistência em sequeiro, nestas áreas relativamente caras. Serão necessários investimentos e uma organização da produção e da comercialização para desenvolver sistemas produtivos eficientes e rentáveis.

Isto não significa necessariamente a substituição do pequeno produtor por empresas comerciais grandes, mas sim a integração de empresas agro-industriais que financiem, promovam e agreguem valor às produções dos pequenos e médios produtores agrícolas.

Sector Empresarial: Investimento Inicial

A viabilidade da cultura de arroz, face à importação do arroz asiático, passaria por uma modernização do parque de maquinaria e uma boa nivelção dos terrenos, que seguissem a recuperação das estruturas de rega actualmente em curso. Os custos estimados para 1.000 hectares do sector comercial, são apresentados na Tabela 2.7.

Item	Operação	No. Unid.	Preço Unid.	Preço Item
1	Nivelção do terreno (1) Hectares	1 000	200	200 000
2	Maquinaria para a preparação da sementeira. Calculando a preparação em 25 dias de 16 H efectivas de trabalho.			
	Tractor dupla tracção de 150 CV	2	50 000	100 000
	Grade pesada offset de 5,1m de largura	2	7 500	15 000
	Grade de corrente	2	500	1 000
3	Sementeira e adubação			

	Semeadora adubadora de 30 sulcos. (6 m de largo). Para semear em 25 dias de trabalho de 16 h efectivas/dia. Rendimento 0,4 H/Ha	2	10 000	20 000
	Adubadora centrífuga	1	1 000	1 000
	Tractor dupla tracção de 80 CV	2	30 000	60 000
4	Aplicação de herbicidas			
	Sprayer com tanque 2 000 l. Largura de trabalho de 15 m. Rendimento 0,15 H/Ha	1	4 000	4 000
	Tractor dupla tracção de 80 CV	1	30 000	30 000
5	Colheita			
	Combinada de 4,2m de corte.	4	150 000	600 000
	Wagon descarga mecânica	8	5 000	40 000
	Total			1 070 000

(3) (1) Maquinaria contratada.

Sector Empresarial: Custos Operativos

Tabela 2.8: Maquinaria: Os custos por hora de maquinaria são os mesmos da Carta tecnológica mais 20- 25% para reposição.

Operação	H/M	US\$
Preparação do solo e marrachamento	1,80	21,60
Sementeira e adubação de fundo	0,40	4,80
Aplicação de herbicidas	0,15	1,80
Ureia em cobertura	0,20	2,40
Colheita	0,30	7,20
Nivelação (20 % da área)		20,00
Total	2,85	57,80
Dados da Carta Tecnológica	8,00	111,00
Diferença	-5,15	-53,20

Tabela 2.9: Factores de Produção

Factor	Unidade	Qt. Ha	Preço Unitário US\$	Custo Por Ha
Adubo de fundo, NPK 12-24-12	Ton.	0,2	316	63,0
Semente	Ton.	0,1	250	25,0
Adubo de cobertura (ureia)	Ton.	0,15	236	35,4
Herbicidas pré-emergente	L	2,0	4	8,0
Herbicida para folha larga, 2-4-D ou MCPA	L	1,5	3	4,5
Água (6 meses)	Ha/ano	0,5	20	10,0
Total Factores de Produção				145,9
Dados da Carta Tecnológica				169,4
Diferença				-23,5

Tabela 2.10: Mão de Obra

Abertura de machambas, controle de pássaros, regas	25 jornas	US\$ 30
Carta Tecnológica	57 jornas	US\$ 57
Diferença	-32 jornas	US\$ - 27

Tabela 2.11: Transporte

Transporte de factores de produção e colheita.	US\$ 25,0
Total de custos diretos	US\$ 258,7
Carta Tecnológica	US\$ 365,0
Diferença	US\$ 106,3

Rendimentos médios esperados, sempre que se consiga a realização atempada das operações agrícolas: >5 Ton./Ha

Sector Familiar: Investimento Inicial

Tabela 2.12: Investimentos no Sector Familiar

Item	Operação	No. Unid.	Preço Unid.	Preço Item
1	Nivelação do terreno (1) Hectares	1 000	200	200 000
2	Maquinaria para a preparação da sementeira. Calculando a preparação em 25 dias de 16 H efectivas de trabalho.			
	Tractor dupla tracção de 100 CV	3	35 000	105 000
	Grade pesada offset de 3,6 m de largura	3	6 000	18 000
	Grade de corrente	3	500	1 500
3	Sementeira e adubação			
	Semeadora tipo "matraca" com rendimento 10H/Há	50	20	1 000
	Adubadora centrífuga	3	1 000	3 000
4	Aplicação de herbicidas			
	Sprayer tipo Mochila com tanque de 20l e 2m de largo trabalho. Rendimento: 4H/Há	1	4 000	4 000
5	Ceifa e trilha Manual			
	Total			328 500

Sector Familiar: Custos Directos

A Tabela 2.13 sumariza os Custos directos totais do sector familiar, os quais rondam os 269,2 US\$/Ha com rendimento de 4,5 Ton./Ha. O rendimento é relativamente inferior ao do sector empresarial, por problemas de atempamento das operações agrícolas.

Tabela 2.13: Operação: Os custos por H/M são os mesmos que os actuais mais 20-25% para reposição

Operação	Jornas	H/M	US\$
Preparação do solo		1,0	12,0
Adubação. Centrífuga mais grade de corrente		0,5	6,0
Sementeira	2,0		2,0
Aplicação herbicidas	4,0		4,0
Ureia em cobertura	2,0		2,0
Ceifa e trilha	20,0		20,0
Mão de obra. Abertura de machambas, regas, mondas correctivas, carga e descarga, controlo de pássaros etc.	30		30
Total	58,0	1,5	76,0

Tabela 2.14: Factores de Produção

Factor	Unidade	Qt. Há	Preço Unitário US\$	Custo Por Ha
Adubo de fundo, NPK 12-24-12	Ton.	0,2	316	63,2
Semente	Ton.	0,05	250	12,5
Adubo de cobertura (ureia)	Ton.	0,15	333	50,0
Herbicida pré-emergente	l	2,0	4	8,0
Herbicida pós-emergente	l	1,5	3	4,5
Água (6 meses)	Há/ano	0,5	20	10,0
Total factores de produção				148,2
Aluguer transporte				45,0

Desenvolvimento da Produção

Uma vez realizados os investimentos previstos, e mais tarde, com o desenvolvimento de novas áreas de rega, as áreas mínimas para o arroz no vale seriam as apresentadas na seguinte Tabela 2.15:

Tabela 2.15: Áreas Mínimas para Arroz

Ano	Área. Ha	Rendimento Ton./Ha	Produção (Ton.)	Observações
1-5	15 000	5	45 000	
5-10	22 000	5	110 000	Arroz de 2ª época (1)
5-10	15 000	4,5	67 500	
	37 000		177 500	Prod. Total
10 e seg.	40 000	5,5	220 000	Prod, total
	28 000	5,0	140 000	
	68 000		360 000	

(1) O arroz de segunda terá provavelmente menores rendimentos unitários por problemas de radiação solar, mas também menores custos de fertilização, aproveitando o efeito residual do P aplicado às primeiras e também menores problemas com os pássaros.

Com estas produções, e as da Zambézia e de Sofala já em desenvolvimento, a partir do quinto ano, Moçambique poderá passar de importador a exportador de arroz, para os mercados vizinhos, pois é o país com melhores condições para a produção de arroz na África Austral.

4.6 POTENCIALIDADE DA PRODUÇÃO DE TOMATE

O tomate foi a hortícola mais importante nas áreas de rega do vale, quando funcionava a fábrica de processamento de Chilembene, com uma capacidade de 230 ton/h, e se exportava polpa de tomate para a RDA e, depois, para Japão. As áreas plantadas com tomate nessa época ultrapassaram as 500 ha no regadio de Chokwé.

Os tomates produzidos no vale são principalmente de tipo industrial, de frutos pequenos, com menor conteúdo de sumo que as variedades de mesa, e com polpa fortemente colorida. Este tipo de tomate é ideal para a produção de concentrado, tendo além disso, boa aceitação como tomate para consumo no mercado de Maputo. A SEMOC comercializa 3 variedades de tomate do tipo industria, ao preço de US\$ 50/kg.

Uma fábrica de processamento de tomate necessitará de aproximadamente 1.000 hectares deste tipo de tomate. A produção da área de rega poderia também ampliar sua participação no mercado de Maputo, o qual consome 19.000 ton deste tipo de tomate na estação seca. No total, a área deste tipo de tomate poderia alcançar as 1.300 ha.

Há também boas possibilidades para se exportar tomate de mesa para o mercado Sul-africano, sobretudo nos meses de Maio a Setembro, em concorrência com os tomates de inverno vindo do sul do país. A qualidade é para estas exportações, assim como para o mercado mais exigente de Maputo. Para isso, é necessário utilizarem-se variedades "longa vida", com bom aspecto e duração pós-colheita; ou então se usarem híbridos, como o HTX 14, comercializado pela SEMOC a US\$ 350/kg.

O manuseamento da cultura, sobretudo a rega, é diferente nos dois tipos de tomate. No tomate para a industria, o objectivo principal é obter tomates de

cor intensa, alta concentração de sólidos, e amadurecimento uniforme, de maneira a conseguir-se uma ou, no máximo, duas colheitas. Para tal, é necessário fazer turnos de rega espaçados e abandonar a rega no último período de maturação. No entanto, nos tomates para consumo directo, as regas devem ser frequentes, o que favorece o desenvolvimento de frutos grandes e com alto conteúdo de sumo.

O ciclo da cultura é também diferente nos dois tipos de produção. Nos tomates tipo industrial o ciclo é de 100-120 dias (incluindo 30 dias no viveiro), enquanto que nos tomates de consumo directo, o ciclo pode ser de 120 dias. O ciclo pode chegar até 150 dias utilizando apoios, já que as plantas continuam a crescer e florir, mas os talhos não suportam o peso dos frutos nas plantas muito crescidas.

O tomate é uma cultura insensível ao foto-período pelo que, teoricamente, poderiam plantar-se em qualquer época. As temperaturas altas, no entanto, induzem a um crescimento vegetativo exagerado, prejudicando a frutificação. Temperaturas superiores a 25 oC, acompanhadas de alta humidade atmosférica, favorecem também o desenvolvimento de doenças e pragas, especialmente o apodrecimento dos frutos. Por esse motivo, o período de produção está limitado ao período seco, de Junho-Julho até Dezembro.

4.7 INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS PARA VIABILIZAR A PRODUÇÃO DO TOMATE

Ficha da Cultura de Tomate Industria

Ciclo da cultura 100 dias. Sementeiras em viveiro Março- Agosto. Transplante aos 30 dias.

Tabela 2.16: Operações por ha

No	Operação	H/M	Jornais	Observações
1	Preparação de viveiros e sementeira		15	Em bandejas de plástico ou sacos de papel de jornal. Substrato de vermiculita ou turba
2	Lavoura, gradagem, marrachamento e formação de camalhões e adubação de fundo	5	4	Camalhões a 0.8m
3	Transplantação		10	Distancia entre plantas 0.3m. 40 000 plantas/ha
4	Regas		6	
5	Sachas e desbrotos		10	
6	Aplicação de agro-químicos e adubos de cobertura		10	
7	Colheita e transporte	10	20	Camião
	Total	15	75	

Tabela 2.17: Factores de Produção por ha

Factor	Unidade	Qt.	Preço Total US\$	Observações
Caixas e substracto	Caixa	400	500	
Semente	g	200	12	
Adubos fundo	ton	0.75	250	15-15-15
Ureia	ton	0.05	12	2 meses após transplantação
Agua	Ano	0.5	20	
Agro-químicos			30	Ridomil, Difolatan, Lorsbn ou similares
Total			824	

Rendimento: 45 ton/ha

4.8 ÁREA COSTEIRA

Esta região estende-se por mais de 600 km ao longo da costa de Gaza e Inhambane com uma extensão total de mais de 1 500 000 ha. Solos arenosos e muito profundo, além de seu clima sub-húmido, com precipitações maiores de 900 mm, fazem que esta zona seja ideal para as produções arborícolas.

O período de chuva estende-se por 6-7 meses ainda que haja precipitações superiores aos 20 mm—ainda nos meses da seca—o que favorece a produção de aquelas fruteiras que florescem na época seca como os cajueiros e as mangueiras.

Foi estimado, na base de 100 plantas por ha e em comparação com a área disponível, que cerca de 35% da área potencial para fruteiras está actualmente ocupada com estas culturas. A percentagem é ainda muito menor se considerarmos que a área com precipitações entre 900 e 700 mm que representa vários milhões de ha nas duas províncias e também apta, e actualmente ocupada por fruteiras.

Com a excepção dos coqueiros as fruteiras não estão agrupadas em plantações comerciais senão dispersas e alternadas com outras culturas e com vegetação espontânea. Esta característica, que por uma parte, dificulta a recolha para comercialização, é por outra, a explicação da surpreendente sanidade das plantas, já que a produção é totalmente orgânica sem qualquer uso de agro-químicos.

Existem reais condições para exportação de frutas a RAS, tendo em conta, a qualidade da fruta produzida e a diferença em maturação, que vai de mais de dois meses para o Norte de Inhambane até 1 mês para a província de Gaza. Estas vantagens não estão a ser aproveitadas actualmente por falta de uma organização da recolha e preparação para exportação. Com centros regionais

de armazenamento e transporte para a “Central de Tipificação e Embalagem” esta possibilidade poderá ser realizada.

4.9 O COQUEIRO E COPRA: PRODUÇÃO POTENCIAL

As plantações de coqueiros encontram-se distribuídas em toda a área costeira de Moçambique, com as maiores concentrações nas províncias de Zambézia e Inhambane. Estas duas províncias têm tido desde antigamente uma organização da produção e pertença das árvores. Enquanto que na Zambézia, a produção de copra tem estado maioritariamente nas mãos das companhias que, desde os tempos coloniais, usavam a disponibilidade abundante e barata de trabalho assalariado na sua produção. Em Inhambane, no entanto, a produção de copra foi feita sempre pelos camponeses que logo vendiam o produto às fábricas de óleo.

Estranhamente, neste momento, enquanto que a participação do sector familiar e privado é crescente na Zambézia, onde as companhias estão inclusivamente contratando a gestão das plantações, e compram mais de 20 000 toneladas aos sectores familiar e privado, as indústrias de Inhambane queixam-se da falta de matéria prima e estão iniciando plantações com coqueiros anões por um total de 10 mil hectares (1.000.000 árvores).

A produção por árvore em Inhambane estima-se normalmente em 100 cocos/árvore na variedade alta e 250 na variedade anã. A informação técnica internacional estima de 4 a 6 mil cocos da variedade alta o 5 a 9 mil cocos da anã, por tonelada de copra, pelo que a produção de copra por árvore será ao mínimo de 16 Kg na variedade alta e de 28 Kg na variedade anã. Isto é muito mais do que se estima na tabela No 5, na base da produção e número de plantas dos anos 70.

Mesmo assim, com estas baixas estimações, a produção potencial de copra em Inhambane e Gaza é quase 300% superior á elaborada pelas fábricas que se apresenta na Tabela 2.18:

Tabela 2.18: Potencial de produção de Copra			
Factores	Toneladas de Copra Processada	Produção (tons.)	Produção de Bagaço (tons.)
Copromol	24 000	12 000	8 000
Somoil	6 000	3 000	2 000
Inhacongo	6 000	3 000	2 000
Total	36 000	18 000	12 000

Tanto Copromol como Somoil estão a planificar a plantação de 5 000 Hectares de coqueiros anões, com um total aproximado de 1 milhão de plantas. As terras para as plantações já estão finalizando as formalidades para a concessão e a disponibilidade da semente está assegurada. Estima-se que o ritmo de ocupação das terras será com o indicado na Tabela 2.19:

Tabela 2.19: Ritmo de Ocupação das Terras

Ano 0	Preparação de terras e viveiros.
Ano 1	1 000 Ha; 100 000 plantas.
Ano 2	3 000 Ha; 300 000 plantas.
Ano 3	7 000 Ha; 700 000 plantas.
Ano 4	10 000 Ha; 1 000 000 plantas.

Os preços da copra aos produtores têm estado a baixar nos últimos anos, desde um máximo de 150 US\$ por Ton. em 1996 até o preço actual 1 900 000 Mt (79 US\$), pelo que é possível que parte da escassez de matéria prima que registam as fábricas se deva ao aumento do autoconsumo, á venda de coco fresco (muito mais rentável que a copra) e á produção de sura (uma bebida preparada com a seiva da palmeira).

Por outro lado, as plantações não apresentam falta de plantas nem a dominância de plantas envelhecidas. A descida dos preços deve-se, em parte, á queda dos preços internacionais face á concorrência do óleo da palma africana por outra parte aos altos custos financeiros das empresas.

As variedades anãs são muito precoces, começando a frutificar desde o segundo ano, mas as produções comerciais só começam no terceiro (10%), alcançam ao 50% no quarto ano e podem chegar ao 100% a partir do quinto ano. De acordo com isto as produções das novas plantações seriam com se indicado na Tabela 2.20:

Tabela 2.20: Ritmo de Produção das Plantas

Ano do Proj.	Idade, número e produção das plantas						
	Terceiro ano		Quarto ano		Quinto ano e seguintes		Total
	No. de plantas	Ton de copra	No. de plantas	Ton de copra	No. De plantas	Ton de copra	Ton de copra
1	---	---	---	---	---	---	---

2	---	---	---	---	---	---	---
3	100 000	250	---	---	---	---	250
4	200 000	500	100 000	1 250	---	---	1 750
5	400 000	1 000	200 000	2 500	100 000	2 500	6 000
6	300 000	750	400 000	5 000	300 000	7 500	13 250
7	---	---	300 000	3 750	700 000	17 500	21 250
8	---	---	---	---	1 000 000	25 000	25 000

5 SECTOR PECUÁRIO

Em princípio, o sector pecuário não contemplado no âmbito dos projectos e dos projectos a seleccionar para a avaliação de pré-viabilidades efectuada em conformidade com os termos de referência fixados para o presente trabalho. Contudo, tanto a revisão das fontes secundárias como as visitas de campo, imediatamente evidenciaram a dificuldade de se deixar de parte o sector pecuário, quando mais não fosse do diagnóstico geral da situação actual.

5.1 POTENCIALIDADE DA PRODUÇÃO PECUÁRIA

O potencial pecuário da província de Gaza tem sido calculado pelo INIA (na base dum modelo australiano adaptado por Reddy e Timberlake) em 590 000 UA. Como mostra a Tabela 2.21, em 2000 os efectivos pecuários incluíam 178.097 bovinos, 383.214 caprinos e 30.620 ovinos. Utilizando a equivalência de 1 UA = 1.6 cabeças bovinas = 5 caprinos = 5 ovinos, a população total seria de 194 077 UA. Ou seja, estima-se que apenas 1/3 do potencial pecuário da província esteja a ser actualmente utilizado.

ESPÉCIES	Numero	Percentagem	Numero (Censo) **
Gado	153 152	53,7%	178 097
Carneiros	17 786	6.2%	30 620
Cabritos	68 282	24%	383 214
Porcos	7 119	2.5%	109 039
Galinhas	23 536	8.2%	1 532 488
Patos	12 735	4.5%	30 620

Burros	2 198	0.7%	5 3550
Total	284 808*		
Fonte : * SPP- 2001, ++Censo agro-pecuário (1999-2000)			

Como se pode observar nesta Tabela 2.24, os dados reportados pelo Serviço Provincial de Pecuária são inferiores aos efectivos reais recenseados. Tal discrepância resulta da ineficiente do sistema de recolha de dados.

5.2 PRODUÇÃO ACTUAL E PRODUTOS

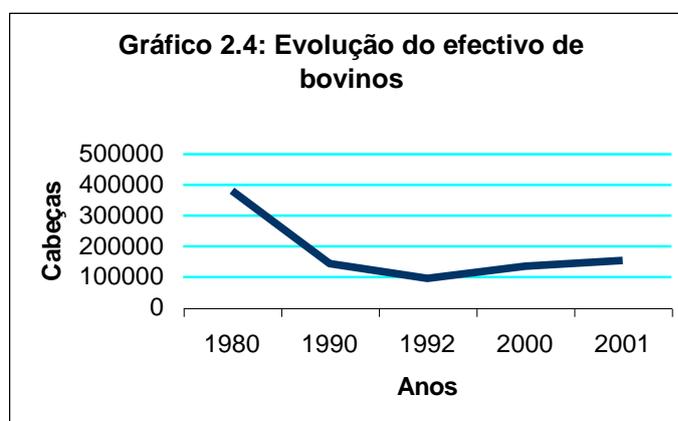
Actualmente, em Gaza, os bovinos são a espécie arrolada de maior expressão, representando cerca de 54% do total da população animal. Os caprinos representam 19,7% e as galinhas 14,6%, de acordo com os dados obtidos em 2001 (SPP's). O arrolamento realizado no ano 2001 reporta que comparativamente ao ano anterior houve um aumento dos efectivos de bovinos em 13%, dos caprinos em 38%, dos ovinos em 71.6% e dos suínos em 10.6%.

5.3 EVOLUÇÃO DOS EFECTIVOS - BOVINOS

O arrolamento anual (2001) apurou um total de 153.152 cabeças de gado bovino, correspondendo a uma taxa anual de crescimento dos efectivos de cerca de 13 % e uma taxa de natalidade de 44,1%.

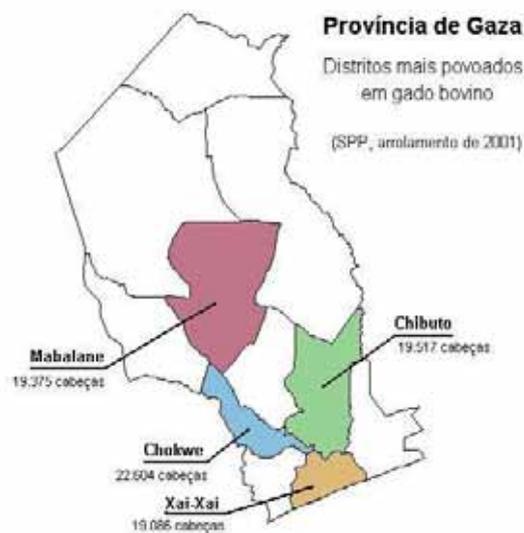
Apesar dos baixos índices de natalidade registados, os efectivos estão em crescimento. Este crescimento é, por um lado, resultado do repovoamento

pecuário (que no nosso entender é insignificante). Dentro do programa de Repovoamento Pecuário a Província de Gaza beneficiou nos anos 1992-2000 de apenas 2.747 bovinos. As ONG's e os privados importaram 861 bovinos de 1997 a 2001. Por outro lado o melhoramento de assistência veterinária realizada junto aos criadores influenciou de forma positiva este crescimento.



Do total do efectivo de bovinos existentes na Província de Gaza, a maior concentração encontra-se nos distritos de Mabalane, Chokwé, Chibuto e Xai-Xai. Cite-se que o distrito de Chokwé detém a maior concentração de bovinos (SPP, 2001).

Do total do efectivo de bovinos existentes na Província de Gaza, a maior concentração encontra-se nos distritos de Mabalane, Chokwé, Chibuto e Xai-Xai. Cite-se que o distrito de Chokwé detém a maior concentração de bovinos (SPP, 2001).



A relação do efectivo de bovinos por Km² na província de Gaza é de 2,02 cabeças/Km² e a relação do efectivo por número de habitantes é de 0,144 bovinos/habitante. É de referir que em 1970 a densidade era de 1,7 cabeças por Km² em todo o País (Quental Mendes, 1974).

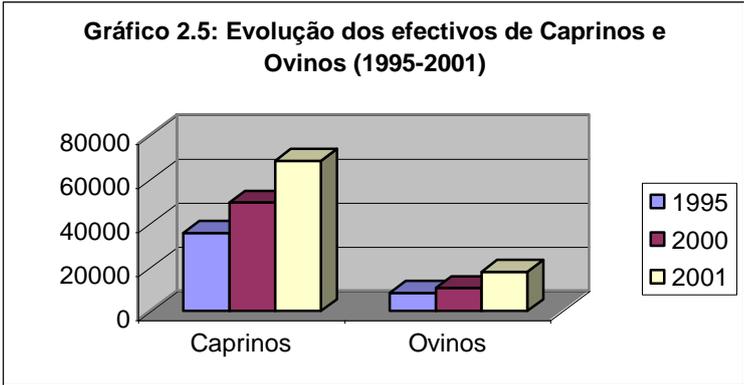
5.4 PROJEÇÃO (PREVISÃO PARA OS PRÓXIMOS 10 ANOS)

De acordo com os dados apresentados na tabela em anexo, daqui a 10 anos o número de animais (efectivos) seria igual ou superior aos efectivos arrolados em 1975. Com uma taxa anual de extracção de 4,7% e um crescimento médio anual de 15 %, poder-se-ia atingir uma produção media anual de 3.250 toneladas de carne bovina, com um pico de 7.414 toneladas no ano 2011.

5.5 PEQUENOS RUMINANTES

Os resultados do censo agro-pecuário reportam que a província de Gaza detém 7,59% dos caprinos e 17,59% dos ovinos do País. Com base na informação anual da província, os distritos com maior concentração de pequenos ruminantes são Mabalane, Chicualacuala, Guijá e Chokwé. Estes distritos contribuem com 65,7% do total de efectivos de caprinos e com 76,9% dos ovinos da província.

O Gráfico 2.5 sobre a evolução dos efectivos mostra que houve um aumento dos efectivos em cerca de 92% para os caprinos e 117% para os ovinos, no período de 1995 a 2001.



A relação efectivo por km² é de 0,90 caprinos/Km² e 0,2 ovinos/Km². A relação caprinos/habitantes é de 0,06.

5.6 SUÍNOS

O efectivo de suínos na Província de Gaza está a registar um crescimento. De acordo com a informação do censo 4,55% dos efectivos do País encontra-se nesta província. A Tabela 2.22 apresenta a evolução do efectivo de 1995 a 2001:

Tabela 2.22: Evolução dos efectivos de suínos

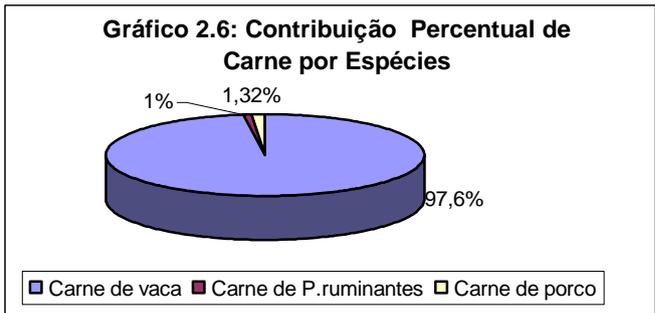
	1995	2000	2001	Censo (99-200)
Efectivos	3.605	6.453	7.119	109.039

Fonte: DINAP, 2000; SPP'S, 2001

A maior concentração de suínos registada em 2001 verifica-se nos distritos de Manjakaze, Mabalane, Guijà, e Chokwé. É de salientar que estes efectivos são quase na totalidade do sector familiar.

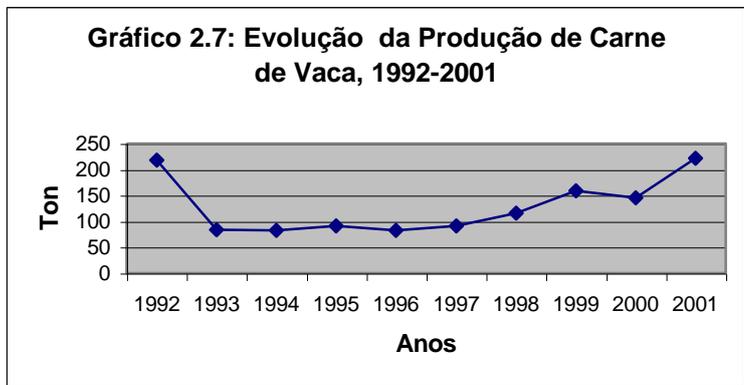
5.7 PRODUÇÃO PECUÁRIA

A produção de carne, proveniente de varias espécies exploradas na Província de Gaza, totalizou 227,48 toneladas em 2001. De realçar que a contribuição em carne bovina registada para o abastecimento foi de 97.6%.



Carne de vaca

A produção de carne de vaca em Gaza em 2001 foi de 222,21 toneladas (cerca de 1300 cabeças) e correspondeu a um aumento de cerca de 35% em relação ao ano 2000. O sector familiar contribuiu com 79,5% e o privado com 20,5%. O peso médio de carcaça foi de 168 kg, contra 152 kg registado em 2000 e foi de cerca de 1,45 Kg por cabeça existente. É de salientar que, no ano 2000, 66% dos animais abatidos no matadouro municipal do Maputo eram provenientes da Província de Gaza (DINAP, 2000). A taxa de extracção, em 2001, foi de 0,7% e 1,7% para o sector familiar e privado respectivamente. Importa referir que a média no País foi de 13,1% no período de 1967 a 1974, tendo atingido um máximo de 15,2% em 1971. No mesmo período (1967-1971) o sector empresarial do Sul do Save apresentou uma taxa de extracção media anual de 17,1%.



5.8 POLÍTICA E ESTRATÉGIA DE PECUÁRIA

Com base no preconizado pelo Governo, o Ministério de Agricultura, através da sua Direcção Nacional de Pecuária, define como estratégia/política promover o desenvolvimento pecuário de modo a que este sector contribua para o aumento da segurança alimentar e melhoria da dieta alimentar das famílias, utilizando racionalmente e de forma sustentável os recursos disponíveis.

Para atingir os objectivos acima descritos é definida a seguinte política:

- Reabilitar as infra-estruturas pecuárias (incluindo pontos para beber, tanques carracidas, corredores e currais de manejo, unidades de quarentena, laboratórios de análise e diagnóstico, postos de fomento, etc.)
- Realizar o repovoamento pecuário (prioridade para os ruminantes e o sector familiar como grupo alvo)
- Promover o desenvolvimento das instituições ligadas à pecuária

O apoio ao sector familiar, para além das acções de fomento, prende-se com:

- Promoção da assistência aos produtores de leite;
- Introdução de programas para a expansão da tracção animal;
- Promoção do aumento da produção avícola;
- Apoio aos serviços de extensão.

No sector privado o programa visa capacitar os criadores comerciais a desenvolverem acções com vista a continuar o repovoamento: reabilitação da capacidade de produção de leite e aumento da produção da carne suína.

Principais limitantes do sector pecuário

- Maneio geral deficiente
- Deficiente assistência veterinária
- Insuficientes reprodutores
- Prevalência de doenças
- Deficiente cobertura sanitária para a prevenção e controle de doenças
- Insuficientes infra-estruturas pecuárias
- Falta de água durante 4-6 meses ao ano
- Ausência de crédito disponível
- Falta de cultura comercial
- Deficiente rede comercial de produtos pecuários do sector familiar.
- Falta de indústrias (carne, leite, rações)
- Limitada extensão para a divulgação de normas técnicas de produção e manejo dos animais

Principais Oportunidades do sector Pecuário

- Existência de efectivos (diferentes espécies). Existe um boa unidade de gado de corte.
- Existência de algumas infra-estruturas pecuárias (tanques carracidas, corredores de tratamento, pontos para beber)

- Áreas de pastagens de qualidade, embora com escassez na época seca.
- Existência de criadores com algum conhecimento sobre a criação (existe tradição de criar animais)
- Vontade dos criadores em desenvolver a produção animal

Estratégia a adoptar

Apesar dos factores negativos, existem potencialidades para o desenvolvimento da produção pecuária no Vale do Limpopo. A potencialidade está relacionada com a existência de animais (varias espécies), áreas de pastagem, infra-estruturas agro-industriais e organização dos criadores (embora numa fase embrionária). Algumas mudanças no sistema de criação poderiam contribuir para o desenvolvimento de uma produção pecuária virada para o mercado.

A Província de Gaza é a segunda maior produtora (24,66% dos efectivos) de gado bovino no País e ocupa o primeiro lugar em relação à zona Sul, pois possui 54,2% do total do efectivo da região sul. Na região a Província de Inhambane ocupa a segunda posição (31.7%) e, por ultimo, a Província de Maputo com 14% dos efectivo da região Sul do Save. Em relação ao gado caprino a liderança vai para a Província de Inhambane (52.3%), seguida pela Província de Gaza com 34.2 %. Em relação aos ovinos Gaza é detentora de 63% dos efectivos da região.

O Vale do Limpopo tem como principais vantagens o facto de possuir boas condições agro- ecológicas para a produção de ruminantes tais como: boas e grandes áreas de pastagem, relativo baixo custo da mão de obra e um clima relativamente favorável. Este aspecto é observado pelo facto dos efectivos pecuários estarem a registar um crescimento. Apesar disso o Vale não se destaca como grande produtor de carne e leite porque o sistema de criação extensivo praticado e a sazonalidade das chuvas não favorecem as pastagens durante todo o ano. Por causa disso, o gado perde peso na época seca e ganha no período das chuvas.

É de salientar que a existência/reactivação de agro-industriais na região também joga um papel importante na produção pecuária, pois os seus resíduos podem ser utilizados na alimentação dos animais, bem como contribuir para melhorar a qualidade dos produtos pecuários através do processamento da carne e do leite.

A mudança no sistema de produção por parte dos grandes e médios criadores poderá ser vantajosa, sobretudo na época seca, ao manter constante o crescimento e engorda dos animais e conseguir maior produtividade da manada. Isto porque irá possibilitar um rápido retorno do capital aplicado, com resultados ao nível do aumento da produtividade por áreas, maior ganho de peso em curto espaço tempo, melhor controle sanitário, etc.

Com base no descrito anteriormente sugerimos que sejam promovidos os seguintes projectos:

- Bovinos de corte
- Estabelecimento de um matadouro
- Produção de forrageiras
- Promoção de feiras de gado
- Estabelecimento de uma industria de curtumes
- Bovinos de leite
- Pequenos ruminantes
- Suínos
- Pecuarização da fauna bravia

6 SECTOR AGRO-INDUSTRIAL

6.1 ABORDAGEM CONCEPTUAL

O relançamento do agro-processamento no Vale do Limpopo, que constitui o propósito do presente estudo, está necessariamente associado à exploração efectiva do potencial agrícola no Vale. De facto, o relançamento da agro indústria é, *per sí*, o incentivo necessário para o relançamento da actividade agrícola por representar, para além de um caminho de escoamento da produção agrícola, também, pelo menos numa perspectiva macro-económica, o factor incrementador de valor dessa produção.

Porém, ao longo das intensas consultas, entrevistas e discussões que temos mantido durante o presente estudo, revelou-se crucial que para se poder prognosticar ou estimular uma adesão de investidores privados ao negócio do agro-processamento no Vale, quer seja numa perspectiva de reactivação, quer em projectos de raiz, é, sem dúvida necessário responder à questão: Para quando uma reactivação estável e sustentável de uma produção agrícola competitiva e de qualidade no Chokwé?

Se esta questão não for respondida rapidamente, de forma consistente, com projectos e acções concretos e convincentes - particularmente públicos -, então, dificilmente ao já antigo drama dos agricultores se poderá juntar o drama de mais e outros investidores privados. E, os investimentos públicos têm que ser equacionados como o catalisador indispensável dos investimentos privados, quer conferindo a estes a segurança necessária quer agindo naquelas áreas de difícil ou lenta recuperação. Assim, os aspectos ligados a:

- ⇒ infra-estruturas físicas;
- ⇒ estruturas de apoio à agricultura;
- ⇒ política e estratégias de investigação agronómica;
- ⇒ extensão rural;
- ⇒ estímulo ao crédito à actividade agrícola;

- ⇒ sistemas de escoamento da produção;
- ⇒ sistemas de armazenagem;
- ⇒ mecanismos de certificação de origem e qualidade,

são uma parte importante de um pacote institucional indispensável para uma actividade agrícola de sucesso. A estas componentes, que são eminentemente de investimento público - mesmo que executadas por provedores privados - se somarão as iniciativas de investimento privado, estas estimuladas pelo investimento e atitude públicos em relação à agricultura.

O drama actualmente vivido no sector agrícola nacional, e no Vale do Limpopo em particular, é de si suficientemente desmotivador, porque, para além todos os factores de risco juntam-se os riscos naturais – seca e que tornam o sector ainda mais grave, afastam ainda do negócio rural. A agricultura e, a indústria, atraírem qualidade no Vale do associada a um claro e interessado liderança do relançamento.

Uma nota especial, e drama vivido pela deve ser feita ao encerramento da

processamento de sementes do Chokwé, pertencente à SEMOC/SEED Co., por alegada inviabilidade económica decorrente do baixo nível de vendas. A acontecer, a paralisação desta unidade irá, certamente, comprometer todo o sistema de produção agrícola no Vale, com especial destaque para a cultura do arroz, de cuja semente a SEMOC se notabilizou quer como produtor/fomentador quer como processador/vendedor.

Não é de prever qualquer fluxo de investimentos privados em agro-processamento enquanto não houver segurança quanto à abundância de matérias-primas, de qualidade e a custos comportáveis, por um período suficientemente longo para permitir a rentabilização desses investimentos.

ligados ao negócio, das calamidades cheias cíclicas - investimento neste vulnerável. Mais o sector financeiro possibilidade de a seguir, a agro-investimentos de Limpopo está, pois, posicionamento do Estado na processo de

para ilustrar o agricultura no Vale, eminente única empresa de

6.2 METODOLOGIA DE ABORDAGEM USADA NO ESTUDO

O conceito de *Projecto Âncora* presidiu a metodologia adoptada para a execução deste estudo.

Este conceito baseia-se na convicção de que um bom *projecto âncora* encerra o potencial de arrastar consigo um conjunto de efeitos positivos multiplicados. E, na convicção de que um bom projecto agro-industrial, mais do que necessariamente um bom projecto agrícola, poderá contribuir de forma decisiva e eficaz para arrastar não só a actividade agrícola directamente

associada mas também o sistema de transportes, de distribuição de insumos, serviços de mecanização, serviços de poupança e crédito, armazenagem, entre outros. Ou seja, um conjunto de projectos âncora poderá desencadear a recuperação de todo um sistema integrado de produção, processamento e comercialização no Vale do Limpopo, numa cultura ou num conjunto delas. Assim:

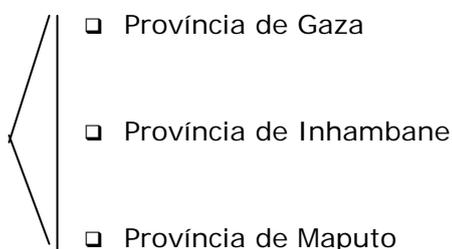
- ⇒ Assumiu-se que cada uma das culturas seleccionadas para este estudo obedece a uma determinada **distribuição geográfica ao longo do Vale**: O arroz no Chokwé e Macia; as hortícolas no Chokwé e Xai-Xai; a copra, mandioca, tangerina e papaia, em Inhambane. Assim, cada visita a cada um destes locais tinha em vista analisar a problemática do agro-processamento de cada *cultura local*. Olhando para essa distribuição, as culturas foram divididas entre aquelas já processadas, dentro do perímetro do Vale ou ao longo dele e aquelas ainda não processadas, mas com potencial para processamento.
- ⇒ Para as culturas já processadas, o estudo foi orientado para um conhecimento aprofundado das **capacidades, tipo de tecnologias e estado actual das unidades de processamento**, através da sua inventariação e do seu estado de operacionalidade, bem como das causas mais prováveis que determinam esse estado actual. O princípio é de que se deste estudo e das acções subsequentes resultar o relançamento das unidades de agro-processamento aos níveis de laboração mais altos atingidos no seu historial, então, terá valido a pena. Porém, a ambição do estudo é muito maior, e mais alargada.
- ⇒ Os níveis de **rendimento das tecnologias usadas** nas unidades de agro-processamento estabelecidas foram analisados comparativamente com as dos países concorrentes, para determinar a sua competitividade e a sua viabilidade.
- ⇒ Determinadas as **capacidades globais de agro-processamento** de cada cultura dentro do Vale ou arredores, foi feita a análise comparativa da capacidade potencial de produção agrícola de abastecer as unidades de processamento já estabelecidas e de produção excedentária que poderia justificar o surgimento de outras unidades de agroprocessamento.
- ⇒ Para cada cultura foi avaliado o **potencial de agro-processamento**: com base, não exclusivamente na experiência local, mas acima de tudo na experiência internacional conhecida, para cada cultura foram estudados os níveis possíveis de processamento, suas aplicações, rendimentos e custos, bem como o processamento de subprodutos. Foram traçadas as possibilidades de agroprocessamento de cada cultura. A referência sempre tida em conta foi o mercado internacional do produto processado, ou seja: quando é que se considera competitivo o agro-processamento de uma determinada cultura face aos mercados mais competitivos conhecidos? Não sendo competitivo, como torná-lo competitivo? A determinação deste potencial de

agroprocessamento por cultura teve como referência dois objectivos principais:

- i. Extrair o máximo valor acrescentado por cultura, de maneira competitiva;
- ii. Alargar o mercado da cultura e remunerá-la melhor.

⇒ Foram traçados os cenários que determinariam a pre-viabilidade do investimento privado no agro-processamento no Vale do Limpopo e, assim **definidos os projectos a serem recomendados** para busca/encorajamento de investidores.

6.3 O TERRITÓRIO COBERTO PELO ESTUDO:



Foram abrangidas as Províncias de Gaza, Inhambane e Maputo, esta última não por estar dentro do território do Vale do Limpopo, mas por ser o mercado por excelência – Cidade de Maputo - dos produtos produzidos no Vale, por um lado, e, por outro lado, por ter unidades de agro-processamento, como o caso da Fábrica de Descasque de Arroz Inácio de Sousa, que têm como matéria-prima, produtos agrícolas produzidos no Vale.

A Cidade de Maputo, para além de ser o principal mercado para a produção agrícola do Vale do Limpopo, assume-se também como o corredor através do qual mercados como a África do Sul poderão ser alvejados.

Foram visitados os locais indicados no quadro seguinte, em função da sua representatividade no contexto da produção agrícola e da indústria de agro-processamento no Vale do Limpopo:

Tabela 2.23 Lugares de agro-processamento industrial visitados	
Gaza	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Xai-Xai; ⇒ Cidade de Chokwé ⇒ Conhane; ⇒ Chilembene; ⇒ Lionde; ⇒ Macia.

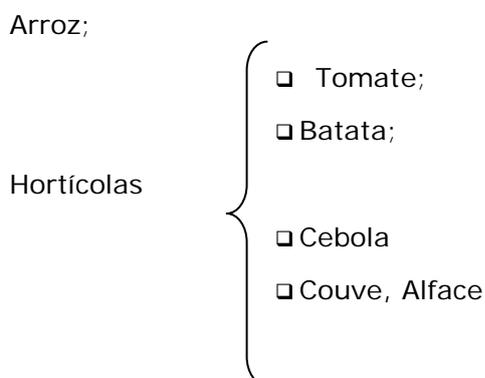
Inhambane	1. Cidade da Maxixe 2. Cidade de Inhambane
Província Maputo	3. Palmeira

6.4 AS CULTURAS ESTUDADAS

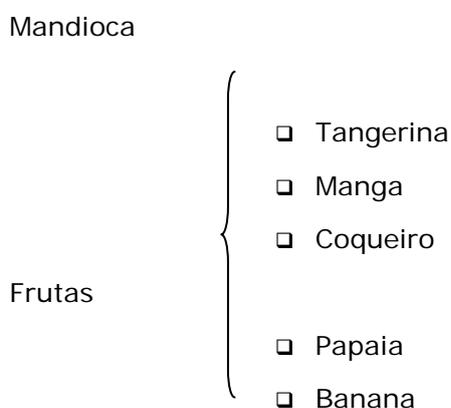
Os critérios que foram seguidos para a selecção das culturas cujo agro-processamento foi objecto do presente estudo foram os seguintes:

- ❑ culturas sugeridas pelos TORs do estudo;
- ❑ culturas confirmadas por estatísticas como tendo potencial produtivo que possa rentabilizar o agro-processamento;
- ❑ culturas favorecidas pelas condições agro climáticas para a sua produção agrícola dentro do perímetro do Vale;
- ❑ culturas processáveis nas unidades de processamento já implantadas dentro ou ao longo do perímetro do Vale.

Assim, foram as seguintes as culturas abordadas num contexto de agro-processamento:



Castanha de Caju



6.5 POTENCIALIDADES DO SECTOR DE PROCESSAMENTO AGRO-INDUSTRIAL

Conforme já foi descrito O Vale do Limpopo reúne um conjunto de características próprias, que adicionadas de uma série de iniciativas privadas e públicas de grande relevo, apresenta um ambiente propício e com grandes potencialidades para o desenvolvimento do sector agrícola e agro-indústria. Essas características e iniciativas podem resumidas da seguinte forma:

- Presença de projectos âncora noutros sectores de actividade, em inicio de implementação ou próximo desse estado: "Corredor Sands"; "Parque Nacional do Limpopo"; "Barragem de Massingir".
- O Vale do Limpopo é também atravessado por dois grandes projectos infra-estruturais que a médio/longo prazos trarão benefícios importantes ao desenvolvimento do Vale: Linha de Alta Tensão para Inhambane e Gás de Pande.

Estes projectos vão contribuir para o desenvolvimento económico e social do Vale, contribuindo para aumentar a dimensão dos mercados locais, restabelecer o ambiente de confiança entre os empresários, população em geral e organismos públicos e melhorar o ambiente de negócios necessário para estimular a eficiência, a produtividade e a competitividade dos diversos factores produtivos e mercados

- Proximidade da Cidade de Maputo e suas infra-estruturas: porto, aeroporto, caminhos de ferro, estrada N4 para a África do Sul, serviços públicos e privados, centro do poder político e administrativo, que em Moçambique é ainda muito centralizado
- Acesso fácil às províncias do Centro e Norte de Moçambique, à África do Sul e ao Zimbabwe
- Disponibilidade na província de: infra-estruturas hidráulicas; vastas áreas com potencial de irrigação, grande parte de regadio (Actual - 50.427 Ha; Médio prazo - 75.800 Ha; Longo prazo - 150.000 Ha); água em abundância nas zonas urbanas e nas áreas com maior potencial agrícola; energia eléctrica nos povoados principais; telecomunicações fixas e móveis; rede de estradas em estado razoável, principais troços estão alcatroadas; Linha do caminho de ferro do Limpopo na província de Gaza a funcionar
- Boas condições agro-climáticas, que permite explorar com fortes vantagens competitivas mais de 40 culturas, devidamente enquadradas no terreno (fruteiras na Costa do Bilene até Inhambane; arroz no Chokwé, Xai-Xai e Massingir; Hortícolas no Chokwé, etc.)
- Tradição de elevada produção agrícola de diversas e importantes culturas como os hortícolas (Tomate, Couve, Melancia, Alface, Abóbora), culturas alimentares (Amendoim, Batata Doce, Feijão Jugo, Feijão Nhemba, Milho,

Mandioca, Mexoeira) e de rendimento (Arroz), frutas (Tanjerineira, Mangueira, Coqueiro, Laranjeira, Mafurreira).

Algumas destas já com bons níveis de competitividade e grande potencial, em destaque: Arroz; Batata Doce; Feijão Nhemba; Tomate; Abóbora; Tanjerineira; Coqueiro; Mangueira

- Níveis de produção pecuária actual e performance recente que indiciam um excelente potencial deste sector: Bovinos de corte (de 150.000/180.000 cabeças); Ovinos e Caprinos (mais de 300.000 cabeças, numero que oscila muito em função da fonte de informação) e Porcos (mais de 100.000 cabeças).
- Existência de Know-How por parte de empresários locais, trabalhadores (antigos trabalhadores da indústria florescente que já existiu no Vale, boas explorações agrícolas e projectos financiados por doadores ou ONG's) e de quadros de entidades públicas ligadas à agricultura (SIREMO; HICEP; INIA).
- Existência de Agro-Indústrias já em laboração actualmente: Indústria da Copra em Maxixe e Inhambane (5 unidades fabris a produzir óleo bruto, sabão e uma destas a realizar investimentos para produzir sabão, sabonete e coco ralado); Indústria de Transformados de Carne no Chokwé (5 Ton./dia de transformados cozidos e fumados de vaca e porco), com matadouro para 60 bois/dia e 50 porcos/dia (dados a confirmar); Indústria de descasque de arroz (Orli e Palmeiras com capacidade na ordem das 7 Ton./hora de arroz paddy)
- Grande Capacidade Agro-Industrial instalada e pronta a funcionar por iniciativa privada, logo que exista matéria - prima: **Caju** no XAI-XAI ("MOCITA" – 40 Ton./dia) e na MACIA ("Macia Castanha de Moçambique" – 4 Ton./dia); **Arroz** no Chibuto (4 Ton./hora paddy)
- Existe mercado a nível nacional para grande parte das culturas e gado, actualmente abastecido pelo Zimbabué, África do Sul e Swazilândia (a grande maioria por contrabando de gado vivo, depois abatido inclusivé em matadouros municipais)
- Existe forte potencial de exportação para a África do Sul e Países Fronteiriços: Arroz; Girassol; Tomate; Feijão Seco; Manga; Ananás; Banana; Toranja; Tangerina.

6.6 CONSTRANGIMENTOS DO SECTOR DE PROCESSAMENTO AGRO-INDUSTRIAL

Os principais constrangimentos que explicam o estado de reduzida actividade económica são sem sombra de dúvidas os seguintes:

- ⇒ Desarticulação das políticas públicas com influencia directa ou indirecta sobre a actividade agrícola e agro-industrial:
- Apoios à agricultura disponibilizados fora de tempo, atribuídos sobre critérios de difícil compreensão (ex.: agricultores que não devolvem

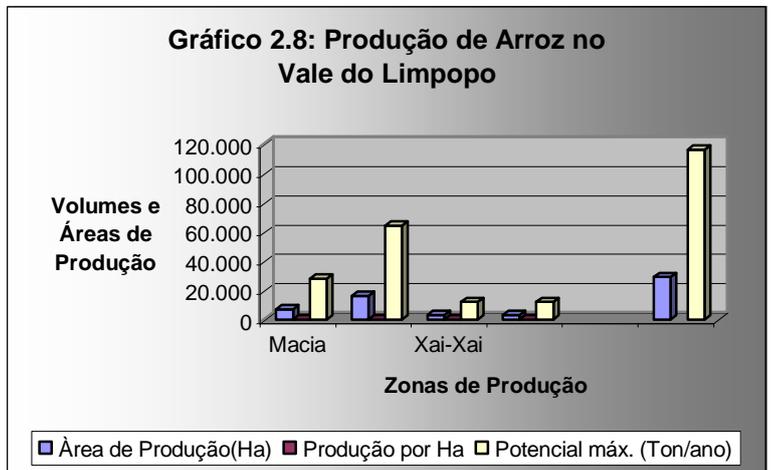
o dinheiro de uma campanha, voltam a ter acesso a fundos nas campanhas seguintes, sem devolver o das anteriores)

- Disponibilização da água tem-se verificado também fora de tempo
 - Inexistência de fiscalização tributária e alfandegária
 - Forte economia paralela que desincentiva os empresários a se endividarem e a recuperarem as suas produções (esta actividade assume até padrões de aceitação e incentivo por parte do estado, existindo uma associação constituída que é ouvida pelo estado. Junto à fronteira com a Swazilândia, existe permanentemente carreiras cheias com locais pagos para atravessar a fronteira e realizar pequenas compras por conta de comerciantes do lado Moçambicano)
 - Deficiente investimento por parte do estado na ISO, factor determinante para a competitividade do sector agrícola
- ⇒ Ausência de incentivos fiscais ou bonificações de juros pelo estado em função da performance
- ⇒ Descrédito em relação às políticas públicas e respectivos interlocutores centrais. Os agentes económicos não acreditam na capacidade do estado em intervir na gestão e na operacionalização das mesmas
- ⇒ A distribuição das terras está pulverizada por milhares de agricultores (99% das explorações rurais e 95% da área cultivada), que muitas vezes não a cultivam e outras não sabem como o fazer por falta de investimento público na sua educação e formação e na realização de extensão no campo (a extensão é muitas vezes realizada a partir dos gabinetes da capital)
- ⇒ Deficiente oferta de serviços de mecanização agrícola: escasso e por sua vez caro
- ⇒ Factores Produtivos agrícolas não disponíveis localmente, atempadamente e vendidos pelos agentes económicos a preços altamente inflacionados e aparentemente "concertados"
- ⇒ Deficiente oferta de serviços técnicos: extensionistas, técnicos agrícolas, consultoria na área da gestão e marketing
- ⇒ Difícil acesso ao crédito (sector financeiro recusa-se a financiar a agricultura, pelo risco da actividade e pela impossibilidade dos agricultores fornecerem garantias aceitáveis) e taxas de juro totalmente insuportáveis por qualquer actividade económica (chegando a ultrapassar os 50%)
- ⇒ Inexistência ou escassez de matéria-prima
- ⇒ Reduzida qualidade do Caju
- ⇒ Dificuldade de algumas Unidades Industriais em repor a sua capacidade produtiva com novos financiamentos, mantendo as dívidas contraídas antes das cheias de 2000
- ⇒ mão-de-obra disponível pouco qualificada, pouco motivada e que tem perdido o sentido de "profissional da indústria".

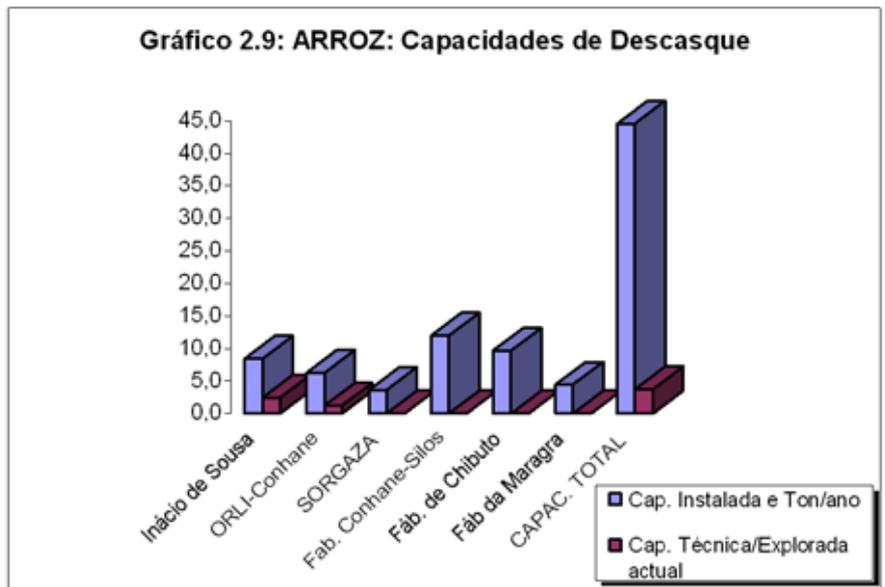
6.7 INFERÊNCIAS PARA OS PROJECTOS SELECIONADOS

Por ser fundamental no contexto do agro-processamento, para cada cultura iremos apresentar os cenários de potencialidade agrícola no Vale, para a seguir apresentarmos as capacidades – instaladas e actuais - de processamento dessa cultura em torno do Vale. Apresentaremos, a seguir, os limites de agroprocessamento impostos pelas potencialidades agro-climáticas. Uma análise profunda dos factores críticos de viabilidade levará a uma recomendação sobre Projectos a adoptar para um tratamento subsequente visando estimular o fluxo de investimentos – domésticos e externos - quer de reabilitação/modernização, quer de raiz, tendo como fim a exploração plena dessas potencialidades olhando quer para o mercado doméstico quer para o mercado regional quer, ainda, para o mercado internacional.

O ARROZ: RELAÇÃO POTENCIAL AGRÍCOLA versus POTENCIAL DE AGROPROCESSAMENTO: A VIABILIDADE DAS INDÚSTRIAS DE PROCESSAMENTO DE ARROZ



Dos dados desta tabela – Há 4 bolsas de arroz no Vale: Chokwé (16000 Ha); Macia (7000 Ha); Xai-Xai (3000 Ha) e Manjacaze (3000 Ha) - se pode estimar em 116.000 Ton/ano o potencial de produção de arroz no Vale, para uma área disponível de cerca de 30.000 Ha, a uma média de rendimento de 4 Ton/Ha. De acordo com os dados sobre potencialidades de irrigação, é possível mobilizar pelo menos mais 30.000 Ha irrigados na baixa de Massingir, beneficiando da reabilitação da Barragem de Massingir. Dessa forma o potencial de produção de arroz no Vale poderia duplicar



num período de cerca de 2 a 3 anos.

Porém, deste enorme potencial de produção de arroz, os dados da produção da campanha 2000/2001, mesmo tendo em conta todo o esforço que foi feito para a reabilitação do Regadio, apontam para uma produção de menos de 5.500 Ton em cerca de 2500 Ha (a média de produção por Ha é de 2,3 Ton, apesar de haver referências de casos em que a produção por Ha terá atingido 5 a 6 Ton, na campanha 2001/02).

Pelos dados desta tabela – extraídos das visitas, entrevistas e consultas realizadas, se conclui que a **capacidade instalada global de descasque de arroz** no perímetro do Vale do Limpopo ronda as 45.000 Ton/ano, ou seja cobre em cerca de 30% a capacidade potencial de produção agrícola, sem incluir Massingir. Porém, a capacidade e descasque explorada actualmente é ainda muito inferior, sobretudo porque:

- **SORGAZA**, está completamente desactivada, depois de completamente reabilitada em 1998 e ter ficado submersa durante as cheias de 2000;
- **F. de Conhane**, está completamente paralisada e carente de um investimento de reabilitação completa da linha de descasque e dos silos.

Fábrica de Chibuto, está paralisada desde cerca de 1991, sendo, portanto imprevisível o estado actual os equipamentos. Sofreu uma reabilitação em finais da década 80, mas é de prever que o nível de adequação tecnológica seja fraco. Da comparação destes dois gráficos se depreende o seguinte:

Aos níveis actuais de da potencialidade do Limpopo, as descasque de arroz perímetro do Vale – acima referido, não sequer 30% do agrícola do arroz, actualmente de para laborar acima capacidade

A actualização deve ser obrigatoriamente não só com o garantir o mínimo de o descasque mas se assegurar o de subprodutos, máximo valor possível do arroz.

No Vale do Limpopo, dentro de um quadro – incontornável e inadiável - de relançamento da produção do arroz em moldes sustentáveis e competitivos, há espaço e pertinência para investimentos na indústria de processamento do arroz e de seus subprodutos, desde que este processamento seja em moldes eficazes e competitivos para assim se garantir a competitividade da cadeia do arroz.

aproveitamento agrícola do Vale unidades de localizadas no que, conforme absorveriam potencial não dispõem matéria-prima de 10% da sua instalada.

tecnológica equacionada objectivo de se perdas durante também para processamento extraído o acrescentado

AS BASES PRINCIPAIS DE VIABILIZAÇÃO DE UMA INDÚSTRIA DE PROCESSAMENTO DE ARROZ:

LOCALIZAÇÃO ÓPTIMA: Mais do que os centros de consumo, os centros de produção de matéria-prima que também são centros de consumo dos subprodutos são, quanto a nós uma melhor localização de uma unidade de processamento de arroz;

INFRAESTRUTURAS NECESSÁRIAS: Sem dúvida que a energia eléctrica representa um factor de peso na rentabilização de uma indústria de processamento de arroz. Vias de acesso para abastecimento em matéria-prima e escoamento da produção são de grande importância na viabilização de uma indústria de processamento de arroz.

PRODUTOS EXTRAÍDOS DO PROCESSAMENTO DO ARROZ: Estudos de viabilidade sólidos devem anteceder a decisão sobre os investimentos a fazer. A diversidade de produtos a extrair deve ser objecto de uma avaliação cuidadosa para assegurar os retornos esperados pelos investidores. Porém, para além dos produtos clássicos extraídos do arroz, há uma diversidade maior de outros produtos, alguns de muito maior valor comercial.

ITEM	PRODUTO OBTIDO	MAT-PRIMA	%/1Kg arroz em casca	Aplicação	Mercados
1	Arroz inteiro	Arroz em casca	52%	Alimentação humana	SADC
2	Arroz partido	Arroz em casca	15%	Alimentação humana/ração animal	Moçambicano
3	Sêmea de arroz	Arroz em casca	2%	Ração para animais	Moçambicano
4	Óleo de arroz	Grão de arroz	6%	Alimentação humana	Internacional
5	Pranchas de madeira	Palha de arroz		Construção e móveis	Internacional
6	Pranchas	Casca de arroz	20%	Construção e móveis	Internacional

DIMENSÃO E TECNOLOGIA ÓPTIMAS: Existem no mundo várias opções tecnológicas, de grandes rendimentos. O princípio para a selecção da tecnologia tem a ver com o produto final que se pretende obter, ou seja:

-
- Dois estágios de branqueamento: menor apuramento da qualidade final;
 - Três estágios de branqueamento: maior apuramento da qualidade final.

Em termos de **capacidade de processamento** (entenda-se branqueamento do arroz), varia de um quadro vasto que tanto pode dar:

- 250 Kg/H a 1000Kg/H, para pequenas unidades movidas a Diesel – máquinas de única passagem - a preços que podem variar entre US\$ 8.000 até US\$ 20.000, dependendo da robustez do motor e equipamentos.
- 100 a 300 Ton/dia, para grandes indústrias de processamento, a custos que podem variar entre US\$ 60.000 a mais de US\$ 1,5 milhões, dependendo muito da origem dos equipamentos.

Tecnicamente, quanto maior a capacidade de processamento, maior tende a ser o rendimento, **mas**, maior também a demanda de matéria-prima e de capacidade de gestão.

PARTE III. ESTRATÉGIA

FOMENTO DO PROCESSAMENTO AGRO-INDUSTRIAL

7 INVESTIMENTO PÚBLICO PARA A MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE INVESTIMENTO PRIVADO

AS MEDIDAS SEGUINTE FAZEM PARTE DUMA ESTRATÉGIA DE LONGO-PRAZO, GERIDA POR PRINCÍPIOS EMPRESARIAIS, MENOS SUJEITA ÀS OSCILAÇÕES DO MERCADO, MAIS FLEXÍVEL, E DE GRANDE VALOR ACRESCENTADO NACIONAL, CONTRARIAMENTE ÀS ESTRATÉGIAS ASSENTES EM VANTAGENS COMPETITIVAS DE CURTO PRAZO E NO FACTOR PREÇO.

- Criar um "seguro de colheita" em parceria com as entidades competentes, colocá-lo no mercado, mas pagar parte do resseguro ou criar um Fundo de Garantia, para diminuir o custo ao produtor
- Criação de um Certificado de Origem "Vale do Limpopo"
- Criar uma Sociedade de Desenvolvimento Rural com as seguintes características e objectivos:

Características (sociedade comercial; participada pelo estado; associações ou empresas gestoras dos sistemas de irrigação; associações de agricultores familiares; associações de empresários agrícolas; associações de empresários agro-industriais; Corredor do Vale do Limpopo; instituições financeiras; entidade que represente a investigação; nenhum accionista deverá Ter a maioria do capital; gestão privada).

Objectivos (1 - criar e gerir marcas "Vale do Limpopo"; 2 - Criar e gerir um laboratório moderno; 3 - Criar um Certificado de origem "Vale do Limpopo", regulamentação necessária, gerir e fiscalizar o cumprimento permanente; 4 - Criar certificação de produto orgânico ou ecológico - Criar um GAE - Gabinete de Apoio ao Empresário, no arranque e na exploração, que trate e informe de todos os aspectos burocráticos, que centralize a recolha e pesquisa de toda o tipo de informação sobre tecnologias, mercados, preços, etc.; 6 - Criar e gerir um Centro de Formação Profissional para a agricultura e agro-indústria; 7 - Prestar serviços de extensão aos agricultores familiares e pequenos empresários)

Receitas: Registo anual como empresa "Vale do Limpopo"; Serviços prestados aos agentes económicos; parte dos impostos cobrados em sede de Contribuição Industrial, IVA e outros a Empresas Comerciais e Prestadores de Serviços registadas como processadores ou comerciantes de produtos "Vale do Limpopo", que seria directamente entregue pelos contribuintes a esta sociedade, com base num anexo próprio às declarações fiscais (ex.: que tenham mais de 50% do volume de negócios realizado com estes produtos)

- Criar uma Sociedade de Investimento com os seguintes objectivos e características:

Características: participada pela sociedade anterior (com controle da gestão), instituições financeiras, fundos de fomento, doadores e cotada em bolsa para captar todo o tipo de investidores nacionais e estrangeiros; gestão privada.

Objectivos: financiar a agricultura e agro-indústria a taxas de juro bonificadas (em função das prioridades estratégicas; qualidade dos produtos; excelência na gestão; tipo de investimentos – investigação, modernização, melhoria da qualidade, ambientais, produtivos) efectuar estudos de viabilidade e de análise de crédito; colocar empréstimos-obrigacionistas.

Receitas: Serviços e Juros

- Criar uma "Task-Force" para aumentar a eficiência do controlo das alfândegas
- Criar uma "Task-Force" para aumentar a eficiência da fiscalização das actividades económicas (verificar inscrição para efeitos de Nuit, alvarás, licenças, etc.)
- Concentrar poderes num membro do Governo para "desburocratizar" acesso e despacho aos restantes ministérios e institutos públicos
- Criar Benefícios Fiscais: Redução das taxas de Contribuição Industrial, IVA e isenção dos impostos aduaneiros sobre bens de equipamento ou factores produtivos, previamente listados, nos primeiros 3 anos de actividade das empresas que processem, comercializem produtos ou prestem serviços "Vale do Limpopo" (aluguer de máquinas; manutenção; fornecedores de agro-químicos; transportadores de mercadorias; consultores; auditores; contabilistas; hotelaria/restauração). Criar critérios na base das prioridades estratégicas, qualidade dos produtos/serviços, excelência na gestão, investimento efectivo.
- Estado pode em parceria com o sector privado, utilizar a criação de reservas alimentares, como forma de reduzir custos financeiros da agro-indústria e agricultura (o estado adquire e/ou recebe ajuda externa para segurança alimentar, que será armazenada e conservada pelo sector privado, sem custos para o estado. O sector privado utiliza estes stocks, segundo regras rigidamente estabelecidas e fiscalizadas pelo estado, como forma de não ter de investir à cabeça na aquisição de matérias-primas e de ocupar a sua capacidade produtiva ao máximo sem ter de aguardar pelo relançamento da agricultura)
- Investimento na "I & D" e nos serviços de extensão ao sector familiar: Reforçar orçamento e recursos humanos do INIA e outras entidades ligadas à "I & D", devolvendo-lhes as condições para desempenharem o papel determinante para o desenvolvimento sustentado do VL
- Reforço dos investimentos na recuperação das infra-estruturas hidráulicas agrícolas
- Plano de Investimento na Educação: essencial a existência de escolas profissionais e ensino politécnico, mas também aumentar o nível de alfabetização dos agricultores e população em geral. Este é o factor determinante do desenvolvimento económico sustentado
- Plano de Investimento na Saúde

- Plano de Investimento na Melhoria das Infra-estruturas em geral, principalmente fora das cidades (água, energia, estradas, comunicações, etc.).

8 PROJECTOS ÂNCORA IDENTIFICADOS E DESENVOLVIDOS

8.1 PROJECTOS ÂNCORA IDENTIFICADOS

Tabela 3.1. Projectos Âncora Identificados	
Sector	Descrição
<u>Indústria de arroz</u>	<u>Recuperação da “Fábrica de Conhane”</u> 1ª Fase: Fomento; Extensão; Processamento e armazenamento do arroz 2ª Fase: Produção de "Placas prensadas" da palha do arroz ; Utilização dos Silos para reserva alimentar do país
<u>Indústria de Sumos, Concentrados, Compotas, Conservas e Congelados de hortícolas e frutas</u>	1ª Fase •Produção agrícola em parceria com os agricultores •Produção de pasta de tomate •Produção de concentrados, sumos, enlatados, Compotas de frutas e hortícolas •2ª Fase •Congelados de Batatas, e mistura de legumes •Refeições pré-confeccionadas e enlatadas de legumes e carne
<u>Fabrica de derivados do coco</u>	Produção e transformação integradas: Fomento/Parceria, extensão, processamento de coco e derivados
<u>Embalamento e comercialização de Hortícolas, Frutas e Carne</u>	Extensão e Fomento Aquisição, Selecção, lavagem, calibragem, preparação, embalagem, rotulagem armazenamento, refrigeração Mercado com Agentes Comerciais que comprem ao Agricultor, acompanham o respectivo processamento e vendem por Grosso
<u>Fábrica de castanha de caju e derivados</u>	Duas unidades integradas (produção e transformação, com participações mútuas no capital): Fomento, extensão, processamento castanha, produção aguardente e vinho do falso fruto.
<u>Indústria de Rações</u>	Aquisição de matéria-prima: Sêmea do arroz retirado o Óleo; Bagaço da Copra; Milho; Bagaço de Algodão; Transformação, Embalamento, Armazenamento
<u>Indústria de Óleo</u>	Aquisição da matéria Prima: Farelo do arroz, Soja, Caroço seco da Mafurra, Milho Transformação por solvente, Embalamento e armazenamento
<u>Indústria de Sementes</u>	Fomento, extensão e processamento de sementes de arroz e outras
<u>Serviços Agrícolas</u>	Compra por grosso e Comercialização de Químicos e agro-químicos, Mistura e embalagem, Serviços de aluguer de alfaias agrícolas, Serviços de extensão
Sector	Descrição (oportunidades com grande potencial para serem mais aprofundadas)
<u>Unidade de engorda de bovinos</u>	Fomento, extensão e engorda intensiva, apuramento de raça

Indústria de Carnes	Matadouro, carne fresca embalada e classificada, transformados diversos de bovino e porco
Indústria de produtos lácteos	Fábrica de leite e derivados
Indústria de Curtumes e Botões	Fazer extensão e curtimento das peles Fabrico de botões a partir a partir das presas
Unidade de criação de porcos	Produção intensiva de porcos em "ciclo fechado"

8.2 PROJECTOS ÂNCORA DESENVOLVIDOS

Tabela 3.2. Projectos Âncora Desenvolvidos		
DESCRIÇÃO	TIPOLOGIA	PONTO SITUAÇÃO
<u>Fábrica de Processamento de arroz</u>	<u>Recuperação</u>	<u>Pré-viabilidade pronta</u> <u>Investidores Identificados</u>
<u>Indústria de processamento de concentrados, sumos, congelados de hortícolas e frutas</u>	<u>Recuperação</u>	<u>Pré-viabilidade pronta</u> <u>Investidores identificados</u>
<u>Indústria de processamento de derivados de coco</u>	<u>Criação</u>	<u>Pré-viabilidade pronta</u> <u>Investidores identificados</u>
<u>Central de processamento de hortícolas e frutas</u>	<u>Criação</u>	<u>Ficha de Projecto</u> <u>Investidores identificados</u>
Empresa de prestação de serviços de mecanização, extensão e comercialização de factores produtivos	Criação	<u>Ficha de Projecto</u>

8.3 RESULTADOS PRINCIPAIS DOS 3 ESTUDOS DE PRÉ-VIABILIDADE⁵

Os três estudos de pré-viabilidade seleccionados entre os projectos âncora identificados, são os seguintes:

- 1) "Fábrica de processamento de arroz: Recuperação, modernização e diversificação dos produtos da fábrica de Conhane"
- 2) "Fábrica de processamento de pasta de tomate, enlatados de hortícolas e concentrados de sumos de fruta: Recuperação, modernização e diversificação dos produtos da fábrica de Chilembene"
- 3) "Fábrica integrada de processamento de derivados de Coco – Construção de uma fábrica nova em Inhambane/Maxixe"

⁵ Os elementos básicos de pré-viabilidade aqui apresentados deverão sofrer um aprofundamento através dos subsequentes estudos de mercado e de viabilidade técnica e económica.

9. AVALIAÇÕES DE PREVISIBILIDADE PARA TRÊS PROJECTOS

PRESSUPOSTOS GENÉRICOS

- Estão quantificados em pormenor os investimentos necessários, desde os edifícios/obras, equipamento industrial, transporte, administrativo, formação, marketing, estudos, constituição, licenças e alvarás
- Aquisição de tecnologia moderna que permitirá retirar o máximo de rendimento das fábrica
- As fábricas são autónomas em termos de transportes
- Financiamento foi considerado com a seguinte estrutura: 30% de capitais próprios ou equivalentes e 70% de financiamento bancário. Foi considerada para efeitos de análise uma taxa de juro de mercado (10%), sem qualquer bonificação
- Foi considerado para efeitos de análise o pagamento integral de todas as obrigações fiscais (IVA, IRT, CI, INSS), sem qualquer benefício fiscal (este deverá ser dado pelo estado, fazendo-o reverter para a sugerida sociedade de desenvolvimento rural)
- Está considerado um "factor surpresa de 2%" sobre os proveitos totais, considerado na rubrica "outras despesas e encargos" da Demonstração de Resultados
- Foi utilizada uma taxa de actualização dos "Cash-Flows" de 13%
- Foi utilizada como estimativa uma inflação do dólar de 1% ao longo do período do estudo

Não estão quantificados Investimentos, Proveitos e Custos, para os produtos de fases subsequentes de desenvolvimento dos projectos

9.1 PROJECTO 1: RECUPERAÇÃO DA FABRICA DE PROCESSAMENTO DE ARROZ EM CONHANE

As principais razões para a eleição do projecto do Arroz em Conhane, como um dos projectos âncora da agro-indústria no CL, são as seguintes:

- Óptima localização, por se tratar duma zona de intensa produção de arroz, de fácil acesso, por dispor de infra-estruturas, tais como boas estradas, água e electricidade;
- Disponibilidade duma estrutura accionista que congrega um leque de *stakeholders* da cadeia de arroz: Membros de Associação de Produtores (AGRIGAZA), Produtores e Comerciantes;
- Pode jogar um papel importante no fomento da produção de arroz, servindo de ponte entre os financiadores e os produtores e absorvendo a produção destes;

- Pela sua capacidade anteriormente instalada, 12.000 Ton/ano, a Fabrica de Conhane já foi a maior unidade do género localizada no Distrito de Chokwé; uma vez reabilitada e modernizada, poderá jogar um papel crucial no processamento do arroz produzido na região;
- Já tem estudos avançados para a sua reabilitação, incluindo um projecto completo de reabilitação/modernização (para 13.550 Ton/ano), incluindo um estudo para o aproveitamento de subprodutos;
- É uma das unidades produtivas que mais carece de apoio em termos de acesso a financiamentos, dada a sua longa paralisação, agravada pelas cheias do ano 2000;

Possui um complexo de silos com uma capacidade de 10.000 Ton, os únicos na zona, principalmente pela possibilidade de constituição de reservas alimentares.

BREVE APRESENTAÇÃO

Tabela 3.3: PROJECTO 1 – Recuperação da fábrica de processamento de arroz em Conhane (breve apresentação)		
Produtos/ Subprodutos	Pontos Fortes	Outros Dados Importantes
<p>1ª Fase</p> <p>Arroz Indica 1ª</p> <p>Arroz Aromático 1ª</p> <p>Trinca</p> <p>Farelo</p> <p>2ª Fase</p> <p>Placas de palha do arroz para o sector da construção</p> <p>Possível utilização dos Subprodutos:</p> <p>Óleo retirado da Sêmea do arroz</p> <p>Rações para a pecuária</p> <p>Pranchas e blocos fabricados com a casca do arroz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valorização de variedades aromáticas tradicionais • Introdução de novas variedades aromáticas altamente valorizadas no mercado internacional (similares ao “Basmati”) • Elevados rendimentos por Ha, conseguidos com a estratégia proposta • Instalação de tecnologia moderna “Tailandesa” com rendimento industrial elevado <p>Estratégia Agrícola Viável uma vez centrada em 2 vertentes:</p> <p>- Sector empresarial: com capacidade de tirar a curto prazo rendimentos médios de 4/6 ton./Ha; variedades essencialmente indicas (mais de 4 ton./Ha cada), aposta na mecanização e utilização adequada de agro-químicos;</p> <p>- Sector familiar e outros empresários: produzindo essencialmente variedades aromáticas (com extensão; com fomento; com marca; com a menor necessidade de obter competitividade via preço, uma vez que este consumidor de nicho é menos sensível ao factor preço)</p> <p>Competitividade em relação ao arroz importado e outras produções de origem nacional, conseguida com margem de segurança razoável (apesar de se partir do princípio que em termos de produção agrícola, os empresários irão dispor de alfaías agrícolas e agro-químicos a preços mais competitivos, além da indispensável extensão e fomento, foram pressuposto para a análise de pré-viabilidade, 5 anos, para se atingir rendimentos por hectare de 5,3 ton./ha no sector empresarial e 2,6 ton./ha no sector familiar e pequenos empresários).</p> <p>Outras Potencialidades com vista à diversificação e valorização nacional da matéria-prima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Óleo de arroz é altamente valorizado no mercado • “Placas Prensados de Palha de arroz”, produtos altamente ecológicos 	<p>Investidores interessados com estudos já desenvolvidos para recuperação da “Fabrica de Conhane” e numa 2ª fase recuperação de Silos para reserva alimentar e introdução do sector de fabricação de “Placas de palha de arroz prensada”</p>

Custos e Proveitos

Tabela 3.4: Custo e Benefícios para a fábrica de processamento de arroz em Conhane

CUSTOS	PROVEITOS
<ul style="list-style-type: none"> • A matéria-prima é adquirida ao produtor a preços que resultam da implementação das medidas definidas no "Relatório Draft", do Diagnóstico e Estratégia do Sector Agrícola (anexo). Os pressupostos utilizados são perfeitamente atingíveis, e não foi considerado na simulação apresentada o alcance pleno da produtividade do sector familiar e pequenos empresários ali exposta (4,5 Ton./Ha), mas apenas 2,6 Ton./Ha e apenas no Ano 5 do projecto (ou seja daqui a cerca de 6/7 anos) • Dado que serão adquiridos equipamentos novos com tecnologias actuais, considerou-se a obtenção de rendimentos industriais ao nível dos melhores produtores mundiais (67%). Considerou-se também que a fábrica começará com uma eficiência de 80% no Ano 1, passando para 90% no Ano 2 e 95% nos restantes anos • Os Fornecimentos de Serviços, Fornecimentos de Terceiros, Despesas com Pessoal, Amortizações de equipamentos, foram exaustivamente quantificados e a preços de mercado (incluindo seguros multi-riscos, acidentes de trabalho, stock; 2% de manutenção e conservação sobre o valor inicial do investimento; publicidade e outros), como se pode constatar nos respectivos quadros. • Nas despesas com pessoal estão previstos ordenados dos operários e administrativos de 150 usd, por mês, o que evidencia a preocupação de valorização desta profissão, de obter motivação, produtividade e eficiência, ou seja de não se pretender obter competitividade à custa de factores não sustentáveis a médio-longo prazo. Estão também previstas as contratações de 1 Director Geral, 1 Director Financeiro, 1 Director Comercial, 1 Director Produção, com remunerações mensais de 1.200 a 1.500 usd e 2 Extensionistas (1 sénior a 800 usd e 1 júnior a 450 usd/mês) • Na rubrica custos financeiros de funcionamento estão previstos os custos derivados do fomento integral da produção de arroz necessária para a fábrica (a uma taxa de 15% do usd sobre o valor das compras). 	<ul style="list-style-type: none"> • Apesar da estratégia a longo-prazo dever seguir uma linha de diferenciação do produto final (marca, qualidade e variedade aromática), com muito melhores margens, considerou-se apenas que, começando no Ano 1 com um peso das variedades aromáticas de 2,5%, se chegará no Ano 5 a 7,6% das vendas da empresa; • Apesar de se considerarem nos investimentos e custos todos os elementos necessários para a obtenção de um produto de qualidade, consideraram-se preços de venda competitivos com o arroz importado de menor qualidade (25% partidos) • A capacidade de absorção pelo mercado da produção desta unidade (quantidade) não constitui problema, se levarmos em conta os seguintes indicadores: <ul style="list-style-type: none"> - Moçambique ser Importador de mais de 180.000 ton./ano de arroz descascado; - A África do Sul importa mais de 530.000 ton./ano (maioritariamente branqueado); - Os países fronteira importarem mais de 650.000 ton./ano; - A capacidade produtiva de Moçambique actual não ser superior a 100.000 ton./ano; - e a capacidade de descasque no Vale do Limpopo, actualmente operacional, ser de cerca de 35.000 ton./ano. • Os Subprodutos "trinca" e o "farelo" estão quantificados a preços de mercado nacional, com uma evolução descendente derivado da crescente maior competitividade da produção agrícola. A "trinca" é um subproduto particularmente valorizado no mercado nacional. O "farelo" é um subproduto que poderá obter valorização acrescida com o desenvolvimento do sector pecuário.

Tabela 3.5: Preços de venda do arroz, Agosto 2002		
VARIEDADE	PREÇO DE VENDA	
	Arroz de 1ª "Vale do Limpopo"	
	Cenário 1 - Cauteloso	Cenário 2 - Realista
<u>Índica</u>	<u>FOB VIETMAN 25%</u> 25-10-2002 168 Usd(1) Ano 1: 212 usd/Ton.(3) Ano 2/3/4/5: 239 usd/Ton.(3)	<u>FOB VIETMAN 25%</u> 25-10-2002 168 Usd(1) Ano 1: 239 usd/Ton.(4) Ano 2/3/4/5: 252 usd/Ton.(3)
<u>Fragrante/Aromática</u>	<u>"FOB BASMATI ÍNDIA"</u> 25-10-2002 680 Usd(2) Ano 1: 708 usd/Ton. Ano 2: 626 usd/Ton. Ano 3/4/5: 529 usd/Ton.	<u>"FOB BASMATI ÍNDIA"</u> 25-10-2002 680 Usd(2) Ano 1: 708 usd/Ton. Ano 2: 626 usd/Ton. Ano 3/4/5: 529 usd/Ton.
Nota: 1. Acréscimo de custo ao preço FOB até chegar ao armazenista importador: 97,5 na variedade índica 2. Acréscimo de custo ao preço FOB até chegar ao armazenista importador: 149,6 na variedade índica 3. No Ano 1 o produto entra no mercado nacional 20% abaixo do arroz importado, no Ano 2 e seguintes coloca-se sempre 10% abaixo 4. No Ano 1 o produto entra no mercado nacional 10% abaixo do arroz importado, no Ano 2 e seguintes coloca-se sempre 5% abaixo 5. Considerou-se que os preços internacionais se manterão estáveis ao longo dos 5 anos do estudo (descem em termos reais)		

Tabela 3.6: Preço do Paddy – Estimativa do preço pago ao produtor		
VARIEDADE	PREÇO DE COMPRA AO AGRICULTOR (1)	
	Arroz paddy "Vale do Limpopo"	
	Cenário 1	Cenário 2
<u>Índica</u>	<u>PREÇO DA FILEIRA ESTIMADO</u> Ano 1: 72 usd/Ton. Ano 2: 69 usd/Ton. Ano 3/4/5: 63 usd/Ton.	<u>PREÇO DA FILEIRA ESTIMADO</u> Ano 1: 72 usd/Ton. Ano 2: 69 usd/Ton. Ano 3/4/5: 63 usd/Ton.
<u>Fragrante/Aromática</u>	<u>PREÇO DA FILEIRA ESTIMADO</u> Ano 1: 201 usd/Ton. Ano 2: 183 usd/Ton. Ano 3/4/5: 152 usd/Ton.	<u>PREÇO DA FILEIRA ESTIMADO</u> Ano 1: 201 usd/Ton. Ano 2: 183 usd/Ton. Ano 3/4/5: 152 usd/Ton.
Nota: 1. Estes preços, permitem ao agricultor obter os rendimentos adequados à sustentação do seu negócio (pagando juros de mercado), após implementação das medidas propostas no Relatório - Draft do sector agrícola, cujos efeitos na redução dos custos de produção, permitirão aumentar a rentabilidade, a competitividade e a sustentabilidade de toda a fileira.		

FICHA RESUMO INDICADORES DE PRÉ-VIABILIDADE

TABELA 3.7: SUMÁRIOS DOS INDICADORES DE PRÉ-VIABILIDADE DO PROJECTO 1 – FÁBRICA DE PROCESSAMENTO DE ARROZ EM CONHANE		
<u>CENÁRIO 1 – Cauteloso</u>		
I N D I C A D O R E S	Investimento necessário	1 322 102\$00 usd
	Ano Cruzeiro	Ano 3
	"Break-Even"	2 001 321\$00 usd
	Vendas no ano cruzeiro	1 718 140\$00 usd
	Prazo de Recuperação do Investimento	59 meses
	TIR	14,84 %
	VAL	53 045\$00 usd
<u>CENÁRIO 2 – Realista</u>		
I N D I C A D O R E S	Investimento necessário	1 333 125\$00 usd
	Ano Cruzeiro	Ano 3
	"Break-Even"	1 646 752 983\$00 usd
	Vendas no ano cruzeiro	1 797 277\$00 usd
	Prazo de Recuperação do Investimento	54 meses
	TIR	22,97 %
	VAL	267 775\$00 usd

CONCLUSÕES REFERENTES AO PROJECTO 1

Da análise dos indicadores de rentabilidade, económicos e financeiros, pode constatar-se que o "projecto de recuperação, modernização e diversificação da actividade da fábrica de descasque de arroz de Conhane", é técnica, económica e financeiramente viável (em termos de pré-viabilidade).

As precauções tidas nos pressupostos utilizados e análise de sensibilidade efectuada aos parâmetros críticos do projecto, dão-lhe uma margem de segurança bastante razoável, e diminuem significativamente o risco do projecto. Para efeitos de pré-viabilidade não se consideraram os benefícios líquidos decorrentes do processamento dos produtos relativos à 2ª fase, os quais trarão muito mais valor acrescentado ao projecto.

Estas conclusões serão reais na medida em que os constrangimentos identificados em termos gerais, ao sector agrícola e à agro-indústria sejam ultrapassados. Estão efectuadas no Relatório – Draft do "Diagnóstico e Estratégia preconizada" sugestões para a resolução em termos de iniciativa privada de parte significativa desses constrangimentos.

Nos investimentos e custos previstos estão salvaguardadas as medidas e respectivos meios para ficar assegurado o fornecimento da matéria-prima, que tem sido um dos principais constrangimentos das fábricas já instaladas.

9.2 PROJECTO 2: FÁBRICA DE PROCESSAMENTO EM CHILEMBENE - TOMATE, ENLATADOS DE HORTÍCOLAS E CONCENTRADOS DE SUMOS DE FRUTA

BREVE APRESENTAÇÃO

Tabela 3.8: PROJECTO 2 – Fábrica de processamento de tomate de Chilembene (breve apresentação)		
Produtos/Subprodutos	Pontos Fortes	Outros Dados Importantes
<ul style="list-style-type: none"> • Tomate (pasta, pelado e sumo) • Batata e mistura de legumes (congelada) • Legumes pré-cozidos enlatados (feijão seco ou verde; ervilhas; milho) • Sumos, concentrados e compotas (ananás, papaia, manga, toranja, goiaba, maracujá, laranja) • Refeições pré-confeccionadas (feijoada, dobrada, ervilhas com ovos e enchidos, etc.,) 	<ul style="list-style-type: none"> • Absorve excedentes • Valoriza o produto de menor qualidade • Incentiva agricultores porque garante escoamento da produção agrícola • Actividade não totalmente dependente da fileira do tomate, por se apostar na diversificação • Aposta em marca própria “Vale do Limpopo” • Reserva alimentar 	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperação total de unidade já existente (ex. “Fábrica da Lomaco”) • Mão-de-obra com know-how, jovem e ainda disponível no local (chefias)

São as seguintes, entre outras, as razões que justificam a eleição deste projecto como um dos projectos âncora da agro-indústria no contexto do estudo do vale do Limpopo:

- Há efectivamente disponibilidade de matéria-prima na região da fábrica;
- Há potencialidade de uma diversificação da produção para: sumos/concentrados de tomate, manga, papaia, laranja, maracujá e muito especialmente ananás; enlatados de ervilhas, feijão, fruta em calda, etc.. Esta diversificação sujeita-se a estudos técnicos, económicos e de mercado aprofundados, não contemplados neste estudo;
- A fábrica poderá actuar como factor dinamizador da produção de tomate e de outras culturas a processar. De imediato iria reduzir a vulnerabilidade do tomate produzido no Chokwé ao mercado de tomate fresco e garantir o seu escoamento a preços competitivos. A fábrica pode também usar o

tomate rejeitado pelo mercado do tomate fresco como matéria prima na sua produção;

- Na visita realizada ao local a infra-estrutura da fábrica parece intacta;
- Uma estratégia de investimento bem delineada, associada a um estudo de mercado sólido teria que assegurar a adequação tecnológica do produto da fábrica, colocando-o na rota do mercado regional e internacional. Tal poderá passar por um *marketing* forte de uma marca própria – "Vale do Limpopo", por exemplo – ou por uma adopção de uma marca mais forte no mercado, num regime de parceria a definir.
- O relançamento da fábrica poderia (re)criar cerca de 80 postos de trabalho, número máximo atingido anteriormente.

As linhas gerais deste projecto são:

- Independentemente da opção de marcas que se adoptar – própria, ou outra -, parece-nos razoável acomodar no projecto um laboratório de certificação da qualidade e de origem. Seria de aprofundar a questão da tutela, propriedade e gestão deste tipo de laboratório, mas ele não se restringiria ao controle e certificação do tomate, mas também a outras culturas e produtos processados/produzidos no vale.
- Com base na pré-avaliação da viabilidade da fabrica de Chilebene, assegurada com o produto já testado e disponível "pasta de tomate" avançar com o processo de captação de potenciais investidores que estivessem preparados para contemplar as etapas subsequentes.
- Com base num estudo de mercado (financiamento contemplado nos cálculos aqui apresentados) sobre os produtos de maior rendimento para serem objecto de processamento quer a partir do tomate quer de outras culturas afins com o processo, definir os produtos óptimos a processar e os a extrair e o dimensionamento ideal das linhas de produção adicionais.
- Desenho de uma componente agrícola que, usando os 600ha da fábrica e outras áreas do regadio, assegure o envolvimento interessado dos produtores locais na produção da matéria-prima e fornecimento à fábrica. Isto é importante pelo facto de libertar a gestão da fábrica da gestão agrícola, sem pôr em risco o fluxo e a qualidade da matéria prima. Estão contemplados nas simulações apresentadas a aquisição da maquinaria necessária para servir todos os 600ha (sejam os actualmente propriedade da fábrica, ou outros), a contratação de 3 extensionistas e os custos financeiros com o fomento.
- Desenho da engenharia de emparcelamento (accionário ou simplesmente comercial) e de financiamento da reabilitação/modernização e do marketing do produto da fábrica.
- Ser de rápida implementação, ter mercados assegurados (Moçambique já importa actualmente mais pasta de tomate do que aquela que é necessário vender para viabilizar a fábrica), ter grande impacto na economia da região e do país (o país precisa criar mais valor acrescentado a partir das suas riquezas naturais), ser gerador de postos de trabalho directa e indirectamente (fixando as populações e melhorando o seu nível de vida).

CUSTOS E PROVEITOS

Tabela 3.9: Custo e Benefícios para a fábrica de processamento de Chilemebene	
CUSTOS	PROVEITOS
<ul style="list-style-type: none"> • Dado que serão adquiridos equipamentos novos com tecnologias actuais, considerou-se a obtenção de rendimentos industriais ao nível dos melhores produtores mundiais (20% de pasta por cada kg de tomate fresco). Considerou-se também que a fábrica começará com uma eficiência de 90% no Ano 1, passando para 95% no Ano 2 e 100% nos restantes anos, dado existirem ainda no local trabalhadores qualificados aptos a produzir com eficiência. • Nos custos com pessoal (ver ficha de produção anexa), combustíveis, manutenção e conservação, seguros, amortizações, etc. estão considerados os extensionistas necessários para a produção nos terrenos da fábrica ou outros, do tomate necessário. • Os Fornecimentos de Serviços, Fornecimentos de Terceiros, Despesas com Pessoal, Amortizações de equipamentos foram exaustivamente quantificados e a preços de mercado (incluindo seguros multi-riscos, acidentes de trabalho, stock; 2% de manutenção e conservação sobre o valor inicial do investimento; publicidade e outros), como se pode constatar nos respectivos quadros. • Nas despesas com pessoal estão previstos ordenados dos operários e administrativos de 150 usd, por mês, o que evidencia a preocupação de valorização desta profissão, de obter motivação, produtividade e eficiência, ou seja de não se pretender obter competitividade à custa de factores não sustentáveis a médio-longo prazo. Estão também previstas as contratações de 1 Director Geral, 1 Director Financeiro, 1 Director Comercial, 1 Director Produção, com remunerações mensais de 1.200 a 1.500 usd e 5 Extensionistas (1 sénior a 1200 usd e 4 júnior a 800 usd/mês) • Na rubrica custos financeiros de funcionamento estão previstos os custos derivados do fomento integral da produção de tomate fresco necessários para a fábrica (a uma taxa de 15% do usd sobre o valor das compras). 	<ul style="list-style-type: none"> • Apesar da estratégia a longo-prazo dever seguir uma linha de diferenciação do produto final (transformar outros hortícolas e frutas, marca, qualidade), com muito melhores margens, quantificou-se apenas o produto pasta de tomate, por se considerar ser este produto, por já existir matéria-prima abundante, que tem de garantir a viabilidade da fábrica • A capacidade de absorção pelo mercado da produção de pasta de tomate desta unidade (quantidade) não constitui problema, se levarmos em conta os seguintes indicadores: <ul style="list-style-type: none"> - Moçambique ser Importador de mais de 10.750 ton./ano de pasta de tomate; - A África do Sul importa mais de 1.560 ton./ano de pasta de tomate; - Angola importar mais de 5.900 ton./ano de pasta de tomate, com tendência para aumentar; - Os países da SADC importam mais de 11.000 ton./ano de pasta de tomate - O tomate fresco actualmente já produzido em Gaza ser já superior a 30.000 ton./ano, mas com níveis de produtividade médios inferiores a 15 Ton./ Ha (sector empresarial médio e grande tira entre 25 a 35 Ton./Ha, e os produtores mais eficientes na África do Sul chegam a tirar 60 Ton./Há); - Tendência para melhorar o nível de vida leva ao aumento do consumo per capita de pasta de tomate (estima-se actualmente em Moçambique na ordem dos 0,6 kg ano/per capita; no EUA situa-se nos 3,3 kg ano per capita). - e a capacidade de transformação no país ser "zero".

Tabela 3.10: Preços de venda do tomate, Agosto 2002

Produto	PREÇO DE VENDA Tomate "Vale do Limpopo"	
	<u>Cenário 1 - Cauteloso</u>	<u>Cenário 2 - Realista</u>
<u>Pasta de tomate enlatada</u> <u>(latas de 3 e 5 kg,</u> <u>tambores de 210 kg)</u>	(1) Ano 1: 810 usd/Ton. Ano 2: a 5: 818 a 843 usd/Ton. de acordo com inflação.	(1) Ano 1: 840 usd/Ton. Ano 2: a 5: 848 a 874 usd/Ton. de acordo com inflação.
<u>Tomate fresco</u>	(2) Ano 1: 50 usd/Ton. Ano 2: a 5: 51 a 52 usd/Ton. de acordo com inflação.	(2) Ano 1: 45 usd/Ton. Ano 2: a 5: 45 a 47 usd/Ton. de acordo com inflação.
Nota: 1. Preços obtidos por referência aos preços do estudo "Competir", baseados por sua vez na publicação da "Tomato News", preços dos EUA e Itália (preços CIF Maputo, oscilam entre 832 usd/Ton. e os 900 usd/Ton.). Foram também obtidos preços da China (grande produtor mundial) e Turquia (www.tomatopaste.cc e www.algy.com/ ...) 2. Preços obtidos por referência aos preços do estudo "Competir" e os preços médios nas duas épocas do mercado de "Malanga", para a venda de tomate fresco. No preço de venda à indústria deve considerar-se a poupança dos custos de transporte e acondicionamento em caixas, a poupança de tempo do agricultor que pode assim dedicá-lo à produção, a estabilidade do preço, o escoamento de todo o produto (só os podres não são aceites). 3. Considerou-se que os preços internacionais se manterão estáveis ao longo dos 5 anos do estudo, evoluindo apenas segundo a inflação do dólar.		

FICHA RESUMO DOS INDICADORES DE PRÉ-VIABILIDADE**Tabela 3.11: Sumários dos indicadores de pré-viabilidade do Projecto 2 – fábrica de processamento de tomate em Chilembene**

<u>CENÁRIO 1 – Cauteloso</u>		
INDICADORES	Investimento necessário	3 119 043\$00 usd
	Ano Cruzeiro	Ano 3
	"Break-Even"	1 323 422\$00 usd
	Vendas no ano cruzeiro	1 784 767\$00 usd
	Prazo de Recuperação do Investimento	58 meses
	TIR	15,82 %
	VAL	156 662\$00 usd
<u>CENÁRIO 2 – Realista</u>		
INDICADORES	Investimento necessário	3 110 442\$00 usd
	Ano Cruzeiro	Ano 3
	"Break-Even"	1 221 052\$00 usd
	Vendas no ano cruzeiro	1 850 869\$00 usd
	Prazo de Recuperação do Investimento	55 meses
	TIR	21,01 %
	VAL	437 035\$00 usd

Conclusões referentes ao projecto 2

Da análise dos indicadores de rentabilidade, económicos e financeiros, apresentados nos capítulos seguintes, pode constatar-se que o “projecto de recuperação, modernização e diversificação da actividade da – denominada fábrica de processamento de tomate Chilembene”, é técnica, económica e financeiramente viável (em termos de pré-viabilidade).

As precauções tidas nos pressupostos utilizados e análise de sensibilidade efectuada aos parâmetros críticos do projecto, dão-lhe uma margem de segurança bastante razoável, e diminuem significativamente o risco do projecto.

Para efeitos de pré-viabilidade não se consideraram os benefícios líquidos decorrentes do processamento de outros produtos, além da “pasta de tomate”, com viabilidade já assegurada, os quais trarão muito mais valor acrescentado ao projecto (produtos com muito melhores margens comerciais, e investimentos e custos marginais pouco significativos)

Estas conclusões serão reais na medida em que os constrangimentos identificados em termos gerais, ao sector agrícola e à agro-indústria sejam ultrapassados. Estão efectuadas no Relatório – Draft do “Diagnóstico e Estratégia preconizada” sugestões para a resolução em termos de iniciativa privada de parte significativa desses constrangimentos.

Nos investimentos e custos previstos estão salvaguardadas as medidas e respectivos meios para ficar assegurado o fornecimento da matéria-prima, que tem sido um dos principais constrangimentos das fábricas já instaladas noutros sectores.

9.3 PROJECTO 3: CONSTRUÇÃO DUMA FÁBRICA DE DERIVADOS DE COCO EM INHAMBANE

BREVE APRESENTAÇÃO

Tabela 3.12: PROJECTO 3 – Construção duma fábrica de produtos de coco em Inhambane/Maxixe (breve apresentação)		
Produtos/Subprodutos	Pontos Fortes	Outros Dados Importantes
<ul style="list-style-type: none"> • Óleo de copra cru • Óleo de copra refinado • Margarina • Bagaço • Sabão • Sabonete • Coco ralado • Leite de Coco • Carvão • Fibra 	<ul style="list-style-type: none"> • Permite renovar árvores • Plantar variedade híbridas de mais fácil apanha do fruto (anãs) • Estabiliza mercado • Incentiva agricultores • Permite indústria pagar melhor ao agricultor • Grande valor acrescentado • Menor vulnerabilidade a um só mercado 	<p>Pode incentivar-se empresa já existente e em funcionamento, “Copromol” mas apenas a tirar óleo em bruto cru e bagaço, ambos 100% para exportação, ao qual se devem sugerir ajustamentos para garantir sucesso: criar mais valor acrescentado e integrar componente agrícola em parceria com sector familiar.</p>

Entre as várias unidades de processamento visitadas e estudadas, recomendamos a construção de uma Fábrica Integrada de Derivados de Coco, a instalar na Zona de Inhambane ou Maxixe pelos seguintes motivos:

- A sua localização parece-nos óptima por ser numa zona de intensa existência de palmares (não há ainda sinais de presença da doença amarela presente nos palmares da Zambézia), de fácil acesso; e com disponibilidade de um conjunto de infra-estruturas como a electricidade;
- Ter uma estrutura accionária que congregue um leque de *stakeholders* da cadeia do Coco e Copra: Membros de Associação de Produtores, Produtores e Comerciantes;
- Pode jogar um papel importante no fomento da plantação de coqueiros (novas variedades: anãs), servindo de ponte entre os financiadores e os produtores e absorvendo a produção destes;
- Pode jogar um papel decisivo, como projecto piloto (efeito demonstrador), garantindo a criação de mais valor acrescentado nacional, a partir de uma

das maiores riquezas naturais desta região, diversificando os produtos transformados, que têm mercados garantidos;

- A produção ser maioritariamente para exportação;
- Ser de rápida implementação, ter mercados assegurados, ter grande impacto na economia da região e do país (o país precisa criar mais valor acrescentado a partir das suas riquezas naturais), ser gerador de postos de trabalho directa e indirectamente (fixando as populações e melhorando o seu nível de vida)

CUSTOS E PROVEITOS

Tabela 3.13: Custo e Benefícios para a fábrica de produtos de coco em Inhambane	
CUSTOS	PROVEITOS
<ul style="list-style-type: none"> • A matéria-prima é adquirida ao produtor a preços que resultam da implementação das medidas definidas no "Relatório Draft", do Diagnóstico e Estratégia do Sector Agrícola (anexo). Os pressupostos utilizados são atingíveis, existindo uma maior valorização da copra, gerando mais valor acrescentado nacional, com produção de alguns dos derivados referidos • Apesar de serem adquiridos equipamentos novos com tecnologias actuais, considerou-se a obtenção de rendimentos industriais (50%) abaixo do nível dos melhores produtores mundiais (66%). Considerou-se também que a fábrica começará com uma eficiência de 90% no Ano 1, passando para 95% no Ano 2 e 100% nos restantes anos • Os Fornecimentos de Serviços, Fornecimentos de Terceiros, Despesas com Pessoal, Amortizações de equipamentos foram exaustivamente quantificados e a preços de mercado (incluindo seguros multiriscos, acidentes de trabalho, stock; 2% de manutenção e conservação sobre o valor inicial do investimento; publicidade e outros), como se pode constatar nos respectivos quadros. • Na rubrica custos financeiros de funcionamento estão previstos os custos derivados do fomento da plantação de novos coqueiros (equivalente a 2% sobre o valor das compras anuais). 	<ul style="list-style-type: none"> • Apesar da estratégia a longo-prazo dever seguir uma linha de diferenciação do produto final (marca, qualidade, e todos os derivados já referidos que se apure como rentáveis), com muito melhores margens, considerou-se apenas a transformação da copra em Óleo Bruto Cru, Óleo Refinado e o aproveitamento do subproduto Bagaço • A capacidade de absorção pelo mercado da produção desta unidade (quantidade) não constitui problema, se levarmos em conta os seguintes indicadores: <ul style="list-style-type: none"> - Moçambique ser Importador de grande parte do óleo refinado que consome; - A África do Sul importa já 100% do óleo bruto cru produzido, mais de 20.000 ton./ano; - As actuais unidades a produzir óleo de copra no Vale do Limpopo (cinco), não conseguem satisfazer a procura externa, por falta de matéria prima; - A capacidade produtiva de Copra do Vale do Limpopo ser superior a 600.000 ton./ano (a uma média de 275gr de copra por fruto), dos quais menos de 10% vão para a indústria; • O Subproduto "bagaço" está quantificado a preços de mercado nacional. De referir que com o desenvolvimento do sector pecuário o bagaço de copra encontrará com certeza um grande mercado por abastecer, dadas as suas óptimas características para a alimentação animal.

Tabela 3.14: Preços de venda dos derivados de coco, Agosto 2002

Produto	PREÇO DE VENDA	
	Derivados de Coco do "Vale do Limpopo"	
	<u>Cenário 1 - Cauteloso</u>	<u>Cenário 2 - Realista</u>
<u>Óleo Bruto</u>	(1) Ano 1: 350 usd/Ton. Ano 2: a 5: 354 a 364 usd/Ton. de acordo com inflação.	(1) Ano 1: 350 usd/Ton. Ano 2: a 5: 354 a 364 usd/Ton. de acordo com inflação.
<u>Óleo Refinado</u>	(1) Ano 1: 550 usd/Ton. Ano 2: a 5: 556 a 572 usd/Ton. de acordo com inflação.	(1) Ano 1: 575 usd/Ton. Ano 2: a 5: 581 a 598 usd/Ton. de acordo com inflação.
<u>Copra</u>	(2) Ano 1: 100 usd/Ton. Ano 2: a 5: 101 a 104 usd/Ton. de acordo com inflação.	(2) Ano 1: 95 usd/Ton. Ano 2: a 5: 96 a 99 usd/Ton. de acordo com inflação.
Nota:		
1. Preços obtidos por referência aos preços de mercado das indústrias já a laborar (100% de exportação para a África do Sul), no caso do óleo cru, e aos preços nos mercados internacionais deste e do óleo refinado (Junho/02): Óleo Bruto cru, CIF - Duty paid Liverpool, 322 usd/ Ton.; Óleo Refinado, Ex-Works UK 442 usd/ Ton.		
2. Preços obtidos por referência aos preços actualmente pagos pela indústria. Estes preços na ordem dos 85 usd/Ton., são reduzidos e no nosso entender incentivam o agricultor a vender fresco, e a nem sequer realizar a colheita (escassez de mão-de-obra para subir às árvores das variedades altas). Preço da Copra das Filipinas em Junho/02: CIF - Rotterdam, 266,5 usd/ Ton.		
3. Considerou-se que os preços internacionais se manterão estáveis ao longo dos 5 anos do estudo, evoluindo apenas segundo a inflação do dólar		

Ficha Resumo Indicadores de pré-viabilidade

Tabela 3.15: Sumários dos indicadores de pré-viabilidade do Projecto 3 – fábrica de processamento de derivados do coco em Inhambane

<u>CENÁRIO 1 – Cauteloso</u>		
I N D I C A D O R E S	Investimento necessário	3 327 568\$00 usd
	Ano Cruzeiro	Ano 3
	"Break-Even"	1 758 383\$00 usd
	Vendas no ano cruzeiro	2 321 758\$00 usd
	Prazo de Recuperação do Investimento	57 meses
	TIR	17,03 %
	VAL	245 398\$00\$00 usd

CENÁRIO 2 – Realista		
I N D I C A D O R E S	Investimento necessário	3 317 469\$00 usd
	Ano Cruzeiro	Ano 3
	"Break-Even"	1 637 010\$00 usd
	Vendas no ano cruzeiro	2 356 473\$00 usd
	Prazo de Recuperação do Investimento	55 meses
	TIR	21,67 %
	VAL	517 617\$00 usd

CONCLUSÕES REFERENTES AO PROJECTO 3

Da análise dos indicadores de rentabilidade, económicos e financeiros, apresentados nos capítulos seguintes, pode constatar-se que o "projecto de construção de uma fábrica integrada de derivados de coco", é técnica, económica e financeiramente viável (em termos de pré-viabilidade).

As precauções tidas nos pressupostos utilizados e análise de sensibilidade efectuada aos parâmetros críticos do projecto, dão-lhe uma margem de segurança bastante razoável, e diminuem significativamente o risco do projecto.

Para efeitos de pré-viabilidade não foram considerados os benefícios líquidos dos derivados de coco que constituem a diversificação desta unidade e a grande mais valia em relação às já instaladas (melhores margens, menor dependência dos clientes do óleo, maior estabilidade, maior valor acrescentado nacional).

Estas conclusões serão reais na medida em que os constrangimentos identificados em termos gerais, ao sector agrícola e à agro-indústria sejam ultrapassados. Estão efectuadas no Relatório – Draft do "Diagnóstico e Estratégia preconizada" sugestões para a resolução em termos de iniciativa privada de parte significativa desses constrangimentos.

Nos investimentos e custos previstos estão salvaguardadas as medidas e respectivos meios para ficar assegurado o fornecimento da matéria-prima, que tem sido um dos principais constrangimentos das fábricas já instaladas.

10. BIBLIOGRAFIA

- António Catalão Dionísio Evolução da Produção Pecuária na República Popular de Moçambique com especial Ênfase para Bovinos de Corte - Instituto de Reprodução e Melhoramento Animal - (Trabalho apresentado no Seminário de Produção Animal – 2-7 de Dezembro 1985) - Ministério de Agricultura/Food and Agriculture Organization os United Nations. Pag.1-39
- Austral Consultoria. 1994. ESTUDO DO SUB-SECTOR PECUÁRIO EM MOCAMBIQUE - Austral Consultoria e projectos, LDA; Louis Berger International, INC, 1994.
- BRL ingénierie (1997). Rehabilitation Project of the Chokwé Irrigation Scheme. Presentation Note. General Coordinator of Integrated Projects. Ministry of Agriculture and Fisheries. Republic of Mozambique.
- BTFPL (1956). Irrigação do Vale do Limpopo. Ministério do Ultramar, Inspecção Geral do Fomento. Brigada Técnica de Fomento e Povoamento do Limpopo.
- De Bono, Edward. 1996. *Serious Creativity: Using the Power of Lateral Thinking to Create New Ideas*. London: HarperCollinsBusiness.
- De Soto, Hernando. 2000. *The Mystery of Capital: Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else*. London: Bantam Press.
- Dias, J.A.Travassos Santos. 1962. Importância da fauna ungulada selvagem no abastecimento cárneo da Província. (Separata dos Anais dos Serviços de Veterinaria,n.10,1962).
- Direcção dos Serviços de Planeamento e Integração Económica (SPIE). 1973. *IV Plano de Fomento*, Parte III Relatórios Sectoriais, Vol. 1, Tomo 1, Fomento Agrário. Lourenço Marques.
- Direcção Nacional de Pecuária. 1998. Relatório Anual, 1998- Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural – Direcção Nacional de Pecuária. Maputo: Ministério da Agricultura.
- Direcção Nacional de Pecuária. Relatório Anual, 1999- Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural – Direcção Nacional de Pecuária - República de Moçambique. Maputo: Ministério da Agricultura.
- Direcção Nacional de Pecuária. Relatório Anual, 2000- Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural – Direcção Nacional de Pecuária - República de Moçambique. Maputo: Ministério da Agricultura.

- Direcção Nacional de Pecuária. Relatório Anual, 2001- Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural – Direcção Nacional de Pecuária - Serviços Provinciais de Pecuária de Gaza - República de Moçambique. Maputo: Ministério da Agricultura.
- Estratégia de Desenvolvimento Pecuário - (Aprovada na 11ª sessão ordinária do Conselho de Ministros em 29 de Abril de 1997) - Conselho de Ministros - República de Moçambique
- Euroconsult (1982). Report on a Mission to The Limpopo Valley, Mozambique.
- Faculdade de Veterinária. 1998. MANUAL DO CURSO DE RECICLAGEM PARA MÉDICOS VETERINÁRIOS (II EDIÇÃO) – Faculdade de Veterinária/UEM, Projecto de Reabilitação Pecuária no sector Familiar, DINAP. Maputo. Universidade Eduardo Mondlane.
- FDHA (2002). Levantamento de Regadios de Existentes no País–Fase III (Zona Sul).
- Hamela, Hipólito. 2002a. “O que os empresários querem ver resolvido pelo Governo e CTA”, in Notícias, Economia e Negócios, 20-11-2002, p. 4-5.
- Hamela, Hipólito. 2002b. “Empresários: o que exigem? Do Governo e CTA”, in Notícias, Economia e Negócios, 27-11-2002, p. 7.
- IG Ltd Company. 2000. *Executive Report on Strategies in Mozambique, 2000 edition*. ICON Group International. http://www.lcgrouponline.com/data/reports_toc
- Instituto Nacional de Estatística (INE). 1999. *Projeções Anuais da População, País Total 1997-2010: Moçambique*, Estudos no. 1. Maputo: INE.
- Instituto Nacional de Estatística (INE). 2001. *Censo Agro-Pecuário 1999-2000: Apresentação Sumária dos Resultados Quadros e Gráficos*. Maputo: INE.
- Instituto Nacional de Investigação Agronómica (INIA). 1994. *Zonas Agro-Ecológicas E Sistemas de Produção*. Maputo: INIA.
- Louis Berger International. 1994. 1994. Estudo do Sub-sector Pecuário em Moçambique. Maputo: Austral Consultoria e Projectos,LDA.
- Mendes, C. B. Quental. 1974. Produção pecuária bovina Moçambicana. Ind. Moçamb. Lourenço Marques Vol.7 n.9 P.301-334 Set.1974
- Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural. 2000. Informação Estatística do 2001. Direcção Nacional da Agricultura Provincial. Maputo: Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural.

- Ministério da Agricultura. 1977. *Breve Monografia Agrária (A Short Monography of Moçambique's Agricultural Sector)*. Maputo: Ministerio da Agricultura.
- Ministério da Agricultura. 1977. BREVE MONOGRAFIA AGRARIA (Short Description of Moçambique's Agricultural Sector). Maputo: Ministerio da Agricultura.
- Ministério da Agricultura. 1983. ELEMENTOS PARA A DETERMINAÇÃO DE INDICADORES NO CAMPO PECUÁRIO PARA O PLANO 1984 DAS PROVINCIAS - Ministério da Agricultura/Direcção Nacional Técnica Agrária. Maputo: Ministério da Agricultura.
- Ministério da Agricultura. 1985. Trabalhos Apresentados no Seminário de Produção Animal (2-7-Dezembro,1985). Food And Agricultural of the United Nations. Maputo: República Popular de Moçambique.
- Mistério da Agricultura. 1985. TRABALHOS APRESENTADOS NO SEMINÁRIO DE PRODUÇÃO ANIMAL (2-7 Dezembro 1985) - Ministério da Agricultura - Food And Agricultural of the United Nations – Maputo: Ministério da Agricultura.
- Morgado, Fernando Pinho. 1983. *Elementos para a Determinação de Indicadores no Campo Pecuário para o Plano 1984 das Províncias*. Direcção Nacional Técnica Agrária. Maputo: Ministério da Agricultura.
- Mungoi, Mário. 1998. "Pastagens Maneiro e Melhoramento", in *Manual do Curso de Reciclagem para Médicos Veterinários*, Ed. Mário Mungoi, 2ª Edição. Projecto de Reabilitação Pecuária no sector Familiar/DINAP. Maputo: Universidade Eduardo Mondlane; pp. 128-164.
- Newitt, Malyn. 1995. *A History of Mozambique*. London: Hurst & Company.
- O'Driscoll, Gerald P., Kim R. Holmes and Mary Anastasia O'Grady. 2002. 2002 Index of Economic Freedom. Washington: The Heritage Foundation The Wall Street Journal, <http://www.heritage.org/>
- OUTLINE FLOOD EMERGENCY LIVESTOCK SUPPORT PROJECT – Gaza Province, Mozambique (draft proposal submitted to ECHO – FE.2000) – VETAID.
- Paisana, Fernando Cardoso e Armando Rosinha. 1972. Inventariação dos problemas relacionados com a protecção da fauna e o seu aproveitamento racional - (Anais dos Serviços de Veterinária de Moçambique, n.20/21,1972 (1975) pp.15-121)
- Sir M. MacDonald & Partners (1982). Projecto do Rio dos Elefantes, Margem Direita.

- Sir M. MacDonald & Partners (1983). Projecto do Rio dos Elefantes, Margem Esquerda.
- Sogreah and Hidrogest (1993). *National Irrigation Development Master Plan*. Umbeluzi, Incomati, Limpopo, Buzi, and Pungoe Basins. SEHA, Maputo.
- Sogreah and Hidrogest (1996). *Plano Director do Chokwé -anexos*. SEHA, Maputo.
- Southern Mining Corporation Limited. 2001. *Annual Report 2001*. Randburg: Southern Mining Corporation Limited.
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development). 2001. *An Investment Guide to Mozambique: Opportunities and Conditions*. Internet Edition. New York: United Nations.
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development). 2002. *The Last Developed Countries Report 2002: Escaping the Poverty Trap*. Geneva: United Nations.
- UNDP (United Nations Development Programme). 1996. *Human Development Report 1996*. New York: UNDP.
- UNDP (United Nations Development Programme). 1999. *Human Development Report 1999*. New York: UNDP.
- UNDP (United Nations Development Programme). 2000. *Mozambique National Human Development Report 1999*. Maputo: UNDP.
- UNDP (United Nations Development Programme). 2002. *Human Development Report 2002*. New York: UNDP.
- UNDP (United Nations Development Programme). 2002. *Mozambique National Human Development Report 2001*. Maputo: UNDP.
- Wethli, Edward. 1995. *Estudo do Desenvolvimento Avícola*. Maputo: Austral Consultoria e Projectos, Lda.
- World Economic Forum (WEC). 2002. *The Africa Competitiveness Report 2000 - 2001: Strengths and Challenges facing the Continent*. <http://www.weforum.org/pressreleases.nsf/>.

ANEXOS

ANEXO 1: TERMOS DE REFERÊNCIA

LIMPOPO CORRIDOR SPATIAL DEVELOPMENT INITIATIVE PROMOTING AGRO-INDUSTRIAL PROCESSING

THE BRIEF, THE SERVICES AND TIME SCHEDULE

1. THE BRIEF

Located north of Maputo, the Limpopo Valley is constituted by the Limpopo River Basin and the Limpopo Railway linking Zimbabwe and the Maputo Port. This area was once considered the bread-basket of Mozambique in terms of its agricultural potential. A huge irrigation scheme was established by the portugueses in mid 50's with a goal of settling the Portuguese farmers as a way of effective occupation of the country. Down and upstream the irrigation scheme other developments took place such as raising livestock and medium-scale agro-processing industries. Rice from Limpopo as well as dairy products were being exported to European markets as well as some of the neighbouring countries.

With independence of Mozambique in 1975 most of, if not all, Portuguese farmers left the country and with them all the management institutions for the irrigation scheme. This has created management difficulties to the new Mozambican authorities. The centrally planed economy, that constituted the development strategy of the country, and the two consecutive wars that followed damaged all the production capacity of the Limpopo Valley. Two years ago floods never seen before devastated the whole Limpopo Valley transforming the first highly productive area in place of vulnerable people highly dependent on foreign assistance. The Government of Mozambique with assistance of the Donnor Community has been putting efforts to rehabilitate the Valley and put it back on track of exploring its productive capacity and potential. In a joint-effort with the Government of South Africa, the Government of Mozambique has launched a Spatial Development Initiative for the Limpopo Valley. The objective of this initiative is to assist in unlocking the existing potential in the Valley in order to promote development of the area and induce activities aimed at reducing poverty.

In the area covered by the Limpopo Valley Spatial Development Initiative (L VSDI) there are already some investment initiatives in need of recovery that will largely contribute to the development of the area, as well as there is also potential for new initiatives in agro-processing sector. Some of these initiatives among others are:

In stoppage status

Rice peeling

Dairy products

Grinding

Tomato sauce

Cashew nuts factories

Cotton-mill

b) Recovered or in labour

Incomati Valley sugar factories

Sausage factory (transformed into industrial butchery)

Processing seeds

c) Other Initiatives

Coco nut processing

Tangerine and others citrus processing

Other agro-industry products

The Limpopo Valley area has high agricultural potential characterized by good soils, agricultural good practices, availability of water, market, etc.

Under this situation, the central thrust of this study is to design the advisable strategy for re- launching the sector activity, as well as identify and formulate projects that can act as drivers of agricultural development of the area.

2. OBJECTIVES

Therefore the main objectives of this study are:

- To assess the role that agricultural Valley plays and can play in the economy of area as well as at country level.
- To review in detail the agricultural production capacity;
- To review the existing and potential irrigation and associate infrastructure as well as the management capacity;
- To review the agricultural products processing capacity and production technology;
- To develop the possible scenarios and policies that would lead to unleash the agricultural and agro-processing potential;
- To formulate a development concept strategy that will take into account local subsistence farmers and large scale business initiatives; and
- To identify agricultural and agro-processing investment projects to be considered by the private sector and the needs for further public investment to create a favorable investment environment.

3. METHODOLOGY

Considering that there are several studies related to the development of the Limpopo Valley, it is proposed that this study be carried out in three phases, namely: (i) a desk study review; (ii) field assessment and data collection; and (iii) analysis of the information and reporting.

During the process the study team shall contact Governmental entities and individuals, members of the business community investing or interested in investing, especially the ones interested in agricultural and agro-processing production.

4. SCOPE

This study is part of different initiatives and efforts for the development of an investment portfolio for the Limpopo Valley. Therefore, the study shall cross-check other sectoral studies, in order to make sense in a package of investment portfolio to attract investors to an Investment Conference, scheduled for 2002. The study should cover the existing agro-industries in stoppage status and new initiatives in need of re-launching/recovering in Limpopo valley SDI as well as in selected areas covered by Incomati Valley. The focus should be based on priorities defined under the Government of Mozambique Programme, in particular for the

Provinces of Gaza and Maputo taking into consideration the strong need for the development of a private sector in Mozambique.

5. OUTPUTS

As part of a SDI program, the study should attempt to identify the constraints to wealth creation and to put in place processes to remove or alleviate them, thereby unleashing the inherent agricultural and agro-processing potential of the area. The expected three main outputs of the study are: (i) an overall agricultural and agro-processing appraisal report; (ii) a project identification report; and (iii) at least three detailed investment projects at pre-feasibility level.

**ANEXO 2: ESTUDO DE PRÉ-VIABILIDADE DO DA FÁBRICA DE ARROZ EM
CONHANE**

**ANEXO 3: ESTUDO DE PRÉ-VIABILIDADE DA FÁBRICA DE TOMATE EM
CHILEMBENE**

**ANEXO 4: ESTUDO DE PRÉ-VIABILIDADE DA FÁBRICA DE DERIVADOS DE
CÔCO EM INHAMBANE/MAXIXE**

Appendix 2 –Pre-viability Study for the Conhane Rice Factory

LVSDI

AGRI-PROCESSING SECTORIAL STUDIES

PROJECTO 1: REABILITAÇÃO, MODERNIZAÇÃO E DIVERSIFICAÇÃO DA ACTIVIDADE DA FÁBRICA DE DESCASQUE DO ARROZ DE CONHANE

(ESTUDO DE PRÉ-VIABILIDADE – Relatório Final)

SUMÁRIO

I. BREVE APRESENTAÇÃO

II. FICHA RESUMO DOS INDICADORES DE PRÉ-VIABILIDADE

III. CONTEXTO DO PROJECTO

1. Sector agrícola
2. Sector agro-industrial
3. Sector Comercial/Marketing

IV. ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÓMICA E FINANCEIRA

1. Pressupostos
2. Investimento
3. Plano de Financiamento
4. Proveitos
5. Custos

CENÁRIOS (Cauteloso; Realista)

1. Demonstração de Resultados Previsional
2. Indicadores de Rentabilidade
3. Análise de Sensibilidade
4. Indicadores Económicos
5. Balanço Previsional
6. Indicadores Financeiros

ANEXOS

1. Formação dos preços agrícolas e agro-indústria no Chókwè. Sua Evolução
2. Estatísticas de Preços, Produção, Rendimentos, Importações, Exportações
3. Diagnóstico e Estratégia do Sector Agrícola
4. Diagnóstico e Estratégia de Agro-Indústria

I. BREVE APRESENTAÇÃO

São as seguintes, entre outras, as razões que justificam a eleição deste projecto como um dos “Projectos Âncora” da agro-indústria no contexto do estudo do Vale do Limpopo:

- Ótima localização por ser numa zona de intensa produção de arroz, de fácil acesso e por dispor de um conjunto de infraestruturas, tais como bons acessos, água e electricidade;
- Tem uma estrutura accionista que congrega um leque de *stakeholders* da fileira do arroz: Membros de Associação de Produtores (AGRIGAZA), Produtores e Comerciantes.
- Pode jogar um papel importante no fomento da produção de arroz, servindo de ponte entre os financiadores e os produtores e absorvendo a produção destes.
- Pela sua capacidade anteriormente instalada: 12.000 Ton/ano, esta era a maior unidade localizada no Distrito de Chókwè e, uma vez reabilitada e modernizada, deverá jogar um papel crucial no processamento do arroz produzido na região;
- Já tem estudos avançados para a sua reabilitação, incluindo um projecto completo de reabilitação/modernização (para 13.550 Ton/ano), incluindo um estudo para o aproveitamento de sub-produtos (palha e casca do arroz).
- É uma das unidades de processamento de arroz que mais carece de apoio em termos de acesso a financiamentos, dada a sua longa paralização, agravada pelas cheias do ano 2000.
- Possui um complexo de silos de 10.000 Ton de capacidade, que são os únicos na zona, e que poderão ser importantes por exemplo para a constituição de reservas alimentares.

Os elementos básicos de pré-viabilidade aqui apresentados deverão sofrer um aprofundamento através dos subsequentes estudos de mercado e de viabilidade técnica e económica.

DESCRICÃO DO PROJECTO

Sector	Descrição	Produtos/ Subprodutos	Pontos Fortes	Outros Dados Importantes
<u>Indústria de arroz</u>	<u>Recuperação da "Fábrica de Conhane" 1ª Fase</u> Fomento e Extensão Processamento e armazenamento do arroz <u>2ª Fase</u> Produção de "Placas prensadas" da palha do arroz Utilização dos Silos para reserva alimentar do país	<u>1ª Fase</u> Arroz Indica 1ª Arroz Aromático 1ª Trinca Farelo <u>2ª Fase</u> Placas de palha do arroz para o sector da construção <u>Possível utilização dos Subprodutos:</u> Óleo retirado da semente do arroz Rações para a pecuária Pranchas e blocos fabricados com a casca do arroz	<ul style="list-style-type: none"> • Valorização de variedades aromáticas tradicionais • Introdução de novas variedades aromáticas altamente valorizadas no mercado internacional (similares ao "Basmati") • Elevados rendimentos por Ha, conseguidos com a estratégia proposta • Instalação de tecnologia moderna "Tailandesa" com rendimento industrial elevado <p>Estratégia Agrícola Viável uma vez centrada em 2 vertentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sector empresarial: com capacidade de tirar a curto prazo rendimentos médios de 4/6 ton./Ha; variedades essencialmente índicas (mais de 4 Ha cada), aposta na mecanização e utilização adequada de agro-químicos; - Sector familiar e outros empresários: produzindo essencialmente variedades aromáticas (com extensão; com fomento; com marca; com a menor necessidade de obter competitividade via preço, uma vez que este consumidor de nicho é menos sensível ao factor preço) <p><u>Competitividade em relação ao arroz importado e outras produções de origem nacional, conseguida com margem de segurança razoável</u> (apesar de se partir do princípio que em termos de produção agrícola, os empresários irão dispor de alfaías agrícolas e agro-químicos a preços mais competitivos, além da indispensável extensão e fomento, foram pressuposto para a análise de pré-viabilidade, 5 anos, para se atingir rendimentos por hectare de 5,3 ton./ha no sector empresarial e 2,6 ton./ha no sector familiar e pequenos empresários).</p> <p>Outras Potencialidades com vista à diversificação e valorização nacional da matéria-prima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Óleo de arroz é altamente valorizado no mercado • "Placas Prensadas de Palha de arroz", produtos altamente ecológicos 	Investidores interessados com estudos já desenvolvidos para recuperação da "Fabrica de Conhane" e numa 2ª fase recuperação de Silos para reserva alimentar e introdução do sector de fabricação de "Placas de palha de arroz prensada"

II. FICHA RESUMO INDICADORES DE PRÉ-VIABILIDADE

<u>CENÁRIO 1 – Cauteloso</u>		
I N D I C A D O R E S	Investimento necessário	1 322 102\$00 usd
	Ano Cruzeiro	Ano 3
	"Break-Even"	2 001 321\$00 usd
	Vendas no ano cruzeiro	1 718 140\$00 usd
	Prazo de Recuperação do Investimento	59 meses
	TIR	14,84 %
	VAL	53 045\$00 usd
<u>CENÁRIO 2 – Realista</u>		
I N D I C A D O R E S	Investimento necessário	1 333 125\$00 usd
	Ano Cruzeiro	Ano 3
	"Break-Even"	1 646 752 983\$00 usd
	Vendas no ano cruzeiro	1 797 277\$00 usd
	Prazo de Recuperação do Investimento	54 meses
	TIR	22,97 %
	VAL	267 775\$00 usd

Conclusões:

Da análise dos indicadores de rentabilidade, económicos e financeiros, apresentados nos capítulos seguintes, pode constatar-se que o “projecto de recuperação, modernização e diversificação da actividade da fábrica de de descasque de arroz de Conhane”, é técnica, económica e financeiramente viável (em termos de pré-viabilidade).

As precauções tidas nos pressupostos utilizados e análise de sensibilidade efectuada aos parametros críticos do projecto, dão-lhe uma margem de segurança bastante razoável, e diminuem significativamente o risco do projecto.

Para efeitos de pré-viabilidade não se consideraram os benefícios líquidos decorrentes do processamento dos produtos relativos à 2ª fase, os quais trarão muito mais valor acrescentado ao projecto.

Estas conclusões serão reais na medida em que os constrangimentos identificados em termos gerais, ao sector agrícola e à agro-indústria sejam ultrapassados. Estão efectuadas no Relatório – Draft do “Diagnóstico e Estratégia preconizada” sugestões para a resolução em termos de iniciativa privada de parte significativa desses constrangimentos.

Nos investimentos e custos previstos estão salvaguardadas as medidas e respectivos meios para ficar assegurado o fornecimento da matéria-prima, que tem sido um dos principais constrangimentos das fábricas já instaladas.

III. CONTEXTO

Como já foi referido no "Relatório Draft" relativo ao Diagnóstico e Estratégia de Desenvolvimento do Sector Agrícola e da Agro-Indústria, a **viabilidade da fileira do arroz** no Vale do Limpopo, depende resumidamente dos seguintes factores:

1. **Melhoramento das infra-estruturas (iniciativa pública) existentes:**

- Disponibilidade e estabilidade no fornecimento de água para rega
- Recuperação dos sistemas de irrigação
- Melhoramento das acessibilidades: rede rodoviária e ferroviária
- Estabilidade no fornecimento de energia, telecomunicações fixas e móveis
- Melhoramento dos serviços de educação e saúde
- Diminuir a burocracia do aparelho público e aumentar a eficiência. Criar mecanismos de descentralização das decisões do estado e de controlo de todos os intervenientes, para diminuir as condições para a continuação da proliferação de vícios que desviam a sua conduta do interesse nacional
- Fazer cumprir a lei no que respeita à evasão fiscal, aduaneira, licenciamentos das actividades, por parte dos agentes económicos públicos e privados

2. **Investimento na formação profissional**, ao nível dos agricultores, operários, administrativos, vendedores e outros profissionais relevantes

3. **Investimento na investigação e nos serviços de extensão**

4. **Disponibilidade de serviços:** contabilidade, jurídicos, recolha, tratamento e disponibilização de informação relativa aos mercados (dos factores produtivos, dos produtos primários e transformados ao nível nacional e internacional), transporte de mercadorias, armazenamento, formação, recrutamento, serviços financeiros, etc.

5. **Vencer a relutância do sector financeiro em financiar a agricultura e diminuir as taxas de juro actualmente praticadas**, que inviabilizam por si só qualquer negócio neste sector (estão feitas sugestões, nomeadamente a criação de um fundo de garantia por parte do estado, que cubra parte dos riscos do sector financeiro e seguradoras).

EM RESUMO CRIAR O INEXISTENTE "AMBIENTE DE NEGÓCIOS" INDISPENSÁVEL AO SUCESSO DE QUALQUER PROJECTO.

6. **Sector agrícola**

Actualmente já se produz arroz no "Vale do Limpopo", embora em reduzida quantidade, existindo agricultores do sector empresarial com bom know-how sobre o negócio, com explorações com dimensões adequadas à mecanização, com níveis de rendimento por hectare interessantes (desde 3 a 6 Ton. Por hectare), o abastecimento de água está já a ser recuperado, o mercado nacional e regional é enorme e o "Vale do Limpopo" reúne condições naturais, infraestruturais e históricas, óptimas para o desenvolvimento da produção de arroz, em grandes quantidades, com qualidade e de forma competitiva.

Ao nível do sector agrícola, conforme respectivo "Relatório Draft", são indispensáveis para a viabilidade das explorações de arroz, que se verifiquem as seguintes condições:

- Assegurar a disponibilidade e estabilidade do fornecimento de água
- Incentivar a criação de empresas que forneçam serviços de aluguer de maquinaria agrícola e de extensão (o agricultor tem de ser informado e formado na sua correcta utilização), principalmente para o sector empresarial, que tem de adoptar processos de produção fortemente mecanizados
- Incentivar a criação de empresas que façam a compra de agro-químicos em quantidades que permitam reduzir o seu preço unitário final, e a respectiva extensão (o agricultor tem de ser informado e formado na sua correcta utilização, uma vez que parte da falta de competitividade resulta da utilização deficiente dos mesmos)
- Alteração progressiva da estrutura fundiária, incentivando o uso efectivo da terra, a junção de pequenas explorações e a produção de culturas adequadas às características das mesmas e ao know-how dos seus proprietários
- Incentivar a introdução junto do sector familiar de variedades de arroz aromático, cujo processo de produção é mais adequado às suas características, e a menor eficiência na sua produção não é tão fortemente penalizada no mercado (destina-se ao segmento médio-alto, cujo factor preço não é o mais importante, mas sim a qualidade do produto e a sua imagem)
- Para incentivar o sector empresarial, é necessário diminuir o peso da economia informal
- Incentivar a agro-indústria a realizar o "fomento", e criar formas privadas e segundo as leis de mercado, de financiar os agricultores atempadamente e com juros suportáveis pela sua actividade
- Incentivar o sector segurador a lançar "seguros de colheita", com preços suportáveis

7. Sector agro-industrial

Ao nível do sector agro-industrial, conforme respectivo "Relatório Draft", são indispensáveis para a viabilidade das unidades de processamento de arroz, que se verifiquem as seguintes condições:

- Disponibilidade e estabilidade no fornecimento de matéria-prima
- Qualidade da matéria-prima
- Realizar a extensão, complementarmente ao estado ou outros agentes especializados
- Realizar o fomento, complementarmente ao estado ou outros agentes especializados
- Disponibilidade de mão-de-obra qualificada (essencialmente saber ler; ter sentido de responsabilidade em relação ao seu papel na organização; não ter vícios)
- Criação de marcas de arroz "Vale do Limpopo", índicas e aromáticas
- Maior valorização da fileira, obtendo mais sub-produtos, por exemplo da palha do arroz (placas de madeira prensada), da casca, da semente (óleo)
- Existência de serviços de certificação de origem
- Investimento em marketing: focar na qualidade e na certificação de origem (estes segmentos de mercado, ainda nichos, têm taxas de crescimento exponencial e elevadas rentabilidades, adequadas a novas marcas que estejam a entrar)

8. Sector Comercial/Marketing

Este sector não constitui um estrangulamento ao desenvolvimento da fileira do arroz, existindo já agentes fornecedores destes serviços, ou sendo necessário mais agentes, o mercado tratará de os fazer aparecer:

- Fornecedores de serviços de transporte de mercadorias
- Armazenistas
- "Tradings"
- Distribuidores e retalhistas
- Empresas de comunicação, marketing, publicidade, etc.
- Empresas que fazem a concepção, desenvolvimento e produção de embalagens.

A este nível é IMPORTANTE a criação da regulamentação e do organismo de gestão e fiscalização do "CERTICADO DE ORIGEM", no Vale do Limpopo, para ser utilizada como MARCA.

IV. ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÓMICA E FINANCEIRA

1. Pressupostos

CENÁRIOS

Foram desenvolvidos dois Cenários, que se distinguem exclusivamente quanto aos pressupostos relativos aos “Preços de Venda” do produto final.

Cenário 1 – Cauteloso

Adoptou-se como preço de venda, não os preços permitidos pelos custos de produção da “Fileira do Arroz” em Moçambique, mas sim os preços de venda fixados tendo como referência os preços do mercado internacional, para um arroz com valorização intermédia no mercado (VIETNAME), mas não de 1ª qualidade (considerou-se por salvaguarda uma cotação com 25% de arroz partido, que é actualmente o nível de qualidade maioritariamente procurado em Moçambique).

A partir dos preços obtidos no dia “25-10-2002” FOB, que apresentam alguma estabilidade nos últimos meses, considerou-se que a indústria nacional conseguiria colocar o seu produto 20% abaixo daqueles no Ano 1 e 10% abaixo nos anos seguintes, no mercado nacional ou para exportação para os países com fronteira com Moçambique.

Estes preços foram considerados fixos ao longo de 5 anos, e a vantagem competitiva de Moçambique seria sustentada pela diferença dos custos de transporte, aduaneiros e outros inerentes à importação de um país não SADC localizado na Ásia Oriental.

Cenário 2 – Realista

A exigência do diferencial do Cenário 1, é pouco realista uma vez que logo que o arroz processado apartir da produção nacional seja competitivo, não há razão para que este arroz de maior qualidade que o importado (que é maioritariamente 25% partidos), tenha ainda de ter um diferencial de preço tão elevado.

Assim, a partir dos preços obtidos no dia “25-10-2002” FOB, que apresentam alguma estabilidade nos últimos meses, considerou-se que a indústria nacional conseguiria colocar o seu produto 10% abaixo daqueles no Ano 1 e 5% abaixo nos anos seguintes, no mercado nacional ou para exportação para os países com fronteira com Moçambique.

Estes preços foram considerados fixos ao longo de 5 anos, e a vantagem competitiva de Moçambique seria sustentada pela diferença dos custos de transporte, aduaneiros e outros inerentes à importação de um país não SADC localizado na Ásia Oriental.

VARIEDADE	PREÇO DE VENDA Arroz de 1ª "Vale do Limpopo"	
	<u>Cenário 1 - Cauteloso</u>	<u>Cenário 2 - Realista</u>
<u>Índica</u>	<u>FOB VIETMAN 25%</u> <u>25-10-2002</u> <u>168 Usd(1)</u> Ano 1: 212 usd/Ton.(3) Ano 2/3/4/5: 239 usd/Ton.(3)	<u>FOB VIETMAN 25%</u> <u>25-10-2002</u> <u>168 Usd(1)</u> Ano 1: 239 usd/Ton.(4) Ano 2/3/4/5: 252 usd/Ton.(3)
<u>Fragrante/ Aromática</u>	<u>"FOB BASMATI ÍNDIA"</u> <u>25-10-2002</u> <u>680 Usd(2)</u> Ano 1: 708 usd/Ton. Ano 2: 626 usd/Ton. Ano 3/4/5: 529 usd/Ton.	<u>"FOB BASMATI ÍNDIA"</u> <u>25-10-2002</u> <u>680 Usd(2)</u> Ano 1: 708 usd/Ton. Ano 2: 626 usd/Ton. Ano 3/4/5: 529 usd/Ton.
Nota: <ol style="list-style-type: none"> 1. Acréscimo de custo ao preço FOB até chegar ao armazenista importador: 97,5 na variedade índica 2. Acréscimo de custo ao preço FOB até chegar ao armazenista importador: 149,6 na variedade índica 3. No Ano 1 o produto entra no mercado nacional 20% abaixo do arroz importado, no Ano 2 e seguintes coloca-se sempre 10% abaixo 4. No Ano 1 o produto entra no mercado nacional 10% abaixo do arroz importado, no Ano 2 e seguintes coloca-se sempre 5% abaixo 5. Considerou-se que os preços internacionais se manterão estáveis ao longo dos 5 anos do estudo (descem em termos reais) 		

VARIEDADE	PREÇO DE COMPRA AO AGRICULTOR (1) Arroz paddy "Vale do Limpopo"	
	<u>Cenário 1</u>	<u>Cenário 2</u>
<u>Índica</u>	<u>PREÇO DA FILEIRA</u> <u>ESTIMADO</u> Ano 1: 72 usd/Ton. Ano 2: 69 usd/Ton. Ano 3/4/5: 63 usd/Ton.	<u>PREÇO DA FILEIRA</u> <u>ESTIMADO</u> Ano 1: 72 usd/Ton. Ano 2: 69 usd/Ton. Ano 3/4/5: 63 usd/Ton.
<u>Fragrante/Aromática</u>	<u>PREÇO DA FILEIRA</u> <u>ESTIMADO</u> Ano 1: 201 usd/Ton. Ano 2: 183 usd/Ton. Ano 3/4/5: 152 usd/Ton.	<u>PREÇO DA FILEIRA</u> <u>ESTIMADO</u> Ano 1: 201 usd/Ton. Ano 2: 183 usd/Ton. Ano 3/4/5: 152 usd/Ton.
Nota: 1. Estes preços, permitem ao agricultor obter os rendimentos adequados à sustentação do seu negócio (pagando juros de mercado), após implementação das medidas propostas no Relatório - Draft do sector agrícola, cujos efeitos na redução dos custos de produção, permitirão aumentar a rentabilidade, a competitividade e a sustentabilidade de toda a fileira.		

OUTROS PRESSUPOSTOS GENÉRICOS

- Estão quantificados em pormenor os investimentos necessários, desde os edifícios/obras, equipamento industrial, transporte, administrativo, formação, marketing, estudos, constituição, licenças e alvarás
- A tecnologia adquirida (Tailandesa), permitirá retirar o máximo de rendimento da fábrica
- A fábrica é autónoma em termos de transportes
- Financiamento foi considerado com a seguinte estrutura: 30% de capitais próprios ou equivalentes e 70% de financiamento bancário. Foi considerada uma taxa de juro de mercado (10%), sem qualquer bonificação
- Foi considerado o pagamento integral de todas as obrigações fiscais (IVA, IRT, CI, INSS), sem qualquer benefício fiscal (este deverá ser dado pelo estado, fazendo-o reverter para a sugerida sociedade de desenvolvimento rural)
- Está considerado um "factor surpresa de 2%" sobre os proveitos totais, considerado na rubrica "outras despesas e encargos" da Demonstração de Resultados
- Foi utilizada uma taxa de actualização dos "Cash-Flows" de 13%
- Foi utilizada como estimativa uma inflação do dólar de 1% ao longo do período do estudo
- Não estão quantificados Investimentos, Proveitos e Custos, da 2ª Fase do projecto: Fabricação de pranchas de madeira a partir de palha de arroz; pranchas da casca de arroz; rentabilização dos silos

NOTA: Parte da informação utilizada foi recolhida junto dos stakeholders do Vale do Limpopo, nomeadamente agricultores do sector empresarial, agro-industrias (Orly; Sorgaza; Inácio de Sousa), sector comercial, técnicos e quadros de entidades públicas, um dos representantes dos actuais proprietários da Fábrica de Conhane, Hicep, entre outras, além de estudos e informação secundária disponível (COMPETIR, Site da Oryza, outros).

2. Investimento**PLANO GLOBAL DE INVESTIMENTOS**

DESIGNAÇÃO	1
ACTIVO FIXO CORPÓREO	1 140 000\$00
Recuperação de instalações, Báscula, Ar-comprimido, Instal.Electrica	275 000\$00
Equipamento produtivo (12.000 Ton./ano)	600 000\$00
Prateleiras, Racks, porta paletes, empilhador	55 000\$00
Camião pesado 8 Ton., 2 carrinhas de 3,5 Ton.	150 000\$00
Equipamento administrativo	60 000\$00
ACTIVO FIXO INCORPÓREO	47 500\$00
Licenças, Alvarás	2 500\$00
Constituição da empresa	2 500\$00
Implementação de Plano de Formação profissional	20 000\$00
Estudo de Viabilidade	10 000\$00
Implementação de Plano de Marketing	12 500\$00
INVESTIMENTO EM ACTIVO FIXO	1 187 500\$00
INVESTIMENTO EM NECESSID.FUNDO DE MANEIO	134 602\$00
TOTAL	1 322 102\$00

NECESSIDADES DE FUNDO DE MANEIO

Unid.:dólares

RUBRICAS	DIAS	1	2	3	4	5
1. Disponibilidades	30	39 226\$00	39 618\$00	39 843\$00	40 242\$00	45 403\$00
2. Clientes	30	107 669\$00	136 335\$00	143 178\$00	145 553\$00	146 407\$00
3. Existências	30	58 567\$00	63 709\$00	61 944\$00	63 398\$00	63 920\$00
4. Fornecedores de Existências	30	63 447\$00	64 138\$00	61 797\$00	63 519\$00	63 964\$00
5. Estado						
- IVA suportado						
- IVA liquidado						
- IVA a crédito						
- IVA a pagar						
- IRT		4 570\$00	4 616\$00	4 629\$00	4 675\$00	5 637\$00
6. I.N.S.S.		2 842\$00	2 870\$00	2 876\$00	2 905\$00	3 575\$00
7. Necessidades de F.M.		134 602\$00	168 038\$00	175 663\$00	178 093\$00	182 554\$00
8. Investimento em F.M.		134 602\$00	33 437\$00	7 625\$00	2 430\$00	4 461\$00

	1	2	3	4	5
Existências iniciais		58 567\$00	63 709\$00	61 944\$00	63 398\$00
Existências finais	58 567\$00	63 709\$00	61 944\$00	63 398\$00	63 920\$00
Compras	761 367\$00	769 655\$00	741 564\$00	762 226\$00	767 567\$00
CMV	702 800\$00	764 512\$00	743 329\$00	760 773\$00	767 045\$00

3. Plano de Financiamento**PLANO DE FINANCIAMENTO DO PROJECTO**

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1
1. ORIGENS	
<i>Capitais Próprios</i>	330 525\$00
Capital Social	330 525\$00
Prestações Suplementares	
<i>Capitais Alheios</i>	991 576\$00
Empréstimo bancário	925 471\$00
Empréstimos sócios	66 105\$00
<i>Subsídio</i>	
Fundo Perdido ao Investimento	
Fundo Perdido aos PT	
TOTAL	1 322 102\$00
2. APLICAÇÕES	
Investimento em Capital Fixo	1 187 500\$00
Investimento em Nec. Fundo de Maneio	134 602\$00
Reembolso do empréstimo bancário	
Reembolso do empréstimo de sócios	
TOTAL	1 322 102\$00

Prazo do Empréstimo	5
Taxa de juro	10,00%
Periodo de Carencia de Cap	2

Unid.:dólares

Período	Capital dívida inicio período	Amortização	Juro	Amortização + juro	Capital div. fim período
1º semestre do Ano 1	925 471\$00		46 274\$00	46 274\$00	925 471\$00
2º semestre do Ano 2	925 471\$00		46 274\$00	46 274\$00	925 471\$00
1º semestre do Ano 2	925 471\$00		46 274\$00	46 274\$00	925 471\$00
2º semestre do Ano 2	925 471\$00		46 274\$00	46 274\$00	925 471\$00
1º semestre do Ano 3	925 471\$00	154 245\$00	46 274\$00	200 519\$00	771 226\$00
2º semestre do Ano 3	771 226\$00	154 245\$00	38 561\$00	192 807\$00	616 981\$00
1º semestre do Ano 4	616 981\$00	154 245\$00	30 849\$00	185 094\$00	462 736\$00
2º semestre do Ano 4	462 736\$00	154 245\$00	23 137\$00	177 382\$00	308 490\$00
1º semestre do Ano 5	308 490\$00	154 245\$00	15 425\$00	169 670\$00	154 245\$00
2º semestre do Ano 5	154 245\$00	154 245\$00	7 712\$00	161 957\$00	

4. Proveitos

- Apesar da estratégia a longo-prazo dever seguir uma linha de diferenciação do produto final (marca, qualidade e variedade aromática), com muito melhores margens, considerou-se apenas que, começando no Ano 1 com um peso das variedades aromáticas de 2,5%, se chegará no Ano 5 a 7,6% das vendas da empresa
- Apesar de se considerarem nos investimentos e custos todos os elementos necessários para a obtenção de um produto de qualidade, consideraram-se preços de venda competitivos com o arroz importado de menor qualidade (25% partidos)
- A capacidade de absorção pelo mercado da produção desta unidade (quantidade) não constitui problema, se levarmos em conta os seguintes indicadores:
 - Moçambique ser Importador de mais de 180.000 ton./ano de arroz descascado;
 - A África do Sul importar mais de 530.000 ton./ano (maioritariamente branqueado);
 - Os países fronteira importarem mais de 650.000 ton./ano;
 - A capacidade produtiva de Moçambique actual não ser superior a 100.000 ton./ano;
 - e a capacidade de descasque no Vale do Limpopo, actualmente operacional, ser de cerca de 35.000 ton./ano.

- Os Subprodutos "trinca" e o "farelo" estão quantificados a preços de mercado nacional, com uma evolução descendente derivado da crescente maior competitividade da produção agrícola. A “trinca” é um sub-produto particularmente valorizado no mercado nacional. O “farelo” é um sub-produto que poderá obter valorização acrescida com o desenvolvimento do sector pecuário.

5. Custos

- A matéria-prima é adquirida ao produtor a preços que resultam da implementação das medidas definidas no "Relatório Draft", do Diagnóstico e Estratégia do Sector Agrícola (anexo). Os pressupostos utilizados são perfeitamente atingíveis, e não foi considerado na simulação apresentada o alcance pleno da produtividade do sector familiar e pequenos empresários ali exposta (4,5 Ton./Ha), mas apenas 2,6 Ton./Ha e apenas no Ano 5 do projecto (ou seja daqui a cerca de 6/7 anos)
- Dado que serão adquiridos equipamentos novos com tecnologias actuais, considerou-se a obtenção de rendimentos industriais ao nível dos melhores produtores mundiais (67%). Considerou-se também que a fábrica começará com uma eficiência de 80% no Ano 1, passando para 90% no Ano 2 e 95% nos restantes anos
- Os Fornecimentos de Serviços, Fornecimentos de Terceiros, Despesas com Pessoal, Amortizações de equipamentos, foram exaustivamente quantificados e a preços de mercado (incluindo seguros multiriscos, acidentes de trabalho, stock; 2% de manutenção e conservação sobre o valor inicial do investimento; publicidade e outros), como se pode constatar nos respectivos quadros.
- Nas despesas com pessoal estão previstos ordenados dos operários e administrativos de 150 usd, por mês, o que evidencia a preocupação de valorização desta profissão, de obter motivação, produtividade e eficiência, ou seja de não se pretender obter competitividade à custa de factores não sustentáveis a médio-longo prazo. Estão também previstas as contratações de 1 Director Geral, 1 Director Financeiro, 1 Director Comercial, 1 Director Produção, com remunerações mensais de 1.200 a 1.500 usd e 2 Extensionistas (1 senior a 800 usd e 1 junior a 450 usd/mês)
- Na rubrica custos financeiros de funcionamento estão previstos os custos derivados do fomento integral da produção de arroz necessária para a fábrica (a uma taxa de 15% em usd sobre o valor das compras).

TODOS OS RESTANTES PRESSUPOSTOS E RESPECTIVOS QUADROS SÃO APRESENTADOS DE SEGUIDA EM RELAÇÃO AOS 2 CENÁRIOS UTILIZADOS.

CENÁRIO 1 - CAUTELOSO

1. Proveitos

CAPACIDADE PRODUÇÃO INSTALADA E UTILIZADA

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Capacidade de Produção Instalada (Ton.Hora)	6	6	6	6	6
Taxa de eficiência	80%	90%	95%	95%	95%
Turnos:					
I	8	8	8	8	8
II					
III					
Total de horas máquina (H/M) por dia	8	8	8	8	8
N.º dias de laboração / Ano	242	242	242	242	242
TOTAL	9293	10454	11035	11035	11035

ESTRUTURA DE VARIEDADES PROCESSADAS

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Arroz Branqueado 1ª "Índica"	97,5%	96,3%	94,8%	93,0%	92,4%
Arroz Branqueado 1ª "Fragrante"	2,5%	3,7%	5,2%	7,0%	7,6%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%

QUANTIDADES MENSAIS (Ton. / branqueado)

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Arroz Branqueado 1ª "Índica"	415	478	497	488	484
Arroz Branqueado 1ª "Fragrante"	10	17	25	33	36
Trinca "Índica"	91	84	87	86	85
Trinca "Fragrante"	3	5	8	11	12
Sêmea	39	44	46	46	46
TOTAL	558	628	663	663	664

PREÇO UNITÁRIO (USD/TON)*Unid.:dólares*

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Arroz Branqueado 1ª "Índica"	212\$00	239\$00	239\$00	239\$00	239\$00
Arroz Branqueado 1ª "Fragrante"	708\$00	626\$00	529\$00	529\$00	529\$00
Trinca "Índica"	120\$00	114\$00	104\$00	104\$00	104\$00
Trinca "Fragrante"	120\$00	114\$00	104\$00	104\$00	104\$00
Sêmea	35\$00	33\$00	30\$00	30\$00	30\$00
TOTAL					

PROVEITOS PREVISIONAIS MENSAIS*Unid.:dólares*

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Arroz Branqueado 1ª "Índica"	88 188\$00	114 295\$00	118 706\$00	116 494\$00	115 698\$00
Arroz Branqueado 1ª "Fragrante"	6 858\$00	10 376\$00	13 177\$00	17 645\$00	19 252\$00
Trinca "Índica"	10 873\$00	9 592\$00	9 057\$00	8 888\$00	8 827\$00
Trinca "Fragrante"	395\$00	620\$00	846\$00	1 133\$00	1 236\$00
Sêmea	1 355\$00	1 452\$00	1 393\$00	1 393\$00	1 393\$00
TOTAL DE PROVEITOS	107 669\$00	136 335\$00	143 178\$00	145 553\$00	146 407\$00

PROVEITOS PREVISIONAIS ANUAIS*Unid.:dólares*

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Arroz Branqueado 1ª "Índica"	1 058 256\$00	1 371 543\$00	1 424 467\$00	1 397 923\$00	1 388 378\$00
Arroz Branqueado 1ª "Fragrante"	82 297\$00	124 517\$00	158 121\$00	211 742\$00	231 022\$00
Trinca "Índica"	130 471\$00	115 106\$00	108 679\$00	106 654\$00	105 926\$00
Trinca "Fragrante"	4 739\$00	7 434\$00	10 152\$00	13 595\$00	14 833\$00
Sêmea	16 262\$00	17 424\$00	16 720\$00	16 720\$00	16 720\$00
TOTAL DE PROVEITOS	1 292 026\$00	1 636 024\$00	1 718 140\$00	1 746 634\$00	1 756 879\$00

2. Custos

QUANTIDADES ARROZ PADDY PROCESSADAS

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Arroz Paddy "Índica"	755	839	872	855	850
Arroz Paddy "Fragrante"	19	32	48	64	70
TOTAL	774	871	920	920	920

CUSTO UNITÁRIO (arroz em casca/TON.)

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Arroz Paddy "Índica"	72\$00	69\$00	63\$00	63\$00	63\$00
Arroz Paddy "Fragrante"	201\$00	183\$00	152\$00	152\$00	152\$00
TOTAL	273\$00	252\$00	215\$00	215\$00	215\$00

CUSTOS DA MATÉRIA PRIMA MENSAIS

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Arroz Paddy "Índica"	54 677\$00	57 886\$00	54 654\$00	53 636\$00	53 270\$00
Arroz Paddy "Fragrante"	3 889\$00	5 823\$00	7 290\$00	9 762\$00	10 651\$00
TOTAL	58 567\$00	63 709\$00	61 944\$00	63 398\$00	63 920\$00

CUSTOS DA MATÉRIA PRIMA ANUAIS

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Arroz Paddy "Índica"	656 130\$00	694 631\$00	655 850\$00	643 629\$00	639 235\$00
Arroz Paddy "Fragrante"	46 671\$00	69 881\$00	87 479\$00	117 144\$00	127 810\$00
TOTAL	702 800\$00	764 512\$00	743 329\$00	760 773\$00	767 045\$00

FORNECIMENTOS E SERVIÇOS DE TERCEIROS MENSAIS

Unid.:dólares

FSE	1	2	3	4	5
Subcontratos					
Electricidade	1 105\$00	1 116\$00	1 128\$00	1 139\$00	1 150\$00
Combustíveis	585\$00	591\$00	597\$00	603\$00	609\$00
Água	176\$00	177\$00	179\$00	181\$00	183\$00
Ferramentas e uten. de desgaste rápido	117\$00	118\$00	119\$00	121\$00	122\$00
Embalagens (sacos de 1 kg e 50 kg)	7 464\$00	7 538\$00	7 614\$00	7 690\$00	7 767\$00
Material de Escritório	117\$00	118\$00	119\$00	121\$00	122\$00
Rendas e alugueres					
Comunicação	234\$00	236\$00	239\$00	241\$00	244\$00
Avença da contabilidade	351\$00	355\$00	358\$00	362\$00	365\$00
Seguros	1 453\$00	1 467\$00	1 482\$00	1 497\$00	1 512\$00
Deslocações e estadas	150\$00	152\$00	153\$00	155\$00	156\$00
Comissões e honorários	200\$00	202\$00	204\$00	206\$00	208\$00
Conservação e reparação	2 223\$00	2 245\$00	2 268\$00	2 290\$00	2 313\$00
Publicidade e propaganda	585\$00	591\$00	597\$00	603\$00	609\$00
Limpeza, higiene e conforto	117\$00	118\$00	119\$00	121\$00	122\$00
Outros fornecimentos e serviços de terceiros	585\$00	591\$00	597\$00	603\$00	609\$00
TOTAL	15 462\$00	15 616\$00	15 772\$00	15 930\$00	16 089\$00

FORNECIMENTOS E SERVIÇOS DE TERCEIROS ANUAIS

Unid.:dólares

FSE	1	2	3	4	5
Subcontratos					
Electricidade	13 265\$00	13 397\$00	13 531\$00	13 667\$00	13 803\$00
Combustíveis	7 020\$00	7 090\$00	7 161\$00	7 233\$00	7 305\$00
Água	2 106\$00	2 127\$00	2 148\$00	2 170\$00	2 192\$00
Ferramentas e uten. de desgata rápido	1 404\$00	1 418\$00	1 432\$00	1 447\$00	1 461\$00
Embalagens (sacos de 1 kg e 50 kg)	89 565\$00	90 461\$00	91 365\$00	92 279\$00	93 202\$00
Material de Escritório	1 404\$00	1 418\$00	1 432\$00	1 447\$00	1 461\$00
Rendas e alugueres					
Comunicação	2 808\$00	2 836\$00	2 864\$00	2 893\$00	2 922\$00
Avença da contabilidade	4 212\$00	4 254\$00	4 297\$00	4 340\$00	4 383\$00
Seguros	17 435\$00	17 609\$00	17 785\$00	17 963\$00	18 142\$00
Deslocações e estadas	1 800\$00	1 818\$00	1 836\$00	1 855\$00	1 873\$00
Comissões e honorários	2 400\$00	2 424\$00	2 448\$00	2 473\$00	2 497\$00
Conservação e reparação	26 676\$00	26 943\$00	27 212\$00	27 484\$00	27 759\$00
Publicidade e propagaanda	7 020\$00	7 090\$00	7 161\$00	7 233\$00	7 305\$00
Limpeza, higiene e conforto	1 404\$00	1 418\$00	1 432\$00	1 447\$00	1 461\$00
Outros fornecimentos e serviços de terceiros	7 020\$00	7 090\$00	7 161\$00	7 233\$00	7 305\$00
TOTAL	185 538\$00	187 394\$00	189 268\$00	191 160\$00	193 072\$00

CUSTOS MENSAIS COM O PESSOAL

Unid.:dólares

PT'S	1	2	3	4	5
DG+DC+DF+DP	5 304\$00	5 357\$00	5 411\$00	5 465\$00	5 519\$00
- Remuneração	5 100\$00	5 151\$00	5 203\$00	5 255\$00	5 307\$00
- Encargos	204\$00	206\$00	208\$00	210\$00	212\$00
100 Oper.+2Extens.	16 900\$00	17 069\$00	17 069\$00	17 240\$00	21 765\$00
- Remuneração	16 250\$00	16 413\$00	16 413\$00	16 577\$00	20 928\$00
- Encargos	650\$00	657\$00	657\$00	663\$00	837\$00
Administrativos(10)	1 560\$00	1 576\$00	1 591\$00	1 607\$00	2 029\$00
- Remuneração	1 500\$00	1 515\$00	1 530\$00	1 545\$00	1 951\$00
- Encargos	60\$00	61\$00	61\$00	62\$00	78\$00
TOTAL	23 764\$00	24 002\$00	24 071\$00	24 312\$00	29 314\$00

CUSTOS ANUAIS COM O PESSOAL

Unid.:dólares

PT'S	1	2	3	4	5
DG+DC+DF+DP	63 648\$00	64 284\$00	64 927\$00	65 577\$00	66 232\$00
- Remuneração	61 200\$00	61 812\$00	62 430\$00	63 054\$00	63 685\$00
- Encargos	2 448\$00	2 472\$00	2 497\$00	2 522\$00	2 547\$00
100 Oper.+2Extens.	202 800\$00	204 828\$00	204 828\$00	206 876\$00	261 181\$00
- Remuneração	195 000\$00	196 950\$00	196 950\$00	198 920\$00	251 136\$00
- Encargos	7 800\$00	7 878\$00	7 878\$00	7 957\$00	10 045\$00
Administrativos(10)	18 720\$00	18 907\$00	19 096\$00	19 287\$00	24 350\$00
- Remuneração	18 000\$00	18 180\$00	18 362\$00	18 545\$00	23 414\$00
- Encargos	720\$00	727\$00	734\$00	742\$00	937\$00
TOTAL	285 168\$00	288 020\$00	288 852\$00	291 740\$00	351 764\$00

IRT MENSAL

							Unid.:dólares
Taxa	PT'S	1	2	3	4	5	
20,00%	DG+DC+DF+DP	1 020\$00	1 030\$00	1 041\$00	1 051\$00	1 061\$00	
10,00%	100 Oper.+2Extens.	1 625\$00	1 641\$00	1 641\$00	1 658\$00	2 093\$00	
10,00%	Administrativos(10)	150\$00	152\$00	153\$00	155\$00	195\$00	
	Total	2 795\$00	2 823\$00	2 835\$00	2 863\$00	3 349\$00	

INSTITUTO NACIONAL SEGURANÇA SOCIAL

							Unid.:dólares
Taxa	PT'S	1	2	3	4	5	
3,00%	DG+DC+DF+DP	153\$00	155\$00	156\$00	158\$00	159\$00	
3,00%	100 Oper.+2Extens.	488\$00	492\$00	492\$00	497\$00	628\$00	
3,00%	Administrativos(10)	45\$00	45\$00	46\$00	46\$00	59\$00	
	Total	686\$00	692\$00	694\$00	701\$00	846\$00	

Quadro de amortizações

DESIGNAÇÃO	VALOR	TAXA DE AMORTIZAÇÃO	1	2	3	4	5
I - ACTIVO FIXO CORPÓREO							
Recuperação de instalações, Bâscula, Ar-comprimido, Instal.Electrica	275 000\$00	4,00%	11 000\$00	11 000\$00	11 000\$00	11 000\$00	11 000\$00
Equipamento produtivo (12.000 Ton./ano)	600 000\$00	12,50%	75 000\$00	75 000\$00	75 000\$00	75 000\$00	75 000\$00
Prateleiras, Racks, porta paletes, empilhador	55 000\$00	12,50%	6 875\$00	6 875\$00	6 875\$00	6 875\$00	6 875\$00
Camião pesado 8 Ton., 2 carrinhas de 3,5 Ton.	150 000\$00	25,00%	37 500\$00	37 500\$00	37 500\$00	37 500\$00	
Equipamento administrativo	60 000\$00	20,00%	12 000\$00	12 000\$00	12 000\$00	12 000\$00	12 000\$00
II - ACTIVO FIXO INCORPÓREO							
Licenças, Alvarás	2 500\$00	33,33%	833\$00	833\$00	833\$00		
Constituição da empresa	2 500\$00	33,33%	833\$00	833\$00	833\$00		
Implementação de Plano de Formação profissional	20 000\$00	33,33%	6 667\$00	6 667\$00	6 667\$00		
Estudo de Viabilidade	10 000\$00	33,33%	3 333\$00	3 333\$00	3 333\$00		
Implementação de Plano de Marketing	12 500\$00	33,33%	4 167\$00	4 167\$00	4 167\$00		
TOTAL (I+II)	1 187 500\$00		158 208\$00	158 208\$00	158 208\$00	142 375\$00	104 875\$00

3. Demonstração de Resultados Previsional

CONTA DE EXPLORAÇÃO PREVISIONAL DA EMPRESA PROJECTO

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
1.Vendas Líquidas	1 292 026\$00	1 636 024\$00	1 718 140\$00	1 746 634\$00	1 756 879\$00
1.1.Mercado Interno	1 292 026\$00	1 636 024\$00	1 718 140\$00	1 746 634\$00	1 756 879\$00
1.2.Mercado Externo					
2.Outros Proveitos					
2.1.Serviços Prestados					
2.2.Outros					
3.Variação da Produção					
4.Total	1 292 026\$00	1 636 024\$00	1 718 140\$00	1 746 634\$00	1 756 879\$00
5.Custo das Exist. Consum. Nacionais	702 800\$00	764 512\$00	743 329\$00	760 773\$00	767 045\$00
6.Custo das Exist. Consum.Importadas					
7.Subcontratos					
8.Outros Fornecim. e Serv.de Terceiros.	185 538\$00	187 394\$00	189 268\$00	191 160\$00	193 072\$00
8.1.Electricidade/Água/Combustíveis	22 391\$00	22 615\$00	22 841\$00	23 069\$00	23 300\$00
8.2.Renda					
8.3.Comunicações	2 808\$00	2 836\$00	2 864\$00	2 893\$00	2 922\$00
8.4.Seguros	17 435\$00	17 609\$00	17 785\$00	17 963\$00	18 142\$00
8.5.Comissões	2 400\$00	2 424\$00	2 448\$00	2 473\$00	2 497\$00
8.6.Publicidade e propaganda	7 020\$00	7 090\$00	7 161\$00	7 233\$00	7 305\$00
8.5. F. S. Terceiros Diversos	133 485\$00	134 820\$00	136 168\$00	137 530\$00	138 905\$00
9.Impostos	129\$00	164\$00	172\$00	175\$00	176\$00
9.1.Directos					
9.2.Indirectos	129\$00	164\$00	172\$00	175\$00	176\$00
10.Despesas com Pessoal	285 168\$00	288 020\$00	288 852\$00	291 740\$00	351 764\$00
11.Outras Despesas e Encargos	25 841\$00	32 720\$00	34 363\$00	34 933\$00	35 138\$00
12.Amortizações e Reintegrações	158 208\$00	158 208\$00	158 208\$00	142 375\$00	104 875\$00
13.Provisões					
14.Total	1 357 685\$00	1 431 018\$00	1 414 191\$00	1 421 155\$00	1 452 069\$00
15.Resultados Operacionais do Exercício	- 65 659\$00	205 006\$00	303 948\$00	325 478\$00	304 810\$00
16.Encargos Financeiros	146 757\$00	149 886\$00	140 585\$00	111 044\$00	80 665\$00
16.1.De Funcionamento	54 210\$00	57 338\$00	55 750\$00	57 058\$00	57 528\$00
16.2.De Financiamento	92 547\$00	92 547\$00	84 835\$00	53 986\$00	23 137\$00
17.Custos e Perdas extraordinários					
18.Resultados Antes dos Impostos	- 212 416\$00	55 120\$00	163 364\$00	214 435\$00	224 145\$00
19.Provisões p/ Impostos sobre Lucros			2 124\$00	75 052\$00	78 451\$00
20.Resultados Líquidos	- 212 416\$00	55 120\$00	161 240\$00	139 382\$00	145 694\$00

4. Indicadores de Rentabilidade

INDICADORES RENTABILIDADE DO PROJECTO

Valor Actual Líquido do Projecto (VAL)	54 731\$00
Taxa Interna de Rentabilidade (TIR)	14,90%
Índice de Lucratividade (IL)	113,98%
Período Rec. Investimento (PRI) - Meses	59

CASH-FLOWS GERADOS PELO PROJECTO

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Investimento Total Anual (1)	1 322 102\$00	33 437\$00	7 625\$00		
Valor Residual do Investimento (2)					641 289\$00
Cash-Flow de Exploração (3)	38 339\$00	305 876\$00	404 283\$00	335 743\$00	273 706\$00
Cash-Flow Antes do Projecto (4)					
Cash-Flow do Projecto (3+2-1-4)	-1 283 763\$00	272 439\$00	396 658\$00	335 743\$00	914 995\$00
Período para efeitos de actualização	1	2	3	4	5
CF exploração actualizados	33 929\$00	305 876\$00	404 283\$00	335 743\$00	273 706\$00
CF Actualizados	-1 136 073\$00	213 360\$00	274 904\$00	205 918\$00	496 623\$00
VAL	54 731\$00				
CF Acumulados	-1 136 073\$00	- 922 713\$00	- 647 809\$00	- 441 892\$00	54 731\$00

5. Análise de Sensibilidade

ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

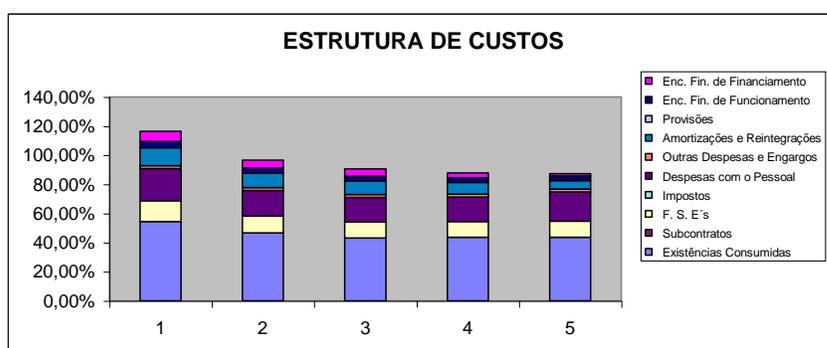
Unid.:dólares

Variação Efectuada	Indicador Calculado	PARÂMETROS CRÍTICOS CONSIDERADOS			
		Preço de Venda	Nível de Custos	Custo de Investim.	Nível de Vendas
-10%	V.A.L.	- 484 298\$00	413 258\$00	123 925\$00	- 161 907\$00
	T.I.R.	-0,9%	26,6%	17,2%	8,1%
-5%	V.A.L.	- 215 315\$00	239 256\$00	92 789\$00	- 49 296\$00
	T.I.R.	6,6%	20,6%	16,0%	11,5%
10%	V.A.L.	486 732\$00	- 387 585\$00	- 19 366\$00	236 589\$00
	T.I.R.	29,0%	1,9%	12,5%	20,4%
5%	V.A.L.	276 606\$00	- 167 678\$00	21 975\$00	149 120\$00
	T.I.R.	21,8%	8,0%	13,6%	17,6%

6. Indicadores Económicos

ESTRUTURA DE CUSTOS DO PROJECTO

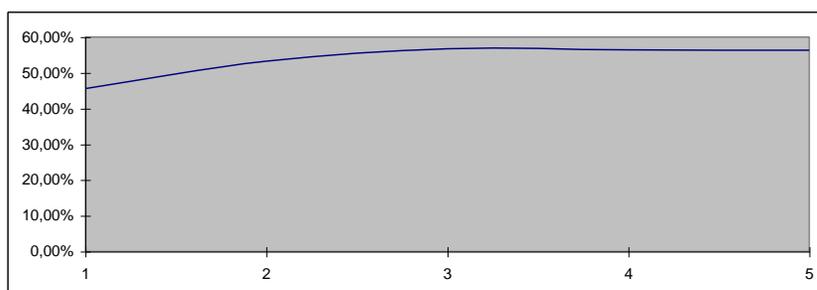
RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Total de Proveitos	1 292 026\$00	1 636 024\$00	1 718 140\$00	1 746 634\$00	1 756 879\$00
Existências Consumidas	54,40%	46,73%	43,26%	43,56%	43,66%
Subcontratos					
F. S. E's	14,36%	11,45%	11,02%	10,94%	10,99%
Impostos	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
Despesas com o Pessoal	22,07%	17,60%	16,81%	16,70%	20,02%
Outras Despesas e Engargos	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Amortizações e Reintegrações	12,24%	9,67%	9,21%	8,15%	5,97%
Provisões					
Enc. Fin. de Funcionamento	4,20%	3,50%	3,24%	3,27%	3,27%
Enc. Fin. de Financiamento	7,16%	5,66%	4,94%	3,09%	1,32%
Resultados Líquidos	-16,44%	3,37%	9,38%	7,98%	8,29%



MARGEM BRUTA DAS VENDAS

Unid.:dólares

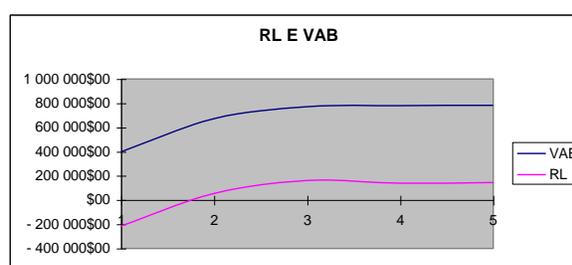
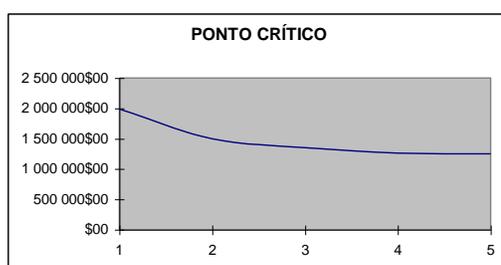
RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Vendas	1 292 026\$00	1 636 024\$00	1 718 140\$00	1 746 634\$00	1 756 879\$00
CMVMC	702 800\$00	764 512\$00	743 329\$00	760 773\$00	767 045\$00
Margem bruta	45,60%	53,27%	56,74%	56,44%	56,34%



OUTROS INDICADORES ECONÓMICOS DO PROJECTO

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Ponto Crítico (PC)	1 987 999\$00	1 500 506\$00	1 352 435\$00	1 263 676\$00	1 250 470\$00
Cobertura do VBP sobre o PC	65%	109%	127%	138%	140%
Valor Acrescentado Bruto (VAB)	397 681\$00	671 430\$00	771 413\$00	780 204\$00	782 265\$00
Produtividade	3 428\$00	5 788\$00	6 650\$00	6 726\$00	6 744\$00
Valor Acrescentado Nacional (VAN)	1 100 481\$00	1 435 943\$00	1 514 742\$00	1 540 976\$00	1 549 309\$00
VAN / VBP	85%	88%	88%	88%	88%
Cash-Flow de Exploração	38 339\$00	305 876\$00	404 283\$00	335 743\$00	273 706\$00



VAB E PRODUTIVIDADE DA EMPRESA

Unid.:dólares

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Despesas com pessoal	285 168\$00	288 020\$00	288 852\$00	291 740\$00	351 764\$00
Despesas financeiras	146 757\$00	149 886\$00	140 585\$00	111 044\$00	80 665\$00
Amortizações	158 208\$00	158 208\$00	158 208\$00	142 375\$00	104 875\$00
Resultados líquidos	- 212 416\$00	55 120\$00	161 240\$00	139 382\$00	145 694\$00
VAB	377 717\$00	651 234\$00	748 885\$00	684 541\$00	682 998\$00
N.º de trabalhadores	116	116	116	116	116
Produtividade global do emprego	3 256\$00	5 614\$00	6 456\$00	5 901\$00	5 888\$00
Produtividade global do activo	31,46%	52,67%	68,77%	68,83%	81,57%

RÁCIOS ECONÓMICOS DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Meios libertos de exploração	38 339\$00	305 876\$00	404 283\$00	335 743\$00	273 706\$00
Rendibilidade do capital próprio	-179,85%	31,82%	48,21%	29,41%	23,52%
Rendibilidade bruta das vendas	45,60%	53,27%	56,74%	56,44%	56,34%
Rendibilidade líquida das vendas	-16,44%	3,37%	9,51%	12,28%	12,76%
Rentabilidade de exploração das vendas	2,97%	18,70%	23,53%	19,22%	15,58%
Rentabilidade económica do activo	3,19%	24,74%	37,12%	33,76%	32,69%
Rendibilidade do activo	-5,47%	16,58%	27,91%	32,72%	36,40%

7. Balço Previsional

BALANÇOS PREVISIONAIS

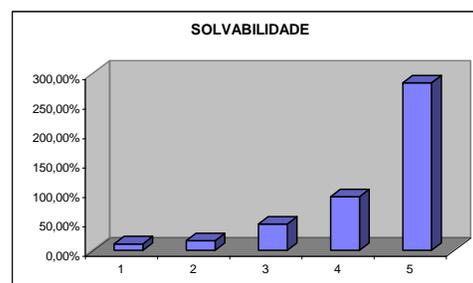
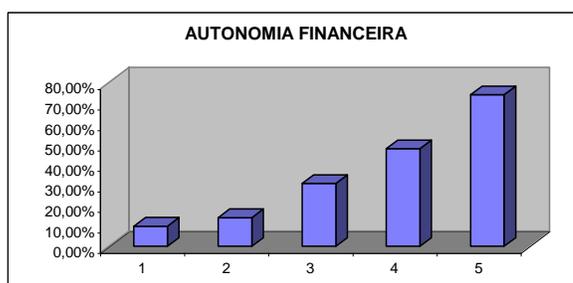
Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
ACTIVO					
1.Imobilizado Bruto	1 187 500\$00	1 187 500\$00	1 187 500\$00	1 187 500\$00	1 187 500\$00
1.1.Incorpóreo	47 500\$00	47 500\$00	47 500\$00	47 500\$00	47 500\$00
1.2.Corpóreo	1 140 000\$00	1 140 000\$00	1 140 000\$00	1 140 000\$00	1 140 000\$00
1.3.Financeiro					
2.Amortizações e Reintegrações	158 208\$00	316 417\$00	474 625\$00	617 000\$00	721 875\$00
3.Créditos a Médio e Longo Prazo					
4.Existências	58 567\$00	63 709\$00	61 944\$00	63 398\$00	63 920\$00
5.Créditos a Curto Prazo	107 669\$00	136 335\$00	143 178\$00	145 553\$00	146 407\$00
5.1.Clientes	107 669\$00	136 335\$00	143 178\$00	145 553\$00	146 407\$00
5.2.Outros Devedores					
6.Dep.Bancários/Caixa/Tit.Negociáveis	5 018\$00	165 302\$00	170 984\$00	215 148\$00	161 326\$00
7.Acréscimos e Diferimentos					
8.Total do Activo	1 200 545\$00	1 236 430\$00	1 088 981\$00	994 599\$00	837 278\$00
CAPITAIS PRÓPRIOS					
9.Capital	330 525\$00	330 525\$00	330 525\$00	330 525\$00	330 525\$00
10.Prestações Suplementares					
11.Reservas / Result. Transitados		- 212 416\$00	- 157 296\$00	3 944\$00	143 327\$00
12.Resultados Líquidos	- 212 416\$00	55 120\$00	161 240\$00	139 382\$00	145 694\$00
13.Dividendos Antecipados					
14.Total dos Capitais Próprios	118 109\$00	173 229\$00	334 470\$00	473 852\$00	619 547\$00
PASSIVO					
15.Provisões para Riscos e Encargos					
16.Débitos a Médio e Longo Prazo	991 576\$00	991 576\$00	683 086\$00	374 596\$00	66 105\$00
16.1.Empréstimos Obtidos (Bancos)	925 471\$00	925 471\$00	616 981\$00	308 490\$00	
16.2.Suprimentos de Sócios	66 105\$00	66 105\$00	66 105\$00	66 105\$00	66 105\$00
16.3.Outras Dívidas					
17.Débitos a Curto Prazo	90 859\$00	71 624\$00	71 426\$00	146 151\$00	151 627\$00
17.1.Empréstimos Obtidos (Bancos)	20 000\$00				
17.2.Fornecedores	63 447\$00	64 138\$00	61 797\$00	63 519\$00	63 964\$00
17.3.Sector Público Estatal	7 412\$00	7 486\$00	9 629\$00	82 632\$00	87 663\$00
17.4.Outras Dívidas					
18.Acréscimos e Diferimentos					
19.Total do Passivo	1 082 436\$00	1 063 200\$00	754 512\$00	520 747\$00	217 732\$00
20.Total do Passivo + Capitais Próprios	1 200 545\$00	1 236 430\$00	1 088 981\$00	994 599\$00	837 278\$00

8. Indicadores Financeiros

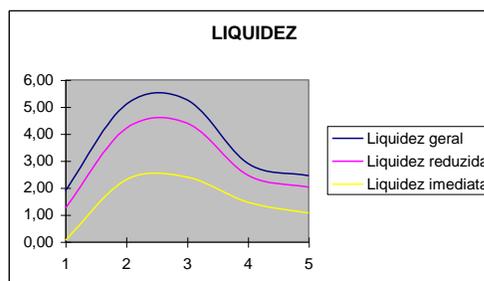
RÁCIOS FINANCEIROS DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Capacidade de endividamento	10,91%	16,29%	44,33%	90,99%	284,55%
Período de recuperação da dívida	-18,66	4,65	2,14	1,33	0,26
Custo médio do passivo	13,56%	14,10%	18,63%	21,32%	37,05%
Autonomia financeira	9,84%	14,01%	30,71%	47,64%	74,00%
Solvabilidade	10,91%	16,29%	44,33%	90,99%	284,55%



RÁCIOS LIQUIDEZ DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Liquidez geral	1,88	5,10	5,27	2,90	2,45
Liquidez reduzida	1,24	4,21	4,40	2,47	2,03
Liquidez imediata	0,06	2,31	2,39	1,47	1,06



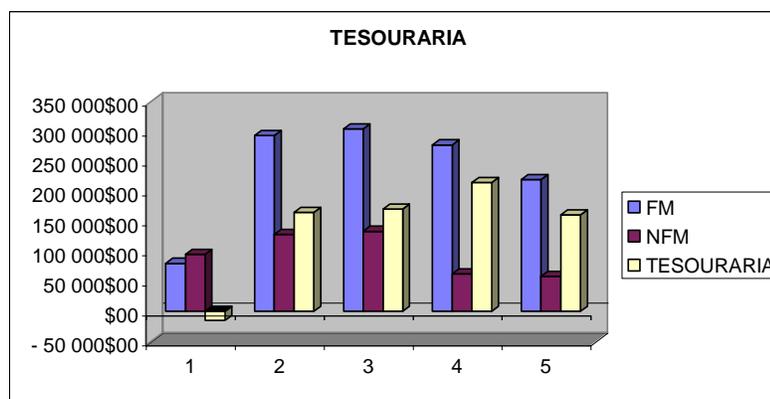
OUTROS INDICADORES DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
PMR (dias)	30	30	30	30	30
PMP (dias)	33	31	30	30	30
Rotação do activo	107,62%	132,32%	157,77%	175,61%	209,83%
Rotação das existências (dias)	30	30	30	30	30
Encargos com pessoal / vendas	22,07%	17,60%	16,81%	16,70%	20,02%
Produtividade salarial	132,45%	226,11%	259,26%	234,64%	194,16%
Cobertura do Imob. Pelos C. Próp.	9,95%	14,59%	28,17%	39,90%	52,17%

BALANÇO ESQUEMÁTICO DA EMPRESA

Unid.:dólares

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Capitais permanentes	1 109 686\$00	1 164 806\$00	1 017 555\$00	848 448\$00	685 652\$00
Imobilizado líquido	1 029 292\$00	871 083\$00	712 875\$00	570 500\$00	465 625\$00
Fundo de Maneio	80 394\$00	293 722\$00	304 680\$00	277 948\$00	220 027\$00
Necessidades cíclicas	166 235\$00	200 045\$00	205 122\$00	208 951\$00	210 327\$00
Recursos cíclicos	70 859\$00	71 624\$00	71 426\$00	146 151\$00	151 627\$00
Necessidades fundo de maneoio	95 376\$00	128 421\$00	133 696\$00	62 799\$00	58 700\$00
Tesouraria activa	5 018\$00	165 302\$00	170 984\$00	215 148\$00	161 326\$00
Tesouraria passiva	20 000\$00				
Tesouraria	- 14 982\$00	165 302\$00	170 984\$00	215 148\$00	161 326\$00
Controle tesouraria	\$00	\$00			



CENÁRIO 2 - REALISTA

NOTA: Apresentam-se apenas os quadros alterados

1. Proveitos

PREÇO UNITÁRIO (USD/TON)

SERVIÇOS/PRODUTOS	<i>Unid.:dólares</i>				
	1	2	3	4	5
Arroz Branqueado 1ª "Índica"	239\$00	252\$00	252\$00	252\$00	252\$00
Arroz Branqueado 1ª "Fragrante"	708\$00	626\$00	529\$00	529\$00	529\$00
Trinca "Índica"	120\$00	114\$00	104\$00	104\$00	104\$00
Trinca "Fragrante"	120\$00	114\$00	104\$00	104\$00	104\$00
Sêmea	35\$00	33\$00	30\$00	30\$00	30\$00
TOTAL					

PROVEITOS PREVISIONAIS MENSAIS

SERVIÇOS/PRODUTOS	<i>Unid.:dólares</i>				
	1	2	3	4	5
Arroz Branqueado 1ª "Índica"	99 211\$00	120 645\$00	125 300\$00	122 965\$00	122 126\$00
Arroz Branqueado 1ª "Fragrante"	6 858\$00	10 376\$00	13 177\$00	17 645\$00	19 252\$00
Trinca "Índica"	10 873\$00	9 592\$00	9 057\$00	8 888\$00	8 827\$00
Trinca "Fragrante"	395\$00	620\$00	846\$00	1 133\$00	1 236\$00
Sêmea	1 355\$00	1 452\$00	1 393\$00	1 393\$00	1 393\$00
TOTAL DE PROVEITOS	118 692\$00	142 685\$00	149 773\$00	152 025\$00	152 834\$00

PROVEITOS PREVISIONAIS ANUAIS

SERVIÇOS/PRODUTOS	<i>Unid.:dólares</i>				
	1	2	3	4	5
Arroz Branqueado 1ª "Índica"	1 190 538\$00	1 447 740\$00	1 503 604\$00	1 475 585\$00	1 465 511\$00
Arroz Branqueado 1ª "Fragrante"	82 297\$00	124 517\$00	158 121\$00	211 742\$00	231 022\$00
Trinca "Índica"	130 471\$00	115 106\$00	108 679\$00	106 654\$00	105 926\$00
Trinca "Fragrante"	4 739\$00	7 434\$00	10 152\$00	13 595\$00	14 833\$00
Sêmea	16 262\$00	17 424\$00	16 720\$00	16 720\$00	16 720\$00
TOTAL DE PROVEITOS	1 424 308\$00	1 712 221\$00	1 797 277\$00	1 824 296\$00	1 834 011\$00

2. Custos

Nota: Não há alterações significativas, uma vez que apenas se alteraram os pressupostos dos preços de venda do produto final.

3. Demonstração de Resultados Previsional

CONTA DE EXPLORAÇÃO PREVISIONAL DO PROJECTO

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
1.Vendas Líquidas	1 424 308\$00	1 712 221\$00	1 797 277\$00	1 824 296\$00	1 834 011\$00
1.1.Mercado Interno	1 424 308\$00	1 712 221\$00	1 797 277\$00	1 824 296\$00	1 834 011\$00
1.2.Mercado Externo					
2.Outros Proveitos					
2.1.Serviços Prestados					
2.2.Outros					
3.Variação da Produção					
4.Total	1 424 308\$00	1 712 221\$00	1 797 277\$00	1 824 296\$00	1 834 011\$00
5.Custo das Exist. Consum. Nacionais	702 800\$00	764 512\$00	743 329\$00	760 773\$00	767 045\$00
6.Custo das Exist. Consum.Importadas					
7.Subcontratos					
8.Outros Fornecim. e Serv.de Terceiros.	185 538\$00	187 394\$00	189 268\$00	191 160\$00	193 072\$00
8.1.Electricidade/Água/Combustíveis	22 391\$00	22 615\$00	22 841\$00	23 069\$00	23 300\$00
8.2.Renda					
8.3.Comunicações	2 808\$00	2 836\$00	2 864\$00	2 893\$00	2 922\$00
8.4.Seguros	17 435\$00	17 609\$00	17 785\$00	17 963\$00	18 142\$00
8.5.Comissões	2 400\$00	2 424\$00	2 448\$00	2 473\$00	2 497\$00
8.6.Publicidade e propaganda	7 020\$00	7 090\$00	7 161\$00	7 233\$00	7 305\$00
8.5. F. S. Terceiros Diversos	133 485\$00	134 820\$00	136 168\$00	137 530\$00	138 905\$00
9.Impostos	142\$00	171\$00	180\$00	182\$00	183\$00
9.1.Directos					
9.2.Indirectos	142\$00	171\$00	180\$00	182\$00	183\$00
10.Despesas com Pessoal	285 168\$00	288 020\$00	288 852\$00	291 740\$00	351 764\$00
11.Outras Despesas e Encargos	28 486\$00	34 244\$00	35 946\$00	36 486\$00	36 680\$00
12.Amortizações e Reintegrações	158 208\$00	158 208\$00	158 208\$00	142 375\$00	104 875\$00
13.Provisões					
14.Total	1 360 344\$00	1 432 550\$00	1 415 782\$00	1 422 716\$00	1 453 619\$00
15.Resultados Operacionais do Exercício	63 964\$00	279 671\$00	381 495\$00	401 580\$00	380 392\$00
16.Encargos Financeiros	146 029\$00	150 657\$00	141 292\$00	111 494\$00	80 858\$00
16.1.De Funcionamento	52 710\$00	57 338\$00	55 750\$00	57 058\$00	57 528\$00
16.2.De Financiamento	93 319\$00	93 319\$00	85 542\$00	54 436\$00	23 330\$00
17.Custos e Perdas extraordinários					
18.Resultados Antes dos Impostos	- 82 065\$00	129 014\$00	240 203\$00	290 086\$00	299 534\$00
19.Provisões p/ Impostos sobre Lucros		16 432\$00	84 071\$00	101 530\$00	104 837\$00
20.Resultados Líquidos	- 82 065\$00	112 582\$00	156 132\$00	188 556\$00	194 697\$00

4. Indicadores de Rentabilidade

CASH-FLOWS GERADOS PELO PROJECTO

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Investimento Total Anual (1)	1 333 125\$00	28 763\$00	7 870\$00		
Valor Residual do Investimento (2)					647 883\$00
Cash-Flow de Exploração (3)	169 462\$00	364 109\$00	399 882\$00	385 367\$00	322 902\$00
Cash-Flow Antes do Projecto (4)					
Cash-Flow do Projecto (3+2-1-4)	-1 163 663\$00	335 346\$00	392 012\$00	385 367\$00	970 785\$00
Período para efeitos de actualização	1	2	3	4	5
CF exploração actualizados	149 967\$00	364 109\$00	399 882\$00	385 367\$00	322 902\$00
CF Actualizados	-1 029 790\$00	262 625\$00	271 684\$00	236 353\$00	526 903\$00
VAL	267 775\$00				
CF Acumulados	-1 029 790\$00	- 767 165\$00	- 495 481\$00	- 259 128\$00	267 775\$00
PRI	12	12	12	12	6

INDICADORES FINANCEIROS DO PROJECTO

Valor Actual Líquido do Projecto (VAL)	267 775\$00
Taxa Interna de Rentabilidade (TIR)	22,97%
Índice de Lucratividade (IL)	136,61%
Período Rec. Investimento (PRI) - Meses	54

5. Análise de Sensibilidade

ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

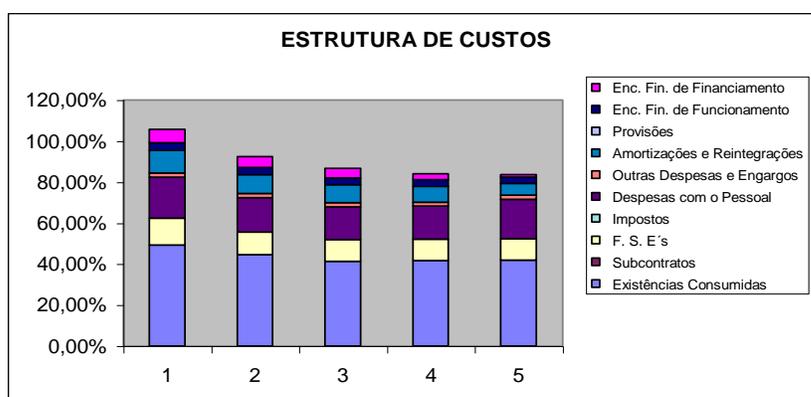
Unid.:dólares

Variação Efectuada	Indicador Calculado	PARÂMETROS CRÍTICOS CONSIDERADOS			
		Preço de Venda	Nível de Custos	Custo de Investim.	Nível de Vendas
-10%	V.A.L.	- 207 220\$00	647 036\$00	362 806\$00	104 670\$00
	T.I.R.	6,7%	35,6%	26,1%	16,4%
-5%	V.A.L.	76 691\$00	475 593\$00	332 604\$00	204 372\$00
	T.I.R.	15,4%	29,2%	24,5%	19,7%
10%	V.A.L.	743 562\$00	- 79 711\$00	241 878\$00	497 280\$00
	T.I.R.	39,1%	10,6%	20,3%	29,7%
5%	V.A.L.	524 197\$00	126 275\$00	272 200\$00	399 841\$00
	T.I.R.	30,9%	17,0%	21,6%	26,3%

6. Indicadores Económicos

ESTRUTURA DE CUSTOS DO PROJECTO

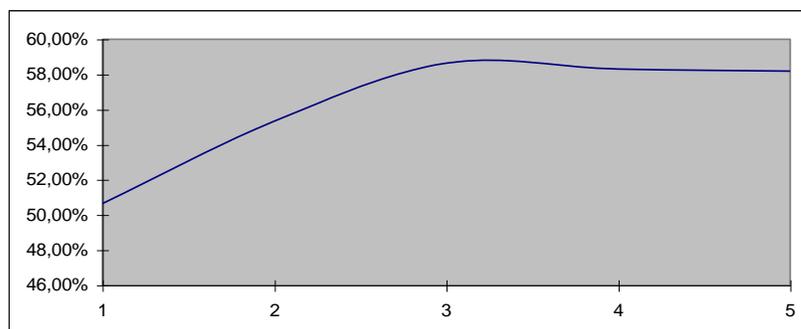
RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Total de Proveitos	1 424 308\$00	1 712 221\$00	1 797 277\$00	1 824 296\$00	1 834 011\$00
Existências Consumidas	49,34%	44,65%	41,36%	41,70%	41,82%
Subcontratos					
F. S. E's	13,03%	10,94%	10,53%	10,48%	10,53%
Impostos	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
Despesas com o Pessoal	20,02%	16,82%	16,07%	15,99%	19,18%
Outras Despesas e Engargos	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Amortizações e Reintegrações	11,11%	9,24%	8,80%	7,80%	5,72%
Provisões					
Enc. Fin. de Funcionamento	3,70%	3,35%	3,10%	3,13%	3,14%
Enc. Fin. de Financiamento	6,55%	5,45%	4,76%	2,98%	1,27%
Resultados Líquidos	-5,76%	6,58%	8,69%	10,34%	10,62%



MARGEM BRUTA DAS VENDAS

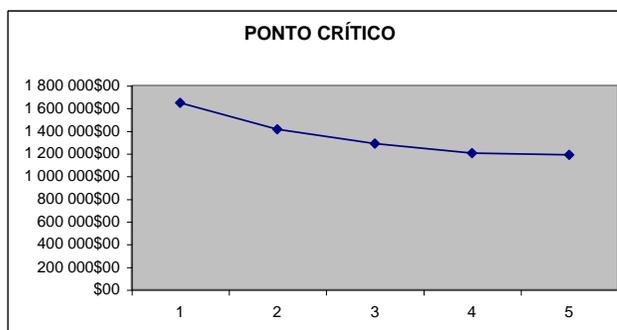
Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Vendas	1 424 308\$00	1 712 221\$00	1 797 277\$00	1 824 296\$00	1 834 011\$00
CMVMC	702 800\$00	764 512\$00	743 329\$00	760 773\$00	767 045\$00
Margem bruta	50,66%	55,35%	58,64%	58,30%	58,18%



PONTO CRÍTICO DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Volume de vendas	1 424 308\$00	1 712 221\$00	1 797 277\$00	1 824 296\$00	1 834 011\$00
Custos variáveis	898 849\$00	972 123\$00	952 219\$00	972 685\$00	980 804\$00
Margem	525 459\$00	740 097\$00	845 057\$00	851 612\$00	853 207\$00
Margem (%)	36,89%	43,22%	47,02%	46,68%	46,52%
Custos fixos	607 524\$00	611 084\$00	604 854\$00	561 526\$00	553 673\$00
Ponto crítico	1 646 752\$00	1 413 746\$00	1 286 411\$00	1 202 883\$00	1 190 148\$00
Margem de segurança	-15,62%	17,43%	28,42%	34,06%	35,11%

**VAB E PRODUTIVIDADE DA EMPRESA**

Unid.:dólares

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Despesas com pessoal	285 168\$00	288 020\$00	288 852\$00	291 740\$00	351 764\$00
Despesas financeiras	146 029\$00	150 657\$00	141 292\$00	111 494\$00	80 858\$00
Amortizações	158 208\$00	158 208\$00	158 208\$00	142 375\$00	104 875\$00
Resultados líquidos	- 82 065\$00	112 582\$00	156 132\$00	188 556\$00	194 697\$00
VAB	507 340\$00	709 467\$00	744 484\$00	734 165\$00	732 194\$00
N.º de trabalhadores	116	116	116	116	116
Produtividade global do emprego	4 374\$00	6 116\$00	6 418\$00	6 329\$00	6 312\$00
Produtividade global do activo	38,38%	51,22%	57,47%	61,58%	67,72%

RÁCIOS ECONÓMICOS DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Meios libertos de exploração	169 462\$00	364 109\$00	399 882\$00	385 367\$00	322 902\$00
Rendibilidade do capital próprio	-32,67%	30,95%	30,03%	26,61%	21,56%
Rendibilidade bruta das vendas	50,66%	55,35%	58,64%	58,30%	58,18%
Rendibilidade líquida das vendas	-5,76%	7,53%	13,36%	15,90%	16,33%
Rentabilidade de exploração das vendas	11,90%	21,27%	22,25%	21,12%	17,61%
Rentabilidade económica do activo	12,82%	26,29%	30,87%	32,32%	29,87%
Rendibilidade do activo	4,84%	20,19%	29,45%	33,68%	35,18%

7. Balço Previsional

BALANÇOS PREVISIONAIS

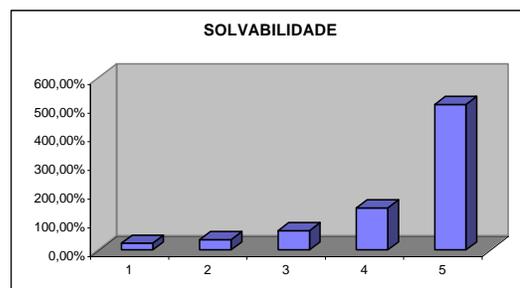
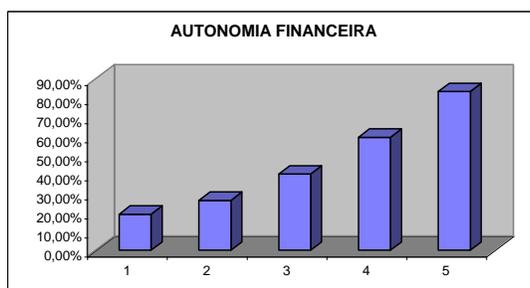
Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
ACTIVO					
1.Imobilizado Bruto	1 187 500\$00	1 187 500\$00	1 187 500\$00	1 187 500\$00	1 187 500\$00
1.1.Incorpóreo	47 500\$00	47 500\$00	47 500\$00	47 500\$00	47 500\$00
1.2.Corpóreo	1 140 000\$00	1 140 000\$00	1 140 000\$00	1 140 000\$00	1 140 000\$00
1.3.Financeiro					
2.Amortizações e Reintegrações	158 208\$00	316 417\$00	474 625\$00	617 000\$00	721 875\$00
3.Créditos a Médio e Longo Prazo					
4.Existências	58 567\$00	63 709\$00	61 944\$00	63 398\$00	63 920\$00
5.Créditos a Curto Prazo	118 692\$00	142 685\$00	149 773\$00	152 025\$00	152 834\$00
5.1.Clientes	118 692\$00	142 685\$00	149 773\$00	152 025\$00	152 834\$00
5.2.Outros Devedores					
6.Dep.Bancários/Caixa/Tit.Negociáveis	115 369\$00	307 564\$00	370 836\$00	406 255\$00	398 816\$00
7.Acréscimos e Diferimentos					
8.Total do Activo	1 321 920\$00	1 385 042\$00	1 295 428\$00	1 192 178\$00	1 081 196\$00
CAPITAIS PRÓPRIOS					
9.Capital	333 281\$00	333 281\$00	333 281\$00	333 281\$00	333 281\$00
10.Prestações Suplementares					
11.Reservas / Result. Transitados		- 82 065\$00	30 517\$00	186 649\$00	375 205\$00
12.Resultados Líquidos	- 82 065\$00	112 582\$00	156 132\$00	188 556\$00	194 697\$00
13.Dividendos Antecipados					
14.Total dos Capitais Próprios	251 217\$00	363 798\$00	519 930\$00	708 486\$00	903 183\$00
PASSIVO					
15.Provisões para Riscos e Encargos					
16.Débitos a Médio e Longo Prazo	999 844\$00	933 188\$00	622 125\$00	311 063\$00	
16.1.Empréstimos Obtidos (Bancos)	933 188\$00	933 188\$00	622 125\$00	311 063\$00	
16.2.Suprimentos de Sócios	66 656\$00				
16.3.Outras Dívidas					
17.Débitos a Curto Prazo	70 859\$00	88 056\$00	153 373\$00	172 629\$00	178 013\$00
17.1.Empréstimos Obtidos (Bancos)					
17.2.Fornecedores	63 447\$00	64 138\$00	61 797\$00	63 519\$00	63 964\$00
17.3.Sector Público Estatal	7 412\$00	23 918\$00	91 576\$00	109 110\$00	114 049\$00
17.4.Outras Dívidas					
18.Acréscimos e Diferimentos					
19.Total do Passivo	1 070 703\$00	1 021 244\$00	775 498\$00	483 692\$00	178 013\$00
20.Total do Passivo + Capitais Próprios	1 321 920\$00	1 385 042\$00	1 295 428\$00	1 192 178\$00	1 081 196\$00

8. Indicadores Financeiros

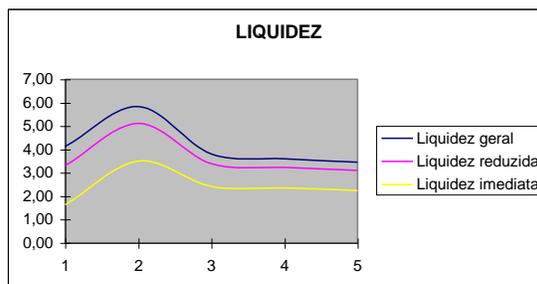
RÁCIOS FINANCEIROS DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Endividamento	81,00%	73,73%	59,86%	40,57%	16,46%
Período de recuperação da dívida	13,13	3,45	1,98	0,94	
Custo médio do passivo	13,64%	14,75%	18,22%	23,05%	45,42%
Autonomia financeira	19,00%	26,27%	40,14%	59,43%	83,54%
Solvabilidade	23,46%	35,62%	67,04%	146,47%	507,37%



RÁCIOS LIQUIDEZ DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Liquidez geral	4,13	5,84	3,80	3,60	3,46
Liquidez reduzida	3,30	5,11	3,39	3,23	3,10
Liquidez imediata	1,63	3,49	2,42	2,35	2,24



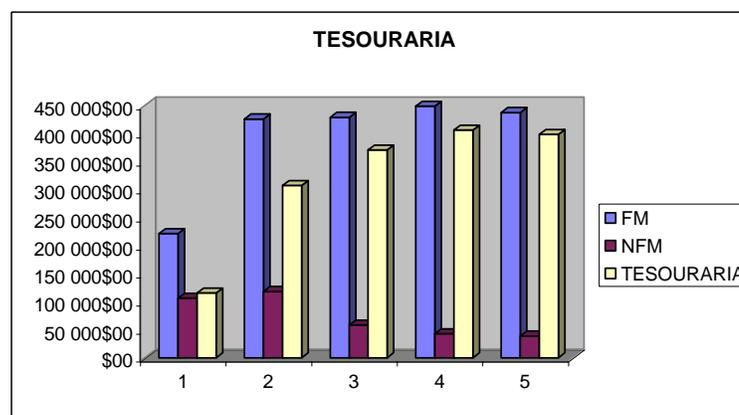
OUTROS INDICADORES DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
PMR (dias)	30	30	30	30	30
PMP (dias)	33	31	30	30	30
Rotação do activo	107,75%	123,62%	138,74%	153,02%	169,63%
Rotação das existências (dias)	30	30	30	30	30
Encargos com pessoal / vendas	20,02%	16,82%	16,07%	15,99%	19,18%
Produtividade salarial	177,91%	246,33%	257,74%	251,65%	208,15%
Cobertura do Imob. Pelos C. Próp.	21,16%	30,64%	43,78%	59,66%	76,06%

BALANÇO ESQUEMÁTICO DA EMPRESA

Unid.:dólares

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Capitais permanentes	1 251 061\$00	1 296 986\$00	1 142 055\$00	1 019 548\$00	903 183\$00
Imobilizado líquido	1 029 292\$00	871 083\$00	712 875\$00	570 500\$00	465 625\$00
Fundo de Maneio	221 769\$00	425 903\$00	429 180\$00	449 048\$00	437 558\$00
Necessidades cíclicas	177 259\$00	206 394\$00	211 717\$00	215 422\$00	216 755\$00
Recursos cíclicos	70 859\$00	88 056\$00	153 373\$00	172 629\$00	178 013\$00
Necessidades fundo de maneio	106 400\$00	118 338\$00	58 344\$00	42 793\$00	38 742\$00
Tesouraria activa	115 369\$00	307 564\$00	370 836\$00	406 255\$00	398 816\$00
Tesouraria passiva					
Tesouraria	115 369\$00	307 564\$00	370 836\$00	406 255\$00	398 816\$00
Controle tesouraria					



ANEXOS

1. Formação dos preços agrícolas e agro-indústria (com implementação da estratégia definida para o sector agrícola). Sua Evolução

Ano 1

CADEIA DE VALOR DO ARROZ, MOÇAMBIQUE - VIETNAME

	Obs.	MOCAMBIQUE				VIETNAME		Diferença de Custos		
		Custos/unitários				Unidade (usd/Ha)	Custo/unit. (usd/Ton.)	(Vietname p/ Moc. S. Emp.)		
		Sector Empresarial		Sector Familiar				(usd/Ton.)	(% s/ Moc.)	
		Ton/HA = 4 (usd/Ha)	Ton/HA = 1,5 (Ton. paddy)	Ton/HA = 1,5 (usd/Ha)	Ton. paddy	3,5 (Ton. paddy)				
Produção										
1. Lavoura Mecânica		51	12,7	18,0	12,0		0,0	-12,7	-100,0%	
2. Semente		25	6,3	12,5	8,3	37	10,6	4,3	69,1%	
3. Adubo(ureia+NPK)		98	24,6	113,2	75,5	41	11,7	-12,9	-52,4%	
4. Herbicidas		13	3,1	12,5	8,3	11	3,1	0,0	0,6%	
5. Água (rega)		10	2,5	10,0	6,7	14	4,0	1,5	60,0%	
6. Fio Sisal/Sacaria		2	0,5	2,0	1,3		0,0	-0,5	-100,0%	
7. Colheita Mecânica		7	1,8	0,0	0,0	20	5,7	3,9	217,5%	
8. Mão-de-Obra		30	7,5	58,0	38,7	129	36,9	29,4	391,4%	
9. Transporte		25	6,3	45,0	30,0		30,0	23,8	380,0%	
10. Encargos Financeiros	0,0%	0	0,0	0	0,0		6,0	6,0	#DIV/0!	
11. Impostos		0	0,0	0	0,0		0,0	0,0	0,0%	
12. Lucro (1)	10,0%	29	7,2	30	20,1		42	12,0	65,7%	
Preço Venda arroz Paddy		290	72,4		200,9		315	120,0	47,6	65,7%
Transformação				(Ton. Milleo)		(Ton. Milleo)				
1. Custo Transformação			18,0		18,0		8,0	-10,0	-55,6%	
2. Perdas na transformação (rendimento)	55,0%		59,3	50,0%	200,9	50,0%	120,0	60,8	102,5%	
3. Sacaria e Embalagem			4,0		4,0		4,0	0,0	0,0%	
4. Receita da Venda de farelo	5,0%	35	0,0	5,0%	0,0	5,0%	35	0,0	0,0%	
5. Receita da Venda da trinca	12,0%	120	0,0	17,0%	0,0	17,0%	120	0,0	0,0%	
6. Transporte			5,0		5,0		7,0	2,0	40,0%	
7. Encargos Financeiros(taxa USD p/fundo de maneio)	15,0%		7,1	15,0%	16,7	15,0%	7,9	0,8	11,8%	
8. Impostos	35,0%		64,5	35,0%	173,2	0,0%	0,0	-64,5	-100,0%	
9. Outras custos e perdas (2)	5,0%		7,5	5,0%	21,0	5,0%	12,4	4,9	65,7%	
10. Lucro	10,0%		25,6	10,0%	68,7	10,0%	29,7	4,1	15,9%	
Preço de venda final (ao armazenista) (PrMoc)			263,3		708,5		309,0	45,7	17,4%	
Preço FOB Vietnam: 25%	25-10-2002		168,0		Preço FOB Índia: "Basmati"	25-10-2002	680,0			
Cif Maputo	60		228,0		Cif Maputo	60	740,0			
Encargos Portuários			9,0		Encargos Portuários		9,0			
Taxas de Importação	7,50%		17,1		Taxas de Importação	7,50%	55,5			
Encargos Financeiros (usd)	15% 60 dias		6,4		Encargos Financeiros(usd)	15% 60 dias	20,1			
Transporte Porto-Armazém			5		Transporte Porto-Armazém		5			
Preço à entrada no Armazém (Print)		USD	265,5		Preço à entrada no Armazém (Print - PrMoc)		829,6			
MARGEM DE SEGURANÇA (Print - PrMoc) (competitividade)		NORMAL USD %	2,2 0,8%		AROMÁTICO USD %		121,1 17,1%			

OBSERVAÇÕES:

- 1 - Fonte: Estudo Competir, Agrimo c/ ajustamentos meus e do Engº Castro, www.oryza.com
 - 2 - Conferir com Equipa custos unitários
 - 3 - Estão introduzidas medidas com vista a reduzir: Custo F.P.; Custo Máquina; Custo mão-de-obra; impostos s/ rendimento.
 - 4 - O rendimento da fábrica 66% é o obtido nos países asiáticos, no pressuposto de ser adoptada na "Fábrica de Conhane", tecnologia moderna semelhante, podendo chegar a 70%.
 - 5 - Não está contemplada a "2ª Colheita de Arroz"; o transplante; os efeitos do projecto "químico" de aquisição em quantidade; nem a tecnologia de Madagascar (que chegam a 8/10 Ton./Ha)
 - 6 - Não está contemplado ainda os efeitos das compensações pelo estado do uso dos "Silos como reserva alimentar", nem a bonificação de juros por parte do estado; nem medidas aduaneiras proteccionistas
 - 7 - Os sector familiar deverá apostar nas variedades aromáticas, cujas tecnologias com menor recurso a herbicidas, maquinaria; reduzido rendimento por hectare serão neste caso compatíveis com a Valorização no mercado que chega a ser "tripla"
 - 8 - Não está contemplado o aproveitamento dos sub-produtos: Óleo alimentar a partir da Casca; nem as pranchas produzidas a partir da palha do arroz.
- (1) - Considerando que os agricultores familiares obtêm o seu "lucro", pela remuneração do seu trabalho, esta sim já contemplada
(2) - Esta rubrica inclui: encargos administrativos, gestão, comerciais e perdas de produto "sem explicação"

ANO 5

CADEIA DE VALOR DO ARROZ, MOÇAMBIQUE - VIETNAME

	MOÇAMBIQUE					VIETNAME		Diferença de Custos		
	Obs.	Custos/unitários				Obs.	Unidade (usd/Ha)	Custo/unit. (usd/Ton.)	(Vietname p/ Moc.S.Emp.)	
		Sector Empresarial		Sector Familiar					(usd/Ton.)	(% s/ Moç.)
		Ton/HA =	5,3	Ton/HA =	2,6					
(usd/Ha)	(Ton. paddy)	(usd/Ha)	(Ton. paddy)	(Ton. paddy)						
Produção										
1. Lavoura Mecânica		51	9,5	18,0	6,9		0,0	-9,5	-100,0%	
2. Semente		25	4,7	12,5	4,8	37	10,6	5,9	125,6%	
3. Adubo(ureia+NPK)		98	18,4	113,2	43,3	41	11,7	-6,7	-36,5%	
4. Herbicidas		13	2,3	12,5	4,8	11	3,1	0,8	34,2%	
5. Água (rega)		10	1,9	10,0	3,8	14	4,0	2,1	113,4%	
6. Fio Sisal/Sacaria		2	0,4	2,0	0,8		0,0	-0,4	-100,0%	
7. Colheita Mecânica		7	1,3	0,0	0,0	20	5,7	4,4	323,5%	
8. Mão-de-Obra		30	5,6	58,0	22,2	129	36,9	31,2	555,6%	
9. Transporte		25	4,7	45,0	17,2		17,2	12,5	267,5%	
10. Encargos Financeiros	0,0%	0	0,0	0	0,0	21	6,0	6,0	#DIV/0!	
11. Impostos		0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	#DIV/0!	
12. Lucro (1)	10,0%	29	5,4	30	11,5	37	10,6	5,2	94,9%	
Preço Venda arroz Paddy			290	54,3	115,3		310	105,8	51,5	94,9%
Transformação			(Ton. Milled)				(Ton. Milled)			
1. Custo Transformação			18,0	18,0			8,0	-10,0	-55,6%	
2. Perdas na transformação (rendimento)	57,0%		41,0	52,0%	106,4	66,0%	54,5	13,6	33,1%	
3. Sacaria e Embalagem			4,0	4,0	4,0		4,0	0,0	0,0%	
4. Receita da Venda de farelo	5,0%	26	0,0	5,0%	0,0	5,0%	26,23638987	0,0	0,0%	
5. Receita da Venda da trinca	10,0%	90	0,0	17,0%	0,0	17,0%	89,95333671	0,0	0,0%	
6. Transporte			5,0	5,0	5,0		7,0	2,0	40,0%	
7. Encargos Financeiros(taxa USD p/fundo de manei)	15,0%		5,7	15,0%	10,3	15,0%	-20,0%	7,1	1,3	23,5%
8. Impostos	35,0%		49,8	35,0%	100,7	0,0%	0,0	-49,8	-100,0%	
9. Outras custos e perdas (2)	5,0%		5,7	5,0%	12,0	5,0%	8,4	2,8	48,6%	
10. Lucro	10,0%		19,7	10,0%	40,0	10,0%	20,7	1,0	4,9%	
Preço de venda final (ao armazenista) (PrMoc)			203,1	411,7			215,5	12,4	6,1%	
Preço FOB Vietnam: 25%	25-10-2002		168,0		Preço FOB Índia: "Basmati"	25-10-2002	680,0			
Cif Maputo	60		228,0		Cif Maputo	60	740,0			
Encargos Portuários			9,0		Encargos Portuários		9,0			
Taxas de Importação	7,50%		17,1		Taxas de Importação	7,50%	55,5			
Encargos Financeiros (usd)	15% 60 dias		6,4		Encargos Financeiros(usd)	15% 60 dias	20,1			
Transporte Porto-Armazém			5		Transporte Porto-Armazém		5			
Preço à entrada no Armazém (Print)		USD	265,5		Preço à entrada no Armazém (Print - PrMoc)		829,6			
MARGEM DE SEGURANÇA (Print - PrMoc)	NORMAL	USD	62,3		AROMÁTICO	USD	417,9			
(competitividade)		%	30,7%			%	101,5%			

1. Estatísticas de Preços, Produção, Rendimentos, Importações, Exportações

Asia			
Thailand		Vietnam	
100%B	\$ 193	5%DP	\$ 187
5%	\$ 187	5%	\$ 185
10%	\$ 183	10%	\$ 180
15%	\$ 180	15%	\$ 174
25%	\$ 175	25%	\$ 170
35%	\$ 168	India	
Jasmine	\$ 328	Basmati	\$ 680-705
PB 100% Sortexed	\$ 202	PR 106 PB 5%	\$ 178
A1 Super	\$ 157	PR 106 5%	\$ 178
Pakistan		PR 106 25%	\$ 138
15%	\$ 167	Pant 4 25%	\$ N/A
20%	\$ 164	1001 25%	\$ N/A
25%	\$ 161		

European Prices			
Thailand		Basis - C+F Rotterdam	
Broken A1 Super	\$ 190	US\$ PMT in Bulk	
Loonzain 100% Grade B	\$ 232	US\$ PMT in Bulk	
Pb Loonzain 100% sortex	\$ 250	US\$ PMT in Bulk	
White Rice 100% Grade B	\$ 263	US\$ PMT in 25Kg PP bags Containerized	
Fragrant Broken A1 extra super	\$ 280	US\$ PMT in 25Kg PP bags, Containerized	
Fragrant Loonzain	\$ 380	US\$ PMT in bulk, containerized	
USA		Basis - C+F Rotterdam	
Regular Brown	2/4/75	\$ 8.50	US\$ per 100lbs
Pb Brown	1/4/88	\$ 9.50	US\$ per 100lbs
Italy		Basis - FCA Vercelli Area	
Indica 5%	Eur 434	Euro PMT in bulk	
Round Grain 5%	Eur 430	Euro PMT in bulk	Surcharge for 25Kg PP bags
Arborio 5%	Eur 610	Euro PMT in bulk	Euro 15/ Ton
Indica Pb 5% Sortex	Eur 490	Euro PMT in bulk	

South America

Uruguay	Basis	Price US\$
Milled Rice 5%	PMT, Bagged - FOB Montevideo	\$ 250-255
Milled Rice 10%	PMT, Bagged - FOB Montevideo	\$ 243-248
Milled Rice 15%	PMT, Bagged - FOB Montevideo	\$ 235-240
Rough Rice	PMT, Bulk - FOB Montevideo	\$ NQ
Brown Rice	PMT, Bulk - FOB Montevideo	\$ NQ
Parboiled	PMT, Bulk - FOB Montevideo	\$ 245-250
Argentina	Basis	Price US\$
Milled Rice 5%	PMT, Bagged - FOB CDU	\$ 255-260
Milled Rice 10%	PMT, Bagged - FOB CDU	\$ 249-254
Milled Rice 15%	PMT, Bagged - FOB CDU	\$ 240-245
Rough Rice	PMT, Bulk - FOB CDU	\$ 140-145
Brown Rice	PMT, Bulk - FOB CDU	\$ NQ
Parboiled	PMT, Bulk - FOB CDU	\$ NQ
Guyana	Basis	Price US\$
Milled Rice 10%	PMT, Bagged - FOB	\$
Surinam	Basis	Price US\$
Milled Rice 10%	PMT, Bagged - FOB	\$

Mercosur

Uruguay	Basis	Price US\$
Milled Rice 10%	PMT, Bagged - C+F Jaguarao	\$ 225-230
Brown Rice	PMT, Bulk - C+F Jaguarao	\$ 170-175
Argentina	Basis	Price US\$
Milled Rice 10%	PMT, Bagged - C+F Uruguaiana	\$ 222-227
Rough Rice	PMT, Bulk - C+F Uruguaiana	\$ 125-130
Polished Rice 15%	PMT, Bagged - C+F Santiago	\$ 258-263

USA Southern

Rough Long Grain

CIF NOLA	\$ 4.30-4.50
Arkansas	\$ 3.55-3.85
Louisiana	\$ 3.55-3.85
Texas	\$ 3.55-3.85
Mississippi	\$ 3.55-3.85
Missouri	\$ 3.55-3.85
Laredo	\$ 110-120
Dlvd barge term	\$ 3.90-4.10

Rough Medium Grain

Arkansas	\$ 5.10-5.30
Louisiana	\$ 5.10-5.30
CIF NOLA	\$ 5.75-5.95
Dlvd barge term	\$ 5.35-5.55

Brown Long Grain

CIF NOLA	\$ 7.60-7.80
CIF Rotterdam	\$ 8.30-8.70

Milled Long Grain

Fas Lake Charles	\$ 8.65-8.75
Arkansas	\$ 8.20-8.30
Louisiana	\$ 8.20-8.30
Texas	\$ 8.20-8.30
Mississippi	\$ 8.20-8.30
Missouri	\$ 8.20-8.30

Brewers

Arkansas	\$ 6.00-6.25
Louisiana	\$ 6.00-6.25
Texas	\$ 6.00-6.25
Mississippi	\$ 6.00-6.25
Missouri	\$ 6.00-6.25

Parboiled Milled

CIF NOLA	\$ 10.60
FOB Mill	\$ 9.85

USA California

Rough Calrose

California	\$ 7.40-7.60
exspout SAC	\$ 7.40-7.60

Milled Calrose

California	\$ 12.35-12.55
exspout SAC	\$ 12.35-12.55

All prices in 100 lbs, FOB basis. Except CIF

[Global Cash Prices](#)

Cálculo das Quantidades Produzidas de "Arroz Paddy" no Vale do Limpopo										
Distrito	Nome do Regadio	SITUAÇÃO ACTUAL - ANO 2001/02			PREVISÃO DE INCREMENTO DA ÁREA EXPLORADA					Taxa Exploração
		Área Construída	Área Explorada	Rio	Unid.: Hectares					
					1	2	3	4	5	
Massingir	3º Congresso	100	10	Elefantes	15	22	30	37	44	44%
Chókwè	25 de Setembro	400	0	Limpopo	80	119	159	198	237	59%
Chókwè	Gandlaze	90	45	Limpopo	67	90	90	90	90	100%
Chókwè	Estação Agrária Chókwè	60	35	Limpopo	52	60	60	60	60	100%
Chókwè	Kotamo	350	0	Limpopo	70	104	139	173	208	59%
Chókwè	Marrambadjane	300	120	Limpopo	179	267	300	300	300	100%
Chókwè	Chalacuane	300	0	Limpopo	60	89	119	148	178	59%
Chókwè	Eduardo Mondlane	30000	7500	Limpopo	11184	16678	22171	27665	30000	100%
Chókwè	Matuba	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chókwè	Macarretane	2834	300	Limpopo	447	667	887	1107	1326	47%
Chokwè	Izac Maluleque	538	69	Limpopo	103	153	204	255	305	57%
Guijá	Manuel Borges Medeiros	19	0	Limpopo	4	6	8	9	11	59%
Guijá	Victor pereira Manuel	260	0	Limpopo	52	78	103	129	154	59%
Guijá	7 de Abril	100	0	Limpopo	20	30	40	49	59	59%
Chibuto	Malehice	25	25	Limpopo	25	25	25	25	25	100%
Chibuto	Eduardo Dias Capela	90	0	Limpopo	18	27	36	45	53	59%
Chibuto	Ex-Mineiros	250	0	Limpopo	50	75	99	124	148	59%
Chibuto	Maniquenique	60	35	Limpopo	52	60	60	60	60	100%
Chibuto	Mondiane	350	0	Limpopo	70	104	139	173	208	59%
Chibuto	Int. Proj. Macalawane Vale do	1400	0	Limpopo	280	418	555	693	830	59%
Manjacaze	Manguenhane	350	211	Inharrime	315	350	350	350	350	100%
Manjacaze	Baixa do Banze	500	75	Inharrime	112	167	222	277	332	66%
Bilene	Macia	8000	300	Incomati	447	667	887	1107	1326	17%
Xai-Xai	Ponela, Chimbonhanine e Magula	2970	0	Limpopo	594	886	1178	1469	1761	59%
	TOTAL	50323	8825		14297	21143	27861	34545	38071	76%

Estrutura Fundiária Total (Ha)

	1	2	3	4	5
Sector Familiar (%)	95,0%	85,5%	77,0%	69,3%	62,3%
N.º HA Explorados	13.582	18.078	21.439	23.924	23.730
Sector Empresarial (%)	5,0%	14,5%	23,1%	30,7%	37,7%
N.º HA Explorados	715	3.066	6.422	10.621	14.342
Total -	14.297	21.143	27.861	34.545	38.071

Sector Privado: > 4 hectares; Sector Familiar < 4 hectares

Estrutura Fundiária na Produção de Arroz (Ha)

	1	2	3	4	5
Sector Familiar (%)	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%
N.º HA Explorados	6.791	9.039	10.719	11.962	11.865
Sector Empresarial (%)	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%
N.º HA Explorados	357	1.533	3.211	5.310	7.171
Total -	7.149	10.572	13.930	17.273	19.036

Sector Privado: > 4 hectares; Sector Familiar < 4 hectares

Rendimento unitário arroz (Ton./Ha)

	1	2	3	4	5
Sector Familiar (var.%)		10,0%	20,0%	20,0%	10,0%
N.º Ton./Ha	1,5	1,7	2,0	2,4	2,6
Sector Empresarial (var.%)		5,0%	10,0%	10,0%	5,0%
N.º Ton./Ha	4	4,2	4,6	5,1	5,3

Sector Privado: > 4 hectares; Sector Familiar < 4 hectares

Rendimento Total arroz (Ton.)

	1	2	3	4	5
Sector Familiar	10.187	14.914	21.224	28.422	31.010
(% no total)	87,7%	69,8%	58,9%	51,3%	44,8%
Sector Empresarial	1.430	6.438	14.835	26.988	38.264
(% no total)	12,3%	30,2%	41,1%	48,7%	55,2%
Total -	11.616	21.352	36.059	55.410	69.274

Sector Privado: > 4 hectares; Sector Familiar < 4 hectares

IMPORTAÇÕES DE ARROZ NA SADC- 1996 / 2000

Rice	Imports - Qty (Mt)					Imports - Val (1000\$)					Price (USD/TON)				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
Angola	42,5	24	39,6	31	57,5	15	7,2	15	6,6	8,5	353	300	379	213	148
Botswana	13,087	11,823	11,225	11,043	19,239	18,483	16,585	18,058	17,734	28,426	1,412	1,403	1,609	1,606	1,478
Congo, Dem Republic of	39,142	56,535	55,762	54,923	9,108	22,06	22,737	23,807	23,197	3,197	564	402	427	422	351
Lesotho	3	3	3	3	3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	400	400	400	400	400
Malawi	700	980	855	856	861	344	365	222	223	229	491	372	260	261	266
Mauritius	88,558	65,445	62,392	83,236	75,66	37,389	24,813	21,239	30,559	25,181	422	379	340	367	333
Mozambique	53,3	44,8	48,7	34	70	21	13,2	16,5	10,3	21,2	394	295	339	303	303
Namibia	184,264	192,78	243,223	330,772	250	72,6	74,5	84,7	89,37	86	394	386	348	270	344
Seychelles	5,639	5,801	4,851	4,1	6,406	4,823	4,738	4,202	3,5	5,664	855	817	866	854	884
South Africa	482,333	580,18	519,636	515,234	523,356	163,754	170,445	150,805	140,052	135,799	340	294	290	272	259
Swaziland	10	8,818	9,651	11,586	13,087	4	4,419	5,206	6,546	6,141	400	501	539	565	469
Tanzania, United Rep of	52	98,213	108,5	46,7	103,5	19	24,605	30,4	12	18	365	251	280	257	174
Zambia	13,153	7,074	6,3	6,6	3,35	3,16	4,282	2,57	2,08	1,14	240	605	408	315	340
Zimbabwe	16,948	32,988	34,097	22,194	16,464	8,983	11,714	15,791	8,741	7,282	530	355	463	394	442
SADC	1703,92	2111,46	2001,94	2010,39	2011,67	735,452	745,438	611,478	574,879	576,73	376	349	344	311	295
Taxa de Crescimento Anual(%)		23,9%	-5,2%	0,4%	0,1%		1,4%	-18,0%	-6,0%	0,3%		-7,2%	-1,5%	-9,7%	-5,2%

Import Trade Matrix

Import Trade Matrix			
Country	South Africa, Republic of		
Commodity	Rice, Milled		
Time period	Jan-Dec	Units:	Metric tons
Imports for:	2001		2002
U.S.	50400	U.S.	
Others		Others	
Thailand	342625		
India	79490		
Uruguay	33907		
United Kingdom	10706		
Vietnam	5815		
Australia	1763		
Total for Others	474306		0
Others not Listed	7264		
Grand Total	531970		0

Export Trade Matrix			
Country	South Africa, Republic of		
Commodity	Rice, Milled		
Time period	Jan-Dec	Units:	Metric tons
Exports for:	2001		2002
U.S.		U.S.	
Others		Others	
Zambia	5845		
Zimbabwe	2329		
Congo	1690		
Mozambique	670		
Total for Others	10534		0
Others not Listed	966		
Grand Total	11500		0

Rice, Paddy Production (Mt)	Year					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
World	568,850,119	577,117,513	579,089,706	609,914,541	600,638,089	592,831,326
Angola	20,00	20,50	21,00	16,00	16,00	16,00
Australia	965,63	1,254,610	1,390,000	1,101,000	1,753,000	1,239,000
Bangladesh	28,184,000	28,152,000	29,709,000	34,427,000	37,442,000	39,112,000
Brazil	8,643,803	8,351,665	7,716,090	11,709,700	11,089,800	10,207,200
Cambodia	3,458,000	3,414,917	3,509,871	4,040,900	4,026,092	4,099,016
China	197,032,897	202,771,843	200,571,557	200,403,308	189,814,060	181,514,992
Congo, Dem Republic	347,95	322,10	362,66	350,00	337,80	326,03
Congo, Republic of	1,14	980,00	979,00	1,27	1,30	1,35
Egypt	4,895,388	5,480,010	4,474,110	5,816,960	6,000,490	5,700,000
Guinea-Bissau	120,21	99,94	87,20	80,30	104,10	100,00
India	122,500,000	123,700,000	129,115,104	134,212,704	129,444,000	131,900,000
Indonesia	51,101,504	49,377,056	49,236,700	50,866,388	51,898,000	50,096,000
Japan	12,930,000	12,531,000	11,200,000	11,468,800	11,863,000	11,320,000
Korea, Dem People's F	1,426,000	1,527,000	2,307,000	2,343,000	1,690,000	2,060,200
Korea, Republic of	7,121,421	7,312,096	6,779,290	7,032,757	7,124,773	7,316,216
Madagascar	2,500,000	2,558,000	2,447,000	2,637,000	2,300,000	2,300,000
Malawi	72,63	65,69	68,68	92,11	98,68	98,00
Malaysia	2,228,489	2,119,615	1,944,240	2,036,641	2,195,000	2,215,000
Mauritania	66,75	80,94	101,90	51,88	76,20	80,00
Mozambique	139,00	180,22	191,00	186,19	151,39	166,95
Nigeria	3,122,000	3,268,000	3,275,000	3,277,000	3,298,000	3,298,000
Pakistan	6,457,200	6,499,500	7,011,400	7,733,417	7,204,620	6,750,000
Peru	1,203,168	1,459,830	1,548,780	1,955,030	1,892,100	2,018,500
Philippines	11,283,570	11,268,000	8,554,000	11,786,600	12,389,400	12,954,900
South Africa	3,00	3,00	3,00	2,90	3,00	3,00
Sri Lanka	2,061,520	2,239,370	2,692,340	2,868,000	2,859,000	2,868,000
Swaziland	265,00	411,00	105,00	100,00	170,00	170,00
Tanzania, United Rep	733,80	550,80	810,80	506,20	508,00	514,00
Thailand	22,331,600	23,580,100	22,999,000	24,172,000	25,608,000	25,200,000
Uganda	82,00	80,00	90,00	95,00	109,00	114,00
United States of Ameri	7,783,604	8,300,697	8,364,200	9,343,954	8,657,810	9,663,560
Uruguay	973,50	1,023,800	949,80	1,328,200	1,209,100	1,030,200
Viet Nam	26,396,700	27,523,900	29,145,500	31,393,800	32,529,500	31,925,400
Zambia	13,30	12,47	6,40	14,70	8,84	10,00
Zimbabwe	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00

<i>Rice, Paddy Yield (Hg/Ha)</i>	Year					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
World	3,79	3,82	3,82	3,89	3,90	3,91
Angola	0,87	0,89	0,88	0,80	0,80	0,80
Argentina	5,10	5,37	4,78	5,73	4,78	5,68
Australia	7,07	7,65	9,93	9,18	12,09	9,53
Azerbaijan, Republic of	3,69	4,61	4,80	4,44	5,00	5,66
Brazil	2,66	2,73	2,52	3,07	3,03	3,24
China	6,21	6,31	6,35	6,33	6,26	6,35
Chile	4,77	3,63	3,91	4,15	5,24	5,02
Colombia	4,08	4,64	4,71	4,80	4,80	4,91
Egypt	8,29	8,42	8,64	8,88	9,10	8,77
Greece	7,49	7,21	8,05	7,22	7,41	7,74
Guinea-Bissau	1,84	1,67	1,45	1,18	1,49	1,82
India	2,82	2,85	2,88	2,98	2,89	2,96
Indonesia	4,42	4,43	4,20	4,25	4,40	4,25
Japan	6,54	6,42	6,22	6,41	6,70	6,66
Korea, Republic of	6,79	6,95	6,42	6,60	6,75	6,93
Madagascar	2,19	2,17	2,03	2,15	1,91	1,91
Mozambique	0,97	1,09	1,06	1,00	0,96	0,96
Pakistan	2,87	2,80	2,89	3,07	3,03	3,00
Peru	5,72	6,12	5,76	6,27	6,59	6,73
Philippines	2,86	2,93	2,70	2,95	3,07	3,19
Portugal	6,09	5,75	5,99	5,99	5,99	6,29
South Africa	2,31	2,31	2,31	2,23	2,31	2,31
Spain	6,98	6,83	7,07	7,54	6,93	7,84
Sri Lanka	3,12	3,25	3,51	3,28	3,44	3,37
Swaziland	4,65	5,14	7,00	6,67	3,40	3,40
Tanzania, United Republic of	1,53	1,25	1,65	1,07	1,03	1,28
Thailand	2,41	2,38	2,42	2,42	2,62	2,57
Uganda	1,41	1,33	1,41	1,40	1,51	1,50
United States of America	6,86	6,61	6,35	6,57	7,04	7,21
Uruguay	6,47	6,58	5,27	6,38	6,38	6,70
Viet Nam	3,77	3,88	3,96	4,10	4,24	4,26
Zambia	1,34	1,00	0,71	0,91	0,84	0,91
Zimbabwe	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Appendix 3: Pre-viability Study for the Chilebene Tomato Factory

LVSDI

AGRI-PROCESSING SECTORIAL STUDIES

PROJECTO 2: "REABILITAÇÃO, MODERNIZAÇÃO E DIVERSIFICAÇÃO DA ACTIVIDADE DA "FÁBRICA DE PROCESSAMENTO DE TOMATE DE CHILEMBENE"

(ESTUDO DE PRÉ-VIABILIDADE – RELATÓRIO FINAL)

SUMÁRIO

I. BREVE APRESENTAÇÃO

II. FICHA RESUMO DOS INDICADORES DE PRÉ-VIABILIDADE

III. CONTEXTO DO PROJECTO

1. Sector agrícola
2. Sector agro-industrial
3. Sector Comercial/Marketing

IV. ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÓMICA E FINANCEIRA

1. Pressupostos
2. Investimento
3. Plano de Financiamento
4. Proveitos
5. Custos

CENÁRIOS (2)

1. Demonstração de Resultados Previsional
2. Indicadores de Rentabilidade
3. Análise de Sensibilidade
4. Indicadores Económicos
5. Balanço Previsional
6. Indicadores Financeiros

ANEXOS

1. Tecnologia, equipamentos técnicos, coeficientes técnicos e outros
2. Estatísticas de Preços, Produção, Rendimentos, Importações, Exportações
3. Diagnóstico e Estratégia do Sector Agrícola
4. Diagnóstico e Estratégia de Agro-Indústria

I. BREVE APRESENTAÇÃO

São as seguintes, entre outras, as principais razões que justificam a eleição deste projecto como um dos projectos âncora da agro-indústria no contexto do estudo do vale do limpopo:

- Há efectivamente disponibilidade de matéria-prima na região da fábrica;
- Há potencialidade de uma diversificação da produção para: sumos/concentrados de tomate, manga, papaia, laranja, marujá e muito especialmente ananás; enlatados de ervilhas, feijão, fruta em calda, etc.. Esta diversificação sujeita-se a estudos técnicos, económicos e de mercado aprofundados, não contemplados neste estudo;
- A fábrica poderá actuar como factor alavanca da produção de tomate e de outras culturas a processar. De imediato iria reduzir a vulnerabilidade do tomate produzido no Chokwé ao mercado de tomate fresco e garantir o seu escoamento a preços competitivos. A fábrica pode também usar o tomate rejeitado pelo mercado do tomate fresco como matéria prima na sua produção;
- Na visita realizada ao local a infraestrutura da fábrica parece intacta;
- Uma estratégia de investimento bem delineada associada a um estudo de mercado sólido teria que assegurar a adequação tecnológica do produto da fábrica, colocando-o na rota do mercado regional e internacional. Tal deverá passar por um *marketing* forte de uma marca própria – "Vale do Limpopo", por exemplo e pela uma adopção de uma marca já implantada no mercado, num regime de parceria a definir, mas garantirá o escoamento inicial da produção;
- O relançamento da fábrica poderia (re)criar cerca de 80 postos de trabalho, número máximo atingido anteriormente.

As linhas gerais deste projecto são:

- Independentemente da opção de marcas que se adoptar – própria, ou outra -, parece-nos razoável acomodar no projecto um laboratório de certificação da qualidade e de origem. Seria de aprofundar a questão da tutela, propriedade e gestão deste tipo de laboratório, mas ele não se restringiria ao controle e certificação do tomate, mas também a outras culturas e produtos processados/produzidos no vale.
- Com base na pré-avaliação da viabilidade da fabrica de Chilembene, assegurada com o produto já testado e disponível “pasta de tomate” avançar com o processo de captação de potenciais investidores que estivessem preparados para contemplar as etapas subsequentes.

- Com base num estudo de mercado (investimento contemplado nos cálculos aqui apresentados) sobre os produtos de maior rendimento para serem objecto de processamento quer a partir do tomate quer de outras culturas afins com o processo, definir os produtos óptimos a processar e os a extrair e o dimensionamento ideal das linhas de produção adicionais.
- Desenho de uma componente agrícola que, usando os 600ha da fábrica e outras áreas do regadio, assegure o envolvimento interessado dos produtores locais na produção da matéria-prima e fornecimento à fábrica (serão necessários para garantir o abastecimento da fábrica, a uma média de 30 TON. por hectare, cerca de 325 Ha a produzir 100% para a fábrica). Isto é importante pelo facto de libertar a gestão da fábrica da gestão agrícola, sem pôr em risco o fluxo e a qualidade da matéria prima. Estão contemplados nas simulações apresentadas a aquisição da maquinaria necessária para servir todos os 600ha (sejam os actualmente propriedade da fábrica, ou outros), a contratação de 3 extensionistas e os custos financeiros com o fomento.
- Desenho da engenharia de emparceiramento (accionário ou simplesmente comercial) e de financiamento da reabilitação/modernização e do marketing do produto da fábrica.
- Ser de rápida implementação, ter mercados assegurados (Moçambique já importa actualmente mais pasta de tomate do que aquela que é necessário vender para viabilizar a fábrica (importa cerca de 10.750 TON./ano; para viabilizar a fábrica é preciso vender cerca de 2.200 TON./ano), ter grande impacto na economia da região e do país (o país precisa de criar mais valor acrescentado a partir das suas riquezas naturais), ser gerador de postos de trabalho directa e indirectamente (fixando as populações e melhorando o seu nível de vida)

Os elementos básicos de pré-viabilidade aqui apresentados deverão sofrer um aprofundamento através dos subseqüentes estudos de mercado e de viabilidade técnica e económica, cujos investment está contemplado no Plano Global de Investimento.

DESCRICÃO DO PROJECTO

Sector	Descrição	Produtos/Subprodutos	Pontos Fortes	Outros Dados Importantes
<u>Indústria de Sumos, Concentrados, Compotas, Conservas e Congelados de hortícolas e frutas</u>	<p><u>1ª Fase</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Produção agrícola em parceria com os agricultores •Produção de pasta de tomate •Produção de concentrados, sumos, enlatados, Compotas de frutas e hortícolas <p><u>2ª Fase</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> •Tomate (pasta, pelado e sumo) •Batata e mistura de legumes (congelada) •Legumes pré-cozidos enlatados (feijão seco ou verde; ervilhas; milho) •Sumos, concentrados e compotas (ananás, papaia, manga, toranja, goiaba, 	<ul style="list-style-type: none"> •Absorve excedentes •Valoriza o produto de menor qualidade •Incentiva agricultores porque garante escoamento da produção agrícola •Actividade não totalmente dependente da fileira do tomate, por se 	<ul style="list-style-type: none"> •Recuperação total de unidade já existente (ex. “Fábrica da Lomaco”) •Mão-de-obra com know-how, jovem e ainda disponível no local (chefias)

	<ul style="list-style-type: none"> • Congelados de Batatas, e mistura de legumes • Refeições pré-confeccionadas e enlatadas de legumes e carne 	<ul style="list-style-type: none"> maracujá, laranja) • Refeições pré-confeccionadas (feijoada, dobrada, ervilhas com ovos e enchidos, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> apostar na diversificação • Aposta em marca própria “Vale do Limpopo” • Reserva alimentar 	
--	--	--	---	--

II. FICHA RESUMO INDICADORES DE PRÉ-VIABILIDADE

<u>CENÁRIO 1 – Cauteloso</u>		
I N D I C A D O R E S	Investimento necessário	3 119 043\$00 usd
	Ano Cruzeiro	Ano 3
	"Break-Even"	1 374 203\$00 usd
	Vendas no ano cruzeiro	1 784 767\$00 usd
	Prazo de Recuperação do Investimento	58 meses
	TIR	15,82 %
	VAL	156 662\$00 usd
<u>CENÁRIO 2 – Realista</u>		
I N D I C A D O R E S	Investimento necessário	3 110 442\$00 usd
	Ano Cruzeiro	Ano 3
	"Break-Even"	1 264 741\$00 usd
	Vendas no ano cruzeiro	1 850 869\$00 usd
	Prazo de Recuperação do Investimento	55 meses
	TIR	21,01 %
	VAL	437 035\$00 usd

CONCLUSÕES:

Da análise dos indicadores de rentabilidade, económicos e financeiros, apresentados nos capítulos seguintes, pode constatar-se que o “projecto de recuperação, modernização e diversificação da actividade da – denominada fábrica de processamento de tomate Chilebene”, é técnica, económica e financeiramente viável (em termos de pré-viabilidade).

As precauções tidas nos pressupostos utilizados e análise de sensibilidade efectuada aos parametros críticos do projecto, dão-lhe uma margem de segurança bastante razoável, e diminuem significativamente o risco do projecto.

Para efeitos de pré-viabilidade não se consideraram os benefícios líquidos decorrentes do processamento de outros produtos, além da “pasta de tomate”, com

viabilidade já assegurada, os quais trarão muito mais valor acrescentado ao projecto (produtos com muito melhores margens comerciais, e investimentos e custos marginais pouco significativos)

Estas conclusões serão reais na medida em que os constrangimentos identificados em termos gerais, ao sector agrícola e à agro-indústria sejam ultrapassados. Estão efectuadas no Relatório Final do “Diagnóstico e Estratégia preconizada” sugestões para a resolução em termos de iniciativa privada de parte significativa desses constrangimentos.

Nos investimentos e custos previstos estão salvaguardadas as medidas e respectivos meios para ficar assegurado o fornecimento da matéria-prima, que tem sido um dos principais constrangimentos das fábricas já instaladas noutros sectores.

III. CONTEXTO

Como já foi referido no "Relatório Final" relativo ao Diagnóstico e Estratégia de Desenvolvimento do Sector Agrícola e da Agro-Indústria, a **viabilidade da fileira do tomate** no Vale do Limpopo, depende resumidamente dos seguintes factores:

1. **Melhoramento das infra-estruturas (iniciativa pública) existentes:**

- Disponibilidade e estabilidade no fornecimento de água para rega
- Recuperação dos sistemas de irrigação
- Melhoramento das acessibilidades: rede rodoviária e ferroviária
- Estabilidade no fornecimento de energia, telecomunicações fixas e móveis
- Melhoramento dos serviços de educação e saúde
- Diminuir a burocracia do aparelho público e aumentar a eficiência. Criar mecanismos de descentralização das decisões do estado e de controlo de todos os intervenientes para diminuir as condições para a continuação da proliferação de vícios que desviam a sua conduta do interesse nacional
- Fazer cumprir a lei no que respeita à evasão fiscal, aduaneira, licenciamentos das actividades, por parte dos agentes económicos públicos e privados

2. **Investimento na formação profissional**, ao nível dos agricultores, operários, administrativo, vendedores e outros profissionais relevantes

3. **Investimento na investigação e nos serviços de extensão**

4. **Disponibilidade de serviços:** contabilidade, jurídicos, recolha, tratamento e disponibilização de informação relativa aos mercados (dos factores produtivos, dos produtos primários e transformados ao nível nacional e internacional), transporte de mercadorias, armazenamento, formação, recrutamento, serviços financeiros, etc.

5. **Vencer a relutância do sector financeiro em financiar a agricultura e diminuir as taxas de juro actualmente praticadas**, que inviabilizam por si só qualquer negócio neste sector (estão feitas sugestões, nomeadamente a criação de um fundo de garantia por parte do estado, que cubra parte dos riscos do sector financeiro e seguradoras).

EM RESUMO CRIAR O INEXISTENTE "AMBIENTE DE NEGÓCIOS" INDISPENSÁVEL AO SUCESSO DE QUALQUER PROJECTO.

6. Sector agrícola

Actualmente produz-se tomate no "Vale do Limpopo" em elevada quantidade (variedade própria para a indústria, tomates de cor intensa, alta concentração de sólidos, e maturação uniforme de maneira de fazer uma ou, como máximo, duas colheitas), que já não é totalmente absorvida pelo mercado de Gaza e Maputo, existem agricultores do sector empresarial com bom know-how sobre o negócio, com explorações com dimensões adequadas à mecanização, com níveis de rendimento por hectare interessantes (desde 20 Ton. por hectare), o abastecimento de água está já a ser recuperado, o mercado nacional e regional é enorme e o "Vale do Limpopo" reúne condições naturais, infraestruturais e históricas ótimas para o desenvolvimento da produção de tomate, em grandes quantidades e de forma competitiva.

Além do tomate produzem-se no Vale do Limpopo, embora em menores quantidades, alguns outros hortícolas e fruteiras com bom potencial para transformação, nomeadamente o feijão, manga, papaia, maracujá, ananás entre outros.

Ao nível do sector agrícola, conforme respectivo "Relatório Final", são indispensáveis para a viabilidade das explorações de tomate e das outras culturas já referidas ou que se podem facilmente vir a produzir se houver escoamento assegurado (passíveis de processamento industrial), que se verifiquem as seguintes condições:

- Assegurar a disponibilidade e estabilidade do fornecimento de água
- Incentivar a criação de empresas que forneçam serviços de aluguer de maquinaria agrícola e de extensão (o agricultor tem de ser informado e formado na sua correcta utilização), principalmente para o sector empresarial, que tem de adoptar processos de produção fortemente mecanizados
- Incentivar a criação de empresas que façam a compra de agro-químicos em quantidades que permitam reduzir o seu preço unitário final, e a respectiva extensão (o agricultor tem de ser informado e formado na sua correcta utilização)
- Alteração progressiva da estrutura fundiária, incentivando o uso efectivo da terra, a junção de pequenas explorações e a produção de culturas adequadas às características das mesmas e ao know-how dos seus proprietários

- Incentivar a introdução junto do sector empresarial e familiar de variedades adequadas ao respectivo destino (fresco normal ou de elevada qualidade, ou indústria)
- Como forma de incentivar o sector empresarial, diminuir o peso da economia informal
- Incentivar a agro-indústria a realizar o "fomento", e a criar formas privadas e segundo as leis de mercado, de financiar os agricultores atempadamente e com juros suportáveis pela sua actividade
- Incentivar o sector segurador a lançar "seguros de colheita", com preços suportáveis
- Assegurar o escoamento do excesso de produção do tomate e outros hortícolas ou fruteiras, assim como o produto de menor qualidade para efeitos de consumo em fresco.

7. Sector agro-industrial

Ao nível do sector agro-industrial, conforme respectivo "Relatório Final" são indispensáveis para a viabilidade da fábrica de processamento de tomate e outros hortícolas e fruteiras a estudar, que se verifiquem as seguintes condições:

- Disponibilidade e estabilidade no fornecimento de matéria-prima
- Qualidade da matéria-prima
- Realizar a extensão, complementarmente ao estado ou outros agentes especializados
- Realizar o fomento, complementarmente ao estado ou outros agentes especializados
- Disponibilidade de mão-de-obra qualificada (essencialmente saber ler; ter sentido de responsabilidade em relação ao seu papel na organização; não ter vícios)
- Criação de marcas de tomate fresco, pasta de tomate, sumo de tomate, e restantes hortícolas e fruteiras a transformar, "Vale do Limpopo"
- Existência de serviços de certificação de origem
- Investimento em marketing: focar na qualidade e na certificação de origem (estes segmentos de mercado, ainda nichos, têm taxas de crescimento exponencial e elevadas rentabilidades, adequadas a novas marcas que estejam a entrar)

8. Sector Comercial/Marketing

Este sector não constitui um estrangulamento ao desenvolvimento da fileira do tomate, existindo já agentes fornecedores destes serviços, ou sendo necessário mais agentes, o mercado tratará de os fazer aparecer:

- Fornecedores de serviços de transporte de mercadorias
- Armazenistas

- "Tradings"
- Distribuidores e retalhistas
- Empresas de comunicação, marketing, publicidade, etc.
- Empresas que fazem a concepção, desenvolvimento e produção de embalagens.

A este nível é IMPORTANTE a criação da regulamentação e do organismo de gestão e fiscalização do "CERTICADO DE ORIGEM", no Vale do Limpopo, para ser utilizada como MARCA.

IV. ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÓMICA E FINANCEIRA

1. Pressupostos

CENÁRIOS

Foram desenvolvidos dois Cenários, que se distinguem quanto aos pressupostos relativos aos "Preços de Venda" da pasta de tomate e ao "Preço de Compra" do tomate fresco.

Produto	PREÇO DE VENDA Tomate "Vale do Limpopo"	
	<u>Cenário 1 - Cauteloso</u>	<u>Cenário 2 - Realista</u>
<u>Pasta de tomate enlatada (latas de 3 e 5 kg, tambores de 210 kg)</u>	(1) Ano 1: 810 usd/Ton. Ano 2: a 5: 818 a 843 usd/Ton. de acordo com inflação.	(1) Ano 1: 840 usd/Ton. Ano 2: a 5: 848 a 874 usd/Ton. de acordo com inflação.
<u>Tomate fresco</u>	(2) Ano 1: 50 usd/Ton. Ano 2: a 5: 51 a 52 usd/Ton. de acordo com inflação.	(2) Ano 1: 45 usd/Ton. Ano 2: a 5: 45 a 47 usd/Ton. de acordo com inflação.
Nota:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Preços obtidos por referência aos preços do estudo "Competir", baseados por sua vez na publicação da "Tomato News", preços dos EUA e Itália (preços CIF Maputo, oscilam entre 832 usd/Ton. e os 900 usd/Ton.). Foram também obtidos preços da China (grande produtor mundial) e Turquia (www.tomatopaste.cc e www.algy.com/ ...) 2. Preços obtidos por referência aos preços do estudo "Competir" e os preços médios nas duas épocas do mercado de "Malanga", para a venda de tomate fresco (na época alta chega ser vendido a 20.000,00 Mzm a caixa de 20 Kg). No preço de venda à indústria deve considerar-se a poupança dos custos de transporte e acondicionamento em caixas, a poupança de tempo do agricultor que pode assim dedicá-lo à produção, a estabilidade do preço, o escoamento de todo o produto (só os podres não são aceites). 3. Considerou-se que os preços internacionais se manterão estáveis ao longo dos 5 anos do estudo, evoluindo apenas segundo a inflação do dólar. 		

OUTROS PRESSUPOSTOS GENÉRICOS

- Estão quantificados em pormenor os investimentos necessários, desde os edifícios/obras, equipamento industrial, equipamento agrícola para produzir a quantidade necessária de adquirir de tomate fresco (própria e/ou prestando serviços aos agricultores), transporte, administrativo, formação, marketing, estudos, constituição, licenças e alvarás.
- A tecnologia adquirida (Italiana), permitirá retirar o máximo de rendimento da fábrica.
- Os investimentos em edifícios , infraestruturas, transportes e outros, prevêm já o acréscimo de linhas de produção específicas (para outros hortícolas ou fruteiras), dependendo apenas dos estudos de mercado, de viabilidade e técnicos a efectuar (por exemplo por cerca de 35.000 usd, a fábrica poderá produzir também Sumo de Tomate).
- A fábrica é autónoma em termos de transportes
- O financiamento foi considerado com a seguinte estrutura: 30% de capitais próprios ou equivalentes e 70% de financiamento bancário. Foi considerada uma taxa de juro de mercado (10%), sem qualquer bonificação
- Foi considerado o pagamento integral de todas as obrigações fiscais (IVA, IRT, CI, INSS), sem qualquer benefício fiscal (este deverá ser dado pelo estado, fazendo-o reverter para a sugerida sociedade de desenvolvimento rural)
- Está considerado um "factor surpresa de 2%" sobre os proveitos totais, considerado na rubrica "outras despesas e encargos" da Demonstração de Resultados
- Foi utilizada uma taxa de actualização dos "Cash-Flows" de 13%
- Foi utilizada como estimativa uma inflação do dólar de 1% ao longo do período do estudo
- Não estão quantificados Investimentos, Proveitos e Custos, relativos às potencialidades de diversificação da fábrica, que se deve realmente verificar para não existir uma vulnerabilidade tão grande a um mercado tão competitivo como o da pasta de tomate.

NOTA: Parte da informação utilizada foi recolhida junto dos stakeholders do Vale do Limpopo, nomeadamente agricultores do sector empresarial, agro-indústria (na própria fábrica em Chilebene), sector comercial, técnicos e quadros de entidades

públicas, Hicep, entre outras, além de estudos e informação secundária disponível (COMPETIR, Tomato News, outros).

2. Investimento

PLANO GLOBAL DE INVESTIMENTOS

DESIGNAÇÃO	Unid.: Usd
	1
ACTIVO FIXO CORPÓREO	2 675 000\$00
EDIFÍCIOS E ANEXOS	580 000\$00
EQUIPAMENTO INDUSTRIAL (2500 Kg/H)	1 500 000\$00
EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE	295 000\$00
EQUIPAMENTO PARA EXTENSÃO AGRÍCOLA	300 000\$00
ACTIVO FIXO INCORPÓREO	37 500\$00
Licenças, Alvarás	2 500\$00
Constituição da empresa	2 500\$00
Implementação de Plano de Formação profissional	15 000\$00
Estudo de Viabilidade	7 500\$00
Implementação de Plano de Marketing	10 000\$00
INVESTIMENTO EM ACTIVO FIXO	2 712 500\$00
INVESTIMENTO EM FUNDO DE MANEIO	397 942\$00
TOTAL	3 110 442\$00

ESTUDO DE AGRO-PROCESSAMENTO PARA O VALE DO LIMPOPO

UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE TOMATE DE CHILEMBENE

PRODUTO FINAL: PASTA DE TOMATE		Laboração: 6 meses/ano, 24 Horas por dia, 7 dias por semana			
CAPACI. INSTALADA (Ton de tomate fresco/Hora):		2,5	Embalagem: Latas de 3 ou 5 Kg e tambores de 210 Kg		
CAPACI. INSTALADA (Ton de produto acabado/dia):		0,5			
Coeficiente de transformação		0,2			
ITEM	DESCRIÇÃO	Qtidade.	Custo Unitário de Aquisição (USD)	Ciclos por ano	Custo Total (USD)
1	EQUIPAMENTO INDUSTRIAL (2500 Kg/H)	1			1.500.000,00
1,1	Equipamentos de processamento de pasta	1	700.000,00	1/15	700.000,00
1,2	Equipamento de embalagem	1	550.000,00	1/15	550.000,00
1,3	Equipamento de apoio (caldeira, ar comprimido, gerador de 500KW)	1	250.000,00	1/15	250.000,00
2	EDIFÍCIOS E ANEXOS				580.000,00
2,1	Recuperação de cobertura de edifícios	1	250.000,00	1/6	250.000,00
2,2	Báscula nova	1	80.000,00	1/15	80.000,00
2,3	Estação de tratamento de água	1	250.000,00	1/15	250.000,00
3	EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE				295.000,00
3,1	Camiões de 10 Ton	1	60.000,00	1/5	60.000,00
3,2	Camiões de 4 Ton	2	35.000,00	1/5	70.000,00
3,3	Carrinhas de 1 Ton	1	20.000,00	1/5	20.000,00
3,4	Viaturas ligeiras	3	30.000,00	1/5	90.000,00
3,5	Empilhadeiras	1	55.000,00	1/5	55.000,00
3,6	EQUIPAMENTO PARA EXTENSÃO AGRÍCOLA		300.000,00		300.000,00

NECESSIDADES DE FUNDO DE MANEIO

Unid.: Usd

RÚBRICAS	DIAS	1
1. Disponibilidades	30	30 690\$00
2. Clientes	30	136 080\$00
3. Existências	30	36 450\$00
4. Fornecedores de Matéria Prima	30	78 975\$00
5. Estado		
- IVA suportado		555 046\$00
- IVA liquidado		277 603\$00
- IVA a crédito		277 443\$00
- IVA a pagar		
- IRS		2 414\$00
6. Segurança Social		1 332\$00
7. Necessidades de F.M.		397 942\$00

8. Investimento em F.M.	397 942\$00
--------------------------------	--------------------

Unid.: dólares

	1	2	3	4	5
Existências iniciais		36 450\$00	77 720\$00	82 628\$00	83 454\$00
Existências finais	36 450\$00	77 720\$00	82 628\$00	83 454\$00	84 289\$00
Compras	473 850\$00	507 587\$00	500 677\$00	501 553\$00	506 568\$00
CMV	437 400\$00	466 317\$00	495 769\$00	500 726\$00	505 734\$00

3. Plano de Financiamento

PLANO DE FINANCIAMENTO DO PROJECTO

Unid.: Usd

RÚBRICAS	1
1. ORIGENS	
<i>Capitais Próprios</i>	777 610\$00
Capital Social	777 610\$00
Prestações Suplementares	
<i>Capitais Alheios</i>	2 332 831\$00
Empréstimo bancário	2 177 309\$00
Empréstimos sócios	155 522\$00
<i>Subsídio</i>	
Fundo Perdido ao Investimento	
Fundo Perdido aos PT	
TOTAL	3 110 442\$00
2. APLICAÇÕES	
Investimento em Capital Fixo	2 712 500\$00
Investimento em Fundo de Maneio	397 942\$00
Reembolso do empréstimo bancário	
Reembolso do empréstimo de sócios	
TOTAL	3 110 442\$00

Prazo do Empréstimo	5		
Taxa de juro	10,00%	Período de Carencia de Capital	2

Unid.:dólares

Período	Capital dívida início período	Amortização	Juro	Amortização + juro	Capital div. fim período
1º semestre do Ano 1	1 866 265\$00		93 313\$00	93 313\$00	1 866 265\$00
2º semestre do Ano 2	1 866 265\$00		93 313\$00	93 313\$00	1 866 265\$00
1º semestre do Ano 2	1 866 265\$00		93 313\$00	93 313\$00	1 866 265\$00
2º semestre do Ano 2	1 866 265\$00		93 313\$00	93 313\$00	1 866 265\$00
1º semestre do Ano 3	1 866 265\$00	311 044\$00	93 313\$00	404 357\$00	1 555 221\$00
2º semestre do Ano 3	1 555 221\$00	311 044\$00	77 761\$00	388 805\$00	1 244 177\$00
1º semestre do Ano 4	1 244 177\$00	311 044\$00	62 209\$00	373 253\$00	933 133\$00
2º semestre do Ano 4	933 133\$00	311 044\$00	46 657\$00	357 701\$00	622 088\$00
1º semestre do Ano 5	622 088\$00	311 044\$00	31 104\$00	342 149\$00	311 044\$00
2º semestre do Ano 5	311 044\$00	311 044\$00	15 552\$00	326 596\$00	

4. Proveitos

- Apesar da estratégia a longo-prazo dever seguir uma linha de diferenciação do produto final (transformar outros horticolas e frutas, marca, qualidade), com muito melhores margens, quantificou-se apenas o produto pasta de tomate, por se considerar ser este produto, por já existir matéria-prima abundante, que tem de garantir a viabilidade da fábrica
- A capacidade de absorção pelo mercado da produção de pasta de tomate desta unidade (quantidade) não constitui problema, se levarmos em conta os seguintes indicadores:
 - Moçambique ser Importador de mais de 10.750 ton./ano de pasta de tomate;
 - A África do Sul importar de mais de 1.560 ton./ano de pasta de tomate;
 - Angola importar mais de 5.900 ton./ano de pasta de tomate, com tendência para aumentar;
 - Os países da SADC importarem mais de 11.000 ton./ano de pasta de tomate
 - O tomate fresco actualmente já produzido em Gaza ser já superior a 30.000 ton./ano, mas com níveis de produtividade médios inferiores a 15 Ton./ Ha (sector empresarial médio e grande tira entre 25 a 35 Ton./Ha, e os produtores mais eficientes na Africa do Sul chegam a tirar 60 Ton./Há);
 - Tendência para melhorar o nível de vida leva ao aumento do consumo per capita de pasta de tomate (estima-se actualmente em Moçambique na ordem dos 0,6 kg ano/per capita; no EUA situa-se nos 3,3 kg ano per capita).

- e a capacidade de transformação no país ser "zero".

5. Custos

- Dado que serão adquiridos equipamentos novos com tecnologias actuais, considerou-se a obtenção de rendimentos industriais ao nível dos melhores produtores mundiais (20% de pasta por cada kg de tomate fresco). Considerou-se também que a fábrica começará com uma eficiência de 90% no Ano 1, passando para 95% no Ano 2 e 100% nos restantes anos, dado existirem ainda no local trabalhadores qualificados aptos a produzir com eficiência.
- Nos custos com pessoal (ver ficha de produção anexa), combustíveis, manutenção e conservação, seguros, amortizações, etc. estão considerados os extensionistas necessários para a produção nos terrenos da fábrica ou outros, do tomate necessário.
- Os Fornecimentos de Serviços, Fornecimentos de Terceiros, Despesas com Pessoal, Amortizações de equipamentos foram exaustivamente quantificados e a preços de mercado (incluindo seguros multiriscos, acidentes de trabalho, stock; 2% de manutenção e conservação sobre o valor inicial do investimento; publicidade e outros), como se pode constatar nos respectivos quadros.
- Nas despesas com pessoal estão previstos ordenados dos operários e administrativos de 150 usd, por mês, o que evidencia a preocupação de valorização desta profissão, de obter motivação, produtividade e eficiência, ou seja de não se pretender obter competitividade à custa de factores não sustentáveis a médio-longo prazo. Estão também previstas as contratações de 1 Director Geral, 1 Director Financeiro, 1 Director Comercial, 1 Director Produção, com remunerações mensais de 1.200 a 1.500 usd e 5 Extensionistas (1 senior a 1200 usd e 4 junior a 800 usd/mês)
- Na rubrica custos financeiros de funcionamento estão previstos os custos derivados do fomento integral da produção de tomate fresco necessários para a fábrica (a uma taxa de 15% sobre o valor das compras).

TODOS OS RESTANTES PRESSUPOSTOS E RESPECTIVOS QUADROS SÃO APRESENTADOS DE SEGUIDA EM RELAÇÃO AOS 2 CENÁRIOS UTILIZADOS.

CENÁRIO 1 - Cauteloso

1. Proveitos

CAPACIDADE PRODUÇÃO INSTALADA E UTILIZADA

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Capacidade Produção Instalada (Ton.Fresco/ H)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Taxa de eficiência	90%	95%	100%	100%	100%
Turnos:					
I	8	8	8	8	8
II	8	8	8	8	8
III	8	8	8	8	8
Total de horas máquina (H/M) por dia	24	24	24	24	24
N.º dias de laboração / Ano	180	180	180	180	180
TOTAL (Ton. Tomate Fresco Processadas) -	9720	10260	10800	10800	10800
TOTAL (Ton. Pasta de Tomate produzidas) -	1944	2052	2160	2160	2160

QUANTIDADES MENSAIS (Ton.)

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Pasta de Tomate Embalada	324	342	360	360	360
TOTAL	324	342	360	360	360

PREÇO UNITÁRIO (USD/TON)

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Pasta de Tomate Embalada	810\$00	818\$00	826\$00	835\$00	843\$00
TOTAL					

PROVEITOS PREVISIONAIS MENSAIS

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Pasta de Tomate Embalada	262 440\$00	279 790\$00	297 461\$00	300 436\$00	303 440\$00
TOTAL DE PROVEITOS	262 440\$00	279 790\$00	297 461\$00	300 436\$00	303 440\$00

PROVEITOS PREVISIONAIS ANUAIS

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Pasta de Tomate Embalada	1 574 640\$00	1 678 741\$00	1 784 767\$00	1 802 615\$00	1 820 641\$00
TOTAL DE PROVEITOS	1 574 640\$00	1 678 741\$00	1 784 767\$00	1 802 615\$00	1 820 641\$00

2. Custos

QUANTIDADES CONSUMIDAS MENSAIS

Unid.: Ton.

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Tomate fresco	1620	1710	1800	1800	1800
TOTAL	1.620	1.710	1.800	1.800	1.800

CUSTO UNITÁRIO

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Tomate fresco	50\$00	51\$00	51\$00	52\$00	52\$00
TOTAL	50\$00	51\$00	51\$00	52\$00	52\$00

CUSTO DAS MATÉRIAS PRIMAS CONSUMIDAS MENSAL

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Tomate fresco	81 000\$00	86 355\$00	91 809\$00	92 727\$00	93 654\$00
TOTAL	81 000\$00	86 355\$00	91 809\$00	92 727\$00	93 654\$00

CUSTO DAS MATÉRIAS PRIMAS CONSUMIDAS ANUAL

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Tomate fresco	486 000\$00	518 130\$00	550 854\$00	556 363\$00	561 926\$00
TOTAL	486 000\$00	518 130\$00	550 854\$00	556 363\$00	561 926\$00

FORNECIMENTOS E SERVIÇOS DE TERCEIROS MENSAIS

Unid.:dólares

FSE	1	2	3	4	5
Subcontratos					
Electricidade	1 500\$00	1 500\$00	1 500\$00	1 500\$00	1 500\$00
Combustíveis	2 567\$00	2 592\$00	2 618\$00	2 644\$00	2 671\$00
Água	1 000\$00	1 010\$00	1 020\$00	1 030\$00	1 041\$00
Ferramentas e uten. de desgata rápido	250\$00	253\$00	255\$00	258\$00	260\$00
Embalagens (latas de 3 kg e 5kg)	8 100\$00	8 181\$00	8 263\$00	8 345\$00	8 429\$00
Material de Escritório	375\$00	379\$00	383\$00	386\$00	390\$00
Produtos Químicos Produção e Laboratório	1 408\$00	1 422\$00	1 437\$00	1 451\$00	1 466\$00
Comunicação	200\$00	202\$00	204\$00	206\$00	208\$00
Avença da contabilidade	300\$00	303\$00	306\$00	309\$00	312\$00
Seguros	2 544\$00	2 570\$00	2 595\$00	2 621\$00	2 648\$00
Deslocações e estadas	1 000\$00	1 010\$00	1 020\$00	1 030\$00	1 041\$00
Comissões e honorários	200\$00	202\$00	204\$00	206\$00	208\$00
Conservação e reparação	4 458\$00	4 503\$00	4 548\$00	4 593\$00	4 639\$00
Publicidade e propaganda	250\$00	253\$00	255\$00	258\$00	260\$00
Limpeza, higiene e conforto	100\$00	101\$00	102\$00	103\$00	104\$00
Outros FSE's	500\$00	505\$00	510\$00	515\$00	520\$00
TOTAL	24 753\$00	24 985\$00	25 220\$00	25 457\$00	25 697\$00

FORNECIMENTOS E SERVIÇOS DE TERCEIROS ANUAIS

Unid.:dólares

	1	2	3	4	5
Subcontratos					
Electricidade	11 700\$00	11 700\$00	11 700\$00	11 700\$00	11 700\$00
Combustíveis	20 020\$00	20 220\$00	20 422\$00	20 627\$00	20 833\$00
Água	7 800\$00	7 878\$00	7 957\$00	8 036\$00	8 117\$00
Ferramentas e uten. de desgaste rápido	1 950\$00	1 970\$00	1 989\$00	2 009\$00	2 029\$00
Embalagens (latas de 3 kg e 5kg)	48 600\$00	49 086\$00	49 577\$00	50 073\$00	50 573\$00
Material de Escritório	2 925\$00	2 954\$00	2 984\$00	3 014\$00	3 044\$00
Produtos Químicos Produção e Laboratório	10 985\$00	11 095\$00	11 206\$00	11 318\$00	11 431\$00
Comunicação	2 400\$00	2 424\$00	2 448\$00	2 473\$00	2 497\$00
Avença da contabilidade	3 600\$00	3 636\$00	3 672\$00	3 709\$00	3 746\$00
Seguros	30 531\$00	30 836\$00	31 144\$00	31 456\$00	31 770\$00
Deslocações e estadas	12 000\$00	12 120\$00	12 241\$00	12 364\$00	12 487\$00
Comissões e honorários	2 400\$00	2 424\$00	2 448\$00	2 473\$00	2 497\$00
Conservação e reparação	34 775\$00	35 123\$00	35 474\$00	35 829\$00	36 187\$00
Publicidade e propaganda	3 000\$00	3 030\$00	3 060\$00	3 091\$00	3 122\$00
Limpeza, higiene e conforto	780\$00	788\$00	796\$00	804\$00	812\$00
Outros FSE's	3 900\$00	3 939\$00	3 978\$00	4 018\$00	4 058\$00
TOTAL	197 366\$00	199 222\$00	201 097\$00	202 991\$00	204 904\$00

FORNECIMENTOS E SERVIÇOS DE TERCEIROS ANUAIS

Unid.: \$ / Ton.

FSE	1	2	3	4	5
Qtd. De PA produzido - Ton.	1944,0	2052,0	2160,0	2160,0	2160,0
Subcontratos					
Electricidade	6\$00	6\$00	5\$00	5\$00	5\$00
Combustíveis	10\$00	10\$00	9\$00	10\$00	10\$00
Água	4\$00	4\$00	4\$00	4\$00	4\$00
Ferramentas e uten. de desgaste rápido	1\$00	1\$00	1\$00	1\$00	1\$00
Embalagens (latas de 3 kg e 5kg)	25\$00	24\$00	23\$00	23\$00	23\$00
Material de Escritório	2\$00	1\$00	1\$00	1\$00	1\$00
Produtos Químicos Produção e Laboratório	6\$00	5\$00	5\$00	5\$00	5\$00
Comunicação	1\$00	1\$00	1\$00	1\$00	1\$00
Avença da contabilidade	2\$00	2\$00	2\$00	2\$00	2\$00
Seguros	16\$00	15\$00	14\$00	15\$00	15\$00
Deslocações e estadas	6\$00	6\$00	6\$00	6\$00	6\$00
Comissões e honorários	1\$00	1\$00	1\$00	1\$00	1\$00
Conservação e reparação	18\$00	17\$00	16\$00	17\$00	17\$00
Publicidade e propaganda	2\$00	1\$00	1\$00	1\$00	1\$00
Limpeza, higiene e conforto	\$00	\$00	\$00	\$00	\$00
Outros FSE's	2\$00	2\$00	2\$00	2\$00	2\$00
TOTAL	102\$00	97\$00	93\$00	94\$00	95\$00

CUSTOS MENSAIS COM O PESSOAL*Unid.:dólares*

PT'S	1	2	3	4	5
Directores (DG+DP+DC+DF)	5 304\$00	5 357\$00	5 411\$00	5 465\$00	5 519\$00
- Remuneração	5 100\$00	5 151\$00	5 203\$00	5 255\$00	5 307\$00
- Encargos	204\$00	206\$00	208\$00	210\$00	212\$00
- Sub. de Refeição					
Pessoal Produção	6 848\$00	6 917\$00	6 986\$00	7 056\$00	7 126\$00
- Remuneração	6 585\$00	6 651\$00	6 717\$00	6 785\$00	6 852\$00
- Encargos	263\$00	266\$00	269\$00	271\$00	274\$00
- Sub. de Refeição					
Pessoal Administrativo	2 813\$00	2 841\$00	2 870\$00	2 898\$00	2 927\$00
- Remuneração	2 705\$00	2 732\$00	2 759\$00	2 787\$00	2 815\$00
- Encargos	108\$00	109\$00	110\$00	111\$00	113\$00
- Sub. de Refeição					
TOTAL	14 966\$00	15 115\$00	15 266\$00	15 419\$00	15 573\$00

CUSTOS ANUAIS COM O PESSOAL*Unid.:dólares*

PT'S	1	2	3	4	5
Directores (DG+DP+DC+DF)	63 648\$00	64 284\$00	64 927\$00	65 577\$00	66 232\$00
- Remuneração	61 200\$00	61 812\$00	62 430\$00	63 054\$00	63 685\$00
- Encargos	2 448\$00	2 472\$00	2 497\$00	2 522\$00	2 547\$00
- Sub. de Refeição					
Pessoal Produção	73 631\$00	74 453\$00	75 283\$00	76 121\$00	76 968\$00
- Remuneração	70 470\$00	71 260\$00	72 058\$00	72 864\$00	73 679\$00
- Encargos	3 161\$00	3 192\$00	3 224\$00	3 257\$00	3 289\$00
- Sub. de Refeição					
Pessoal Administrativo	33 758\$00	34 096\$00	34 437\$00	34 781\$00	35 129\$00
- Remuneração	32 460\$00	32 785\$00	33 112\$00	33 444\$00	33 778\$00
- Encargos	1 298\$00	1 311\$00	1 324\$00	1 338\$00	1 351\$00
- Sub. de Refeição					
TOTAL	171 037\$00	172 833\$00	174 647\$00	176 479\$00	178 329\$00

IRT MENSAL

Unid.:dólares

Taxa	PT'S	1	2	3	4	5
20,00%	Directores (DG+DP+DC+DF)	1 020\$00	1 030\$00	1 041\$00	1 051\$00	1 061\$00
10,00%	Pessoal Produção	659\$00	665\$00	672\$00	678\$00	685\$00
10,00%	Pessoal Administrativo	271\$00	273\$00	276\$00	279\$00	281\$00
	Total	1 949\$00	1 968\$00	1 988\$00	2 008\$00	2 028\$00

I.N.S.S.

Unid.:dólares

Taxa	PT'S	1	2	3	4	5
3,00%	Directores (DG+DP+DC+DF)	153\$00	155\$00	156\$00	158\$00	159\$00
3,00%	Pessoal Produção	198\$00	200\$00	202\$00	204\$00	206\$00
3,00%	Pessoal Administrativo	81\$00	82\$00	83\$00	84\$00	84\$00
	Total	432\$00	436\$00	440\$00	445\$00	449\$00

Quadro de amortizações

DESIGNAÇÃO	VALOR	TAXA DE AMORTIZAÇÃO	1	2	3	4	5
I - ACTIVO FIXO CORPÓREO							
EDIFÍCIOS E ANEXOS	580 000\$00	4,00%	23 200\$00	23 200\$00	23 200\$00	23 200\$00	23 200\$00
EQUIPAMENTO INDUSTRIAL (2500 Kg/H)	1 500 000\$00	12,50%	187 500\$00	187 500\$00	187 500\$00	187 500\$00	187 500\$00
EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE	295 000\$00	20,00%	59 000\$00	59 000\$00	59 000\$00	59 000\$00	59 000\$00
EQUIPAMENTO PARA EXTENSÃO AGRÍCOLA	300 000\$00	12,50%	37 500\$00	37 500\$00	37 500\$00	37 500\$00	
II - ACTIVO FIXO INCORPÓREO							
Licenças, Alvarás	2 500\$00	33,33%	833\$00	833\$00	833\$00		
Constituição da empresa	2 500\$00	33,33%	833\$00	833\$00	833\$00		
Implementação de Plano de Formação profissional	15 000\$00	33,33%	5 000\$00	5 000\$00	5 000\$00		
Estudo de Viabilidade	7 500\$00	33,33%	2 500\$00	2 500\$00	2 500\$00		
Implementação de Plano de Marketing	10 000\$00	33,33%	3 333\$00	3 333\$00	3 333\$00		
TOTAL (I+II)	2 712 500\$00		319 700\$00	319 700\$00	319 700\$00	307 200\$00	269 700\$00

3. Demonstração de Resultados Previsional

CONTA DE EXPLORAÇÃO PREVISIONAL DO PROJECTO

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
1.Vendas Líquidas	1 574 640\$00	1 678 741\$00	1 784 767\$00	1 802 615\$00	1 820 641\$00
1.1.Mercado Interno	1 574 640\$00	1 678 741\$00	1 784 767\$00	1 802 615\$00	1 820 641\$00
1.2.Mercado Externo					
2.Outros Proveitos					
2.1.Serviços Prestados					
2.2.Outros					
3.Variação da Produção					
4.Total	1 574 640\$00	1 678 741\$00	1 784 767\$00	1 802 615\$00	1 820 641\$00
5.Custo das Exist. Consum. Nacionais	486 000\$00	518 130\$00	550 854\$00	556 363\$00	561 926\$00
6.Custo das Exist. Consum.Importadas					
7.Subcontratos					
8.Outros Fornecim. e Serv.de Terceiros.	197 366\$00	199 222\$00	201 097\$00	202 991\$00	204 904\$00
8.1.Electricidade/Água/Combustíveis	39 520\$00	39 798\$00	40 079\$00	40 363\$00	40 650\$00
8.2.Produutos Quimicos	10 985\$00	11 095\$00	11 206\$00	11 318\$00	11 431\$00
8.3.Embalagens	48 600\$00	49 086\$00	49 577\$00	50 073\$00	50 573\$00
8.4.Seguros	30 531\$00	30 836\$00	31 144\$00	31 456\$00	31 770\$00
8.5.Cons.Manut.Ferram e utens.e Limp.	37 505\$00	37 880\$00	38 259\$00	38 641\$00	39 028\$00
8.6.Publicidade e propaganda	3 000\$00	3 030\$00	3 060\$00	3 091\$00	3 122\$00
8.5. F. S. Terceiros Diversos	27 225\$00	27 497\$00	27 772\$00	28 050\$00	28 330\$00
9.Impostos	157\$00	168\$00	178\$00	180\$00	182\$00
9.1.Directos					
9.2.Indirectos	157\$00	168\$00	178\$00	180\$00	182\$00
10.Despesas com Pessoal	171 037\$00	172 833\$00	174 647\$00	176 479\$00	178 329\$00
11.Outras Despesas e Encargos	31 493\$00	33 575\$00	35 695\$00	36 052\$00	36 413\$00
12.Amortizações e Reintegrações	319 700\$00	319 700\$00	319 700\$00	307 200\$00	269 700\$00
13.Provisões					
14.Total	1 205 753\$00	1 243 628\$00	1 282 172\$00	1 279 265\$00	1 251 455\$00
15.Resultados Operacionais do Exercício	368 887\$00	435 113\$00	502 595\$00	523 349\$00	569 186\$00
16.Encargos Financeiros	257 821\$00	260 632\$00	241 862\$00	169 157\$00	96 797\$00
16.1.De Funcionamento	39 488\$00	42 299\$00	41 723\$00	41 796\$00	42 214\$00
16.2.De Financiamento	218 333\$00	218 333\$00	200 139\$00	127 361\$00	54 583\$00
17.Custos e Perdas extraordinários					
18.Resultados Antes dos Impostos	111 066\$00	174 481\$00	260 733\$00	354 192\$00	472 389\$00
19.Provisões p/ Impostos sobre Lucros	38 873\$00	61 068\$00	91 257\$00	123 967\$00	165 336\$00
20.Resultados Líquidos	72 193\$00	113 413\$00	169 477\$00	230 225\$00	307 053\$00

4. Indicadores de Rentabilidade

INDICADORES FINANCEIROS DO PROJECTO

Valor Actual Líquido do Projecto (VAL)	156 662\$00
Taxa Interna de Rentabilidade (TIR)	15,82%
Índice de Lucratividade (IL)	117,12%
Período Rec. Investimento (PRI) - Meses	58

CASH-FLOWS GERADOS PELO PROJECTO

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Investimento Total Anual (1)	3 119 043\$00				
Valor Residual do Investimento (2)					1 176 500\$00
Cash-Flow de Exploração (3)	610 226\$00	651 446\$00	689 315\$00	664 786\$00	631 336\$00
Cash-Flow Antes do Projecto (4)					
Cash-Flow do Projecto (3+2-1-4)	-2 508 817\$00	651 446\$00	689 315\$00	664 786\$00	1 807 836\$00
Período para efeitos de actualização	1	2	3	4	5
CF exploração actualizados	540 023\$00	651 446\$00	689 315\$00	664 786\$00	631 336\$00
CF Actualizados	-2 220 192\$00	510 178\$00	477 730\$00	407 726\$00	981 221\$00
VAL	156 662\$00				
CF Acumulados	-2 220 192\$00	-1 710 014\$00	-1 232 284\$00	- 824 559\$00	156 662\$00
PRI	12	12	12	12	10

5. Análise de Sensibilidade

ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

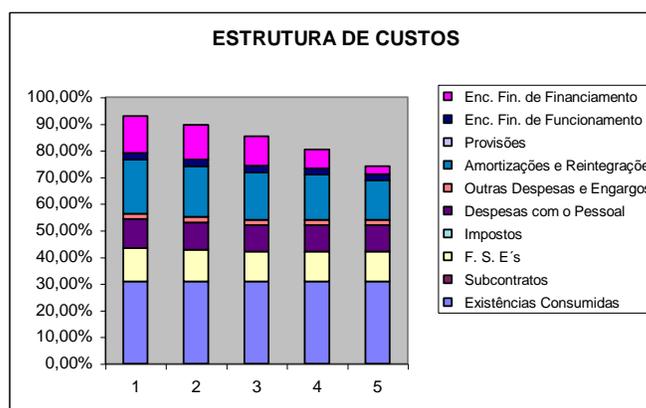
Unid.:dólares

Variação Efectuada	Indicador Calculado	PARÂMETROS CRÍTICOS CONSIDERADOS			
		Preço de Venda	Nível de Custos	Custo de Investim.	Nível de Vendas
-10%	V.A.L.	54 685\$00	754 877\$00	633 372\$00	242 674\$00
	T.I.R.	13,9%	25,4%	24,3%	16,9%
-5%	V.A.L.	279 748\$00	628 202\$00	567 449\$00	372 100\$00
	T.I.R.	17,5%	23,2%	22,6%	19,0%
10%	V.A.L.	945 081\$00	248 174\$00	369 680\$00	760 377\$00
	T.I.R.	28,6%	17,0%	18,5%	25,5%
5%	V.A.L.	723 303\$00	374 850\$00	435 603\$00	630 952\$00
	T.I.R.	24,8%	19,0%	19,7%	23,3%

6. Indicadores Económicos

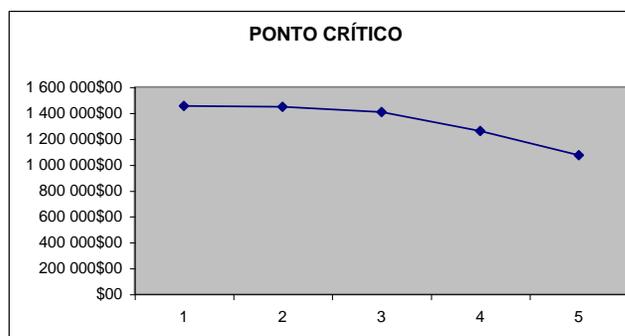
ESTRUTURA DE CUSTOS DA EMPRESA

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Total de Proveitos	1 574 640\$00	1 678 741\$00	1 784 767\$00	1 802 615\$00	1 820 641\$00
Existências Consumidas	30,86%	30,86%	30,86%	30,86%	30,86%
Subcontratos					
F. S. E's	12,53%	11,87%	11,27%	11,26%	11,25%
Impostos	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
Despesas com o Pessoal	10,86%	10,30%	9,79%	9,79%	9,79%
Outras Despesas e Engargos	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Amortizações e Reintegrações	20,30%	19,04%	17,91%	17,04%	14,81%
Provisões					
Enc. Fin. de Funcionamento	2,51%	2,52%	2,34%	2,32%	2,32%
Enc. Fin. de Financiamento	13,87%	13,01%	11,21%	7,07%	3,00%
Resultados Líquidos	4,58%	6,76%	9,50%	12,77%	16,87%



PONTO CRÍTICO DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Volume de vendas	1 574 640\$00	1 678 741\$00	1 784 767\$00	1 802 615\$00	1 820 641\$00
Margem Bruta (%)	69,1%	69,1%	69,1%	69,1%	69,1%
Custos variáveis	687 582\$00	725 806\$00	761 288\$00	768 451\$00	776 030\$00
Margem Contribuição Líquida	887 058\$00	952 935\$00	1 023 479\$00	1 034 163\$00	1 044 610\$00
Margem Contribuição Líquida (%)	56,33%	56,76%	57,35%	57,37%	57,38%
Custos fixos	818 254\$00	821 081\$00	805 741\$00	723 338\$00	615 963\$00
Ponto crítico	1 452 505\$00	1 446 460\$00	1 405 070\$00	1 260 825\$00	1 073 555\$00
Margem de segurança	7,76%	13,84%	21,27%	30,06%	41,03%



VAB E PRODUTIVIDADE DA EMPRESA

Unid.:dólares

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Despesas com pessoal	171 037\$00	172 833\$00	174 647\$00	176 479\$00	178 329\$00
Despesas financeiras	257 821\$00	260 632\$00	241 862\$00	169 157\$00	96 797\$00
Amortizações	319 700\$00	319 700\$00	319 700\$00	307 200\$00	269 700\$00
Resultados líquidos	72 193\$00	113 413\$00	169 477\$00	230 225\$00	307 053\$00
VAB	820 751\$00	866 578\$00	905 685\$00	883 061\$00	851 879\$00
N.º de trabalhadores	67	67	67	67	67
Produtividade global do emprego	12 250\$00	12 934\$00	13 518\$00	13 180\$00	12 715\$00
Produtividade global do activo	24,71%	26,20%	32,40%	37,40%	42,95%

RÁCIOS ECONÓMICOS DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Meios libertos de exploração	610 226\$00	651 446\$00	689 315\$00	664 786\$00	631 336\$00
Rendibilidade do capital próprio	8,47%	11,75%	14,93%	16,87%	18,36%
Rendibilidade bruta das vendas	69,14%	69,14%	69,14%	69,14%	69,14%
Rendibilidade líquida das vendas	7,05%	10,39%	14,61%	19,65%	25,95%
Rentabilidade de exploração das ve	38,75%	38,81%	38,62%	36,88%	34,68%
Rentabilidade económica do activo	18,37%	19,70%	24,66%	28,15%	31,83%
Rendibilidade do activo	11,11%	13,16%	17,98%	22,16%	28,70%

7. Balanço Previsional

BALANÇOS PREVISIONAIS

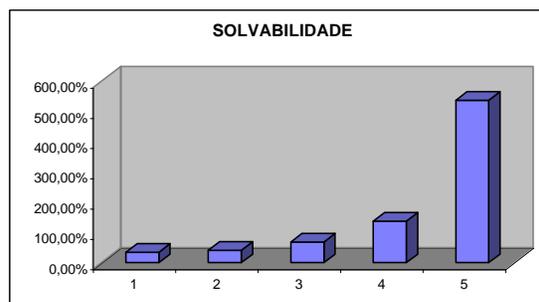
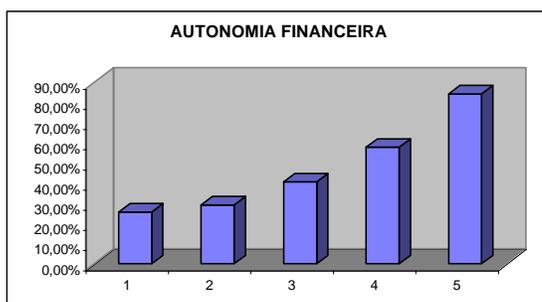
Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
ACTIVO					
1.Imobilizado Bruto	2 712 500\$00	2 712 500\$00	2 712 500\$00	2 712 500\$00	2 712 500\$00
1.1.Incorpóreo	37 500\$00	37 500\$00	37 500\$00	37 500\$00	37 500\$00
1.2.Corpóreo	2 675 000\$00	2 675 000\$00	2 675 000\$00	2 675 000\$00	2 675 000\$00
1.3.Financeiro					
2.Amortizações e Reintegrações	319 700\$00	639 400\$00	959 100\$00	1 266 300\$00	1 536 000\$00
3.Créditos a Médio e Longo Prazo					
4.Existências	40 500\$00	43 178\$00	45 905\$00	46 364\$00	46 827\$00
5.Créditos a Curto Prazo	426 839\$00	258 821\$00	148 731\$00	150 218\$00	151 720\$00
5.1.Clientes	131 220\$00	139 895\$00	148 731\$00	150 218\$00	151 720\$00
5.2.Outros Devedores	295 619\$00	118 926\$00			
6.Dep.Bancários/Caixa/Tit.Negociáveis	461 467\$00	932 448\$00	847 665\$00	718 483\$00	608 308\$00
7.Acréscimos e Diferimentos					
8.Total do Activo	3 321 606\$00	3 307 547\$00	2 795 700\$00	2 361 264\$00	1 983 355\$00
CAPITAIS PRÓPRIOS					
9.Capital	779 761\$00	779 761\$00	779 761\$00	779 761\$00	779 761\$00
10.Prestações Suplementares					
11.Reservas / Result. Transitados		72 193\$00	185 606\$00	355 083\$00	585 308\$00
12.Resultados Líquidos	72 193\$00	113 413\$00	169 477\$00	230 225\$00	307 053\$00
13.Dividendos Antecipados					
14.Total dos Capitais Próprios	851 954\$00	965 367\$00	1 134 843\$00	1 365 068\$00	1 672 121\$00
PASSIVO					
15.Provisões para Riscos e Encargos					
16.Débitos a Médio e Longo Prazo	2 339 282\$00	2 183 330\$00	1 455 554\$00	727 777\$00	
16.1.Empréstimos Obtidos (Bancos)	2 183 330\$00	2 183 330\$00	1 455 554\$00	727 777\$00	
16.2.Suprimentos de Sócios	155 952\$00				
16.3.Outras Dívidas					
17.Débitos a Curto Prazo	130 369\$00	158 849\$00	205 303\$00	268 419\$00	311 234\$00
17.1.Empréstimos Obtidos (Bancos)					
17.2.Fornecedores	87 750\$00	93 998\$00	92 718\$00	92 880\$00	93 809\$00
17.3.Sector Público Estatal	42 619\$00	64 852\$00	112 585\$00	175 539\$00	217 425\$00
17.4.Outras Dívidas					
18.Acréscimos e Diferimentos					
19.Total do Passivo	2 469 652\$00	2 342 180\$00	1 660 856\$00	996 196\$00	311 234\$00
20.Total do Passivo + Capitais Próprios	3 321 606\$00	3 307 547\$00	2 795 700\$00	2 361 264\$00	1 983 355\$00

8. Indicadores Financeiros

RÁCIOS FINANCEIROS DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Endividamento	74,35%	70,81%	59,41%	42,19%	15,69%
Período de recuperação da dívida	5,97	5,04	2,98	1,35	
Cobertura do Serviço da Dívida	279%	298%	74%	78%	81%
Custo médio do passivo	10,44%	11,13%	14,56%	16,98%	31,10%
Autonomia financeira	25,65%	29,19%	40,59%	57,81%	84,31%
Solvabilidade	34,50%	41,22%	68,33%	137,03%	537,26%



RÁCIOS LIQUIDEZ DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Liquidez geral	7,12	7,77	5,08	3,41	2,59
Liquidez reduzida	6,81	7,50	4,85	3,24	2,44
Liquidez imediata	3,54	5,87	4,13	2,68	1,95

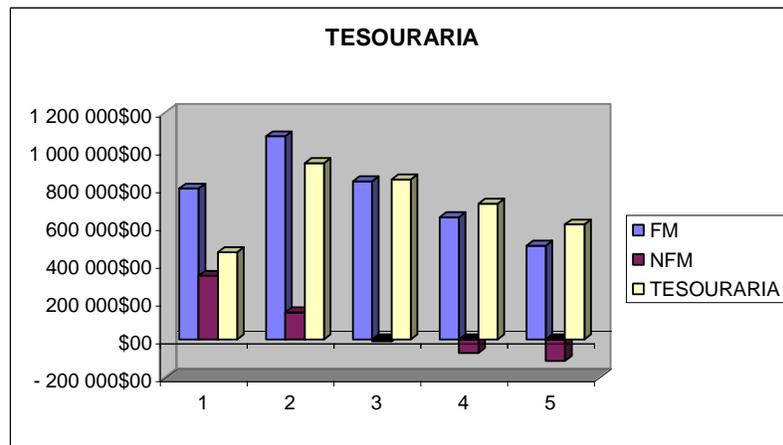
OUTROS INDICADORES DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
PMR (dias)	30	30	30	30	30
PMP (dias)	65	65	61	60	60
Rotação do activo	47,41%	50,75%	63,84%	76,34%	91,80%
Rotação das existências (dias)	30	30	30	30	30
Produtividade salarial	479,87%	501,40%	518,58%	500,38%	477,70%
Cobertura do Imob.Pelos C.Próp.	31,41%	35,59%	41,84%	50,33%	61,65%

BALANÇO ESQUEMÁTICO DA EMPRESA

Unid.:dólares

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Capitais permanentes	3 191 236\$00	3 148 697\$00	2 590 397\$00	2 092 845\$00	1 672 121\$00
Imobilizado líquido	2 392 800\$00	2 073 100\$00	1 753 400\$00	1 446 200\$00	1 176 500\$00
Fundo de Maneio	798 436\$00	1 075 597\$00	836 997\$00	646 645\$00	495 621\$00
Necessidades cíclicas	467 339\$00	301 999\$00	194 635\$00	196 581\$00	198 547\$00
Recursos cíclicos	130 369\$00	158 849\$00	205 303\$00	268 419\$00	311 234\$00
Necessidades fundo de maneio	336 970\$00	143 149\$00	- 10 668\$00	- 71 838\$00	- 112 687\$00
Tesouraria activa	461 467\$00	932 448\$00	847 665\$00	718 483\$00	608 308\$00
Tesouraria passiva					
Tesouraria	461 467\$00	932 448\$00	847 665\$00	718 483\$00	608 308\$00
Controle tesouraria					



CENÁRIO 2 - REALISTA

NOTA: Apresentam-se apenas os quadros alterados

1. Proveitos

QUANTIDADES MENSAIS (Ton.)

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Pasta de Tomate Embalada	324	342	360	360	360
TOTAL	324	342	360	360	360

PREÇO UNITÁRIO (USD/TON)

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Pasta de Tomate Embalada	840\$00	848\$00	857\$00	865\$00	874\$00
TOTAL					

PROVEITOS PREVISIONAIS MENSAIS

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Pasta de Tomate Embalada	272 160\$00	290 153\$00	308 478\$00	311 563\$00	314 679\$00
TOTAL DE PROVEITOS	272 160\$00	290 153\$00	308 478\$00	311 563\$00	314 679\$00

PROVEITOS PREVISIONAIS ANUAIS

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Pasta de Tomate Embalada	1 632 960\$00	1 740 917\$00	1 850 869\$00	1 869 378\$00	1 888 072\$00
TOTAL DE PROVEITOS	1 632 960\$00	1 740 917\$00	1 850 869\$00	1 869 378\$00	1 888 072\$00

2. Custos

QUANTIDADES MENSAIS

Unid.: Ton.

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Tomate fresco	1620	1710	1800	1800	1800
TOTAL	1.620	1.710	1.800	1.800	1.800

CUSTO UNITÁRIO

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Tomate fresco	45\$00	45\$00	46\$00	46\$00	47\$00
TOTAL	45\$00	45\$00	46\$00	46\$00	47\$00

CUSTO DAS MATÉRIAS PRIMAS CONSUMIDAS MENSAL

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Tomate fresco	72 900\$00	77 720\$00	82 628\$00	83 454\$00	84 289\$00
TOTAL	72 900\$00	77 720\$00	82 628\$00	83 454\$00	84 289\$00

CUSTO DAS MATÉRIAS PRIMAS CONSUMIDAS ANUAL

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Tomate fresco	437 400\$00	466 317\$00	495 769\$00	500 726\$00	505 734\$00
TOTAL	437 400\$00	466 317\$00	495 769\$00	500 726\$00	505 734\$00

3. Demonstração de Resultados Previsional

CONTA DE EXPLORAÇÃO PREVISIONAL DO PROJECTO

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
1.Vendas Líquidas	1 632 960\$00	1 740 917\$00	1 850 869\$00	1 869 378\$00	1 888 072\$00
1.1.Mercado Interno	1 632 960\$00	1 740 917\$00	1 850 869\$00	1 869 378\$00	1 888 072\$00
1.2.Mercado Externo					
2.Outros Proveitos					
2.1.Serviços Prestados					
2.2.Outros					
3.Variação da Produção					
4.Total	1 632 960\$00	1 740 917\$00	1 850 869\$00	1 869 378\$00	1 888 072\$00
5.Custo das Exist. Consum. Nacionais	437 400\$00	466 317\$00	495 769\$00	500 726\$00	505 734\$00
6.Custo das Exist. Consum.Importadas					
7.Subcontratos					
8.Outros Fornecim. e Serv.de Terceiros.	197 244\$00	199 099\$00	200 973\$00	202 866\$00	204 778\$00
8.1.Electricidade/Água/Combustíveis	39 520\$00	39 798\$00	40 079\$00	40 363\$00	40 650\$00
8.2.Produtos Quimicos	10 985\$00	11 095\$00	11 206\$00	11 318\$00	11 431\$00
8.3.Embalagens	48 600\$00	49 086\$00	49 577\$00	50 073\$00	50 573\$00
8.4.Seguros	30 409\$00	30 713\$00	31 020\$00	31 330\$00	31 644\$00
8.5.Cons.Manut.Ferram e utens.e Limp.	37 505\$00	37 880\$00	38 259\$00	38 641\$00	39 028\$00
8.6.Publicidade e propaganda	3 000\$00	3 030\$00	3 060\$00	3 091\$00	3 122\$00
8.5. F. S. Terceiros Diversos	27 225\$00	27 497\$00	27 772\$00	28 050\$00	28 330\$00
9.Impostos	163\$00	174\$00	185\$00	187\$00	189\$00
9.1.Directos					
9.2.Indirectos	163\$00	174\$00	185\$00	187\$00	189\$00
10.Despesas com Pessoal	171 037\$00	172 833\$00	174 647\$00	176 479\$00	178 329\$00
11.Outras Despesas e Encargos	32 659\$00	34 818\$00	37 017\$00	37 388\$00	37 761\$00
12.Amortizações e Reintegrações	319 700\$00	319 700\$00	319 700\$00	307 200\$00	269 700\$00
13.Provisões					
14.Total	1 158 204\$00	1 192 942\$00	1 228 291\$00	1 224 846\$00	1 196 491\$00
15.Resultados Operacionais do Exercício	474 756\$00	547 975\$00	622 578\$00	644 532\$00	691 581\$00
16.Encargos Financeiros	253 270\$00	255 800\$00	237 137\$00	164 626\$00	92 425\$00
16.1.De Funcionamento	35 539\$00	38 069\$00	37 551\$00	37 616\$00	37 993\$00
16.2.De Financiamento	217 731\$00	217 731\$00	199 587\$00	127 010\$00	54 433\$00
17.Custos e Perdas extraordinários					
18.Resultados Antes dos Impostos	221 487\$00	292 175\$00	385 441\$00	479 906\$00	599 156\$00
19.Provisões p/ Impostos sobre Lucros	77 520\$00	102 261\$00	134 904\$00	167 967\$00	209 705\$00
20.Resultados Líquidos	143 966\$00	189 914\$00	250 536\$00	311 939\$00	389 451\$00

4. Indicadores de Rentabilidade

INDICADORES FINANCEIROS DO PROJECTO

Valor Actual Líquido do Projecto (VAL)	437 035\$00
Taxa Interna de Rentabilidade (TIR)	21,01%
Índice de Lucratividade (IL)	131,24%
Período Rec. Investimento (PRI) - Meses	55

CASH-FLOWS GERADOS PELO PROJECTO

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Investimento Total Anual (1)	3 110 442\$00				
Valor Residual do Investimento (2)					1 176 500\$00
Cash-Flow de Exploração (3)	681 397\$00	727 345\$00	769 823\$00	746 149\$00	713 584\$00
Cash-Flow Antes do Projecto (4)					
Cash-Flow do Projecto (3+2-1-4)	-2 429 045\$00	727 345\$00	769 823\$00	746 149\$00	1 890 084\$00
Período para efeitos de actualização	1	2	3	4	5
CF exploração actualizados	603 006\$00	727 345\$00	769 823\$00	746 149\$00	713 584\$00
CF Actualizados	-2 149 597\$00	569 618\$00	533 526\$00	457 627\$00	1 025 862\$00
VAL	437 035\$00				
CF Acumulados	-2 149 597\$00	-1 579 979\$00	-1 046 453\$00	- 588 827\$00	437 035\$00
PRI	12	12	12	12	7

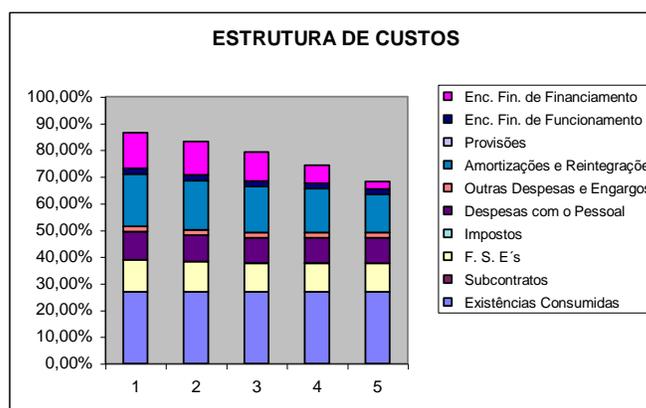
5. Análise de Sensibilidade**ANÁLISE DE SENSIBILIDADE***Unid.:dólares*

Variação Efectuada	Indicador Calculado	PARÂMETROS CRÍTICOS CONSIDERADOS			
		Preço de Venda	Nível de Custos	Custo de Investim.	Nível de Vendas
-10%	V.A.L.	357 857\$00	1 056 730\$00	949 752\$00	528 131\$00
	T.I.R.	18,8%	30,8%	30,5%	21,6%
-5%	V.A.L.	587 848\$00	937 285\$00	883 796\$00	672 985\$00
	T.I.R.	22,6%	28,7%	28,4%	24,1%
10%	V.A.L.	1 277 822\$00	578 948\$00	685 927\$00	1 107 548\$00
	T.I.R.	34,7%	22,5%	23,3%	31,7%
5%	V.A.L.	1 047 831\$00	698 394\$00	751 883\$00	962 694\$00
	T.I.R.	30,6%	24,5%	24,9%	29,1%

6. Indicadores Económicos

ESTRUTURA DE CUSTOS DA EMPRESA

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Total de Proveitos	1 632 960\$00	1 740 917\$00	1 850 869\$00	1 869 378\$00	1 888 072\$00
Existências Consumidas	26,79%	26,79%	26,79%	26,79%	26,79%
Subcontratos					
F. S. E's	12,08%	11,44%	10,86%	10,85%	10,85%
Impostos	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
Despesas com o Pessoal	10,47%	9,93%	9,44%	9,44%	9,45%
Outras Despesas e Engargos	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Amortizações e Reintegrações	19,58%	18,36%	17,27%	16,43%	14,28%
Provisões					
Enc. Fin. de Funcionamento	2,18%	2,19%	2,03%	2,01%	2,01%
Enc. Fin. de Financiamento	13,33%	12,51%	10,78%	6,79%	2,88%
Resultados Líquidos	8,82%	10,91%	13,54%	16,69%	20,63%



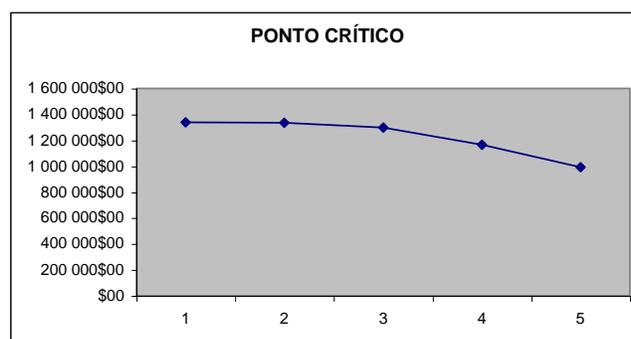
MARGEM BRUTA DAS VENDAS DA EMPRESA

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Vendas	1 632 960\$00	1 740 917\$00	1 850 869\$00	1 869 378\$00	1 888 072\$00
CMVMC	437 400\$00	466 317\$00	495 769\$00	500 726\$00	505 734\$00
Margem bruta	1 195 560\$00	1 274 600\$00	1 355 101\$00	1 368 652\$00	1 382 338\$00

PONTO CRÍTICO DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Volume de vendas	1 632 960\$00	1 740 917\$00	1 850 869\$00	1 869 378\$00	1 888 072\$00
Margem Bruta (%)	73,2%	73,2%	73,2%	73,2%	73,2%
Custos variáveis	636 200\$00	671 007\$00	703 352\$00	709 971\$00	716 965\$00
Margem Contribuição Líquida	996 760\$00	1 069 910\$00	1 147 517\$00	1 159 408\$00	1 171 107\$00
Margem Contribuição Líquida (%)	61,04%	61,46%	62,00%	62,02%	62,03%
Custos fixos	817 536\$00	820 362\$00	805 072\$00	722 868\$00	615 693\$00
Ponto crítico	1 339 344\$00	1 334 862\$00	1 298 527\$00	1 165 520\$00	992 627\$00
Margem de segurança	17,98%	23,32%	29,84%	37,65%	47,43%



VAB E PRODUTIVIDADE DA EMPRESA

Unid.:dólares

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Despesas com pessoal	171 037\$00	172 833\$00	174 647\$00	176 479\$00	178 329\$00
Despesas financeiras	253 270\$00	255 800\$00	237 137\$00	164 626\$00	92 425\$00
Amortizações	319 700\$00	319 700\$00	319 700\$00	307 200\$00	269 700\$00
Resultados líquidos	143 966\$00	189 914\$00	250 536\$00	311 939\$00	389 451\$00
VAB	887 973\$00	938 247\$00	982 021\$00	960 244\$00	929 906\$00
N.º de trabalhadores	67	67	67	67	67
Produtividade global do emprego	13 253\$00	14 004\$00	14 657\$00	14 332\$00	13 879\$00
Produtividade global do activo	26,00%	26,97%	32,01%	35,46%	38,51%

RÁCIOS ECONÓMICOS DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Meios libertos de exploração	681 397\$00	727 345\$00	769 823\$00	746 149\$00	713 584\$00
Rendibilidade do capital próprio	15,62%	17,09%	18,39%	18,63%	18,87%
Rendibilidade bruta das vendas	73,21%	73,21%	73,21%	73,21%	73,21%
Rendibilidade líquida das vendas	13,56%	16,78%	20,82%	25,67%	31,73%
Rentabilidade de exploração das vendas	41,73%	41,78%	41,59%	39,91%	37,79%
Rentabilidade económica do activo	19,96%	20,90%	25,09%	27,55%	29,55%
Rendibilidade do activo	13,90%	15,75%	20,29%	23,80%	28,64%

7. Balço Previsional

BALANÇOS PREVISIONAIS

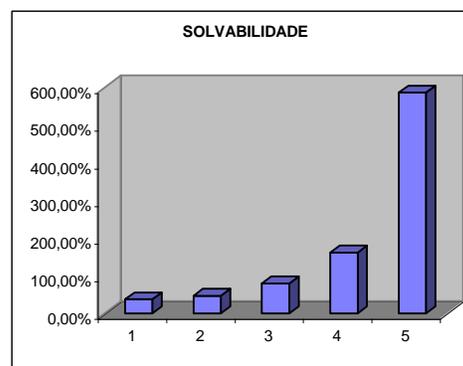
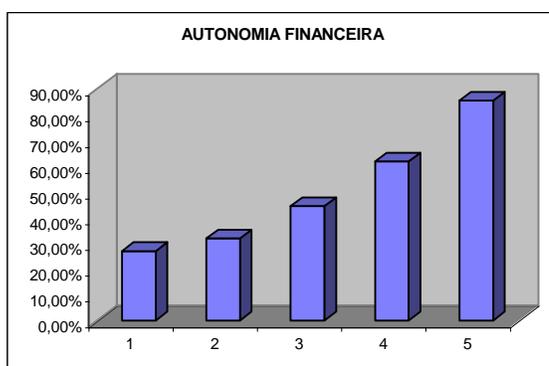
Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
ACTIVO					
1.Imobilizado Bruto	2 712 500\$00	2 712 500\$00	2 712 500\$00	2 712 500\$00	2 712 500\$00
1.1.Incorpóreo	37 500\$00	37 500\$00	37 500\$00	37 500\$00	37 500\$00
1.2.Corpóreo	2 675 000\$00	2 675 000\$00	2 675 000\$00	2 675 000\$00	2 675 000\$00
1.3.Financeiro					
2.Amortizações e Reintegrações	319 700\$00	639 400\$00	959 100\$00	1 266 300\$00	1 536 000\$00
3.Créditos a Médio e Longo Prazo					
4.Existências	36 450\$00	38 860\$00	41 314\$00	41 727\$00	42 144\$00
5.Créditos a Curto Prazo	413 523\$00	226 448\$00	154 239\$00	155 782\$00	157 339\$00
5.1.Clientes	136 080\$00	145 076\$00	154 239\$00	155 782\$00	157 339\$00
5.2.Outros Devedores	277 443\$00	81 372\$00			
6.Dep.Bancários/Caixa/Tit.Negociáveis	571 877\$00	1 141 034\$00	1 118 832\$00	1 064 360\$00	1 038 909\$00
7.Acréscimos e Diferimentos					
8.Total do Activo	3 414 649\$00	3 479 442\$00	3 067 785\$00	2 708 068\$00	2 414 892\$00
CAPITAIS PRÓPRIOS					
9.Capital	777 610\$00	777 610\$00	777 610\$00	777 610\$00	777 610\$00
10.Prestações Suplementares					
11.Reservas / Result. Transitados		143 966\$00	333 880\$00	584 416\$00	896 355\$00
12.Resultados Líquidos	143 966\$00	189 914\$00	250 536\$00	311 939\$00	389 451\$00
13.Dividendos Antecipados					
14.Total dos Capitais Próprios	921 577\$00	1 111 490\$00	1 362 027\$00	1 673 966\$00	2 063 417\$00
PASSIVO					
15.Provisões para Riscos e Encargos					
16.Débitos a Médio e Longo Prazo	2 332 831\$00	2 177 309\$00	1 451 540\$00	725 770\$00	
16.1.Empréstimos Obtidos (Bancos)	2 177 309\$00	2 177 309\$00	1 451 539\$00	725 770\$00	
16.2.Suprimentos de Sócios	155 522\$00		TRUE		
16.3.Outras Dívidas					
17.Débitos a Curto Prazo	160 241\$00	190 642\$00	254 218\$00	308 333\$00	351 475\$00
17.1.Empréstimos Obtidos (Bancos)					
17.2.Fornecedores	78 975\$00	84 598\$00	83 446\$00	83 592\$00	84 428\$00
17.3.Sector Público Estatal	81 266\$00	106 045\$00	170 771\$00	224 741\$00	267 047\$00
17.4.Outras Dívidas					
18.Acréscimos e Diferimentos					
19.Total do Passivo	2 493 073\$00	2 367 952\$00	1 705 758\$00	1 034 103\$00	351 475\$00
20.Total do Passivo + Capitais Próprios	3 414 649\$00	3 479 442\$00	3 067 785\$00	2 708 068\$00	2 414 892\$00

8. Indicadores Financeiros

RÁCIOS FINANCEIROS DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Endividamento	73,01%	68,06%	55,60%	38,19%	14,55%
Período de recuperação da dívida	5,03	4,27	2,55	1,17	
Cobertura do Serviço da Dívida	313%	334%	83%	87%	91%
Custo médio do passivo	10,16%	10,80%	13,90%	15,92%	26,30%
Autonomia financeira	26,99%	31,94%	44,40%	61,81%	85,45%
Solvabilidade	36,97%	46,94%	79,85%	161,88%	587,07%



RÁCIOS LIQUIDEZ DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Liquidez geral	6,38	7,38	5,17	4,09	3,52
Liquidez reduzida	6,15	7,17	5,01	3,96	3,40
Liquidez imediata	3,57	5,99	4,40	3,45	2,96

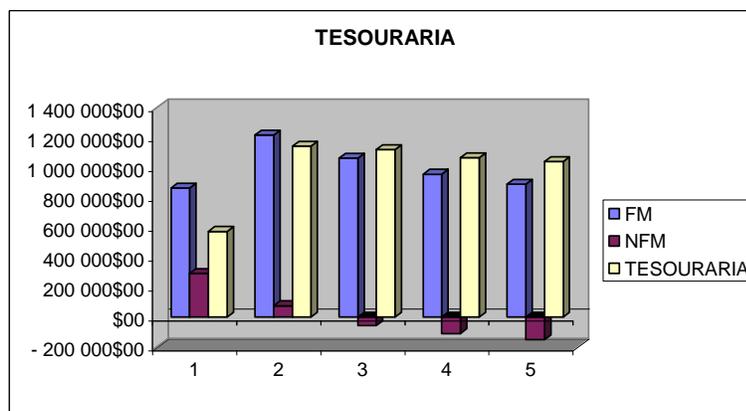
OUTROS INDICADORES DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
PMR (dias)	30	30	30	30	30
PMP (dias)	66	66	61	61	61
Rotação do activo	47,82%	50,03%	60,33%	69,03%	78,18%
Rotação das existências (dias)	30	30	30	30	30
Produtividade salarial	519,17%	542,86%	562,29%	544,11%	521,45%
Cobertura do Imob. Pelos C. Próp.	33,98%	40,98%	50,21%	61,71%	76,07%

BALANÇO ESQUEMÁTICO DA EMPRESA

Unid.:dólares

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Capitais permanentes	3 254 408\$00	3 288 800\$00	2 813 567\$00	2 399 735\$00	2 063 417\$00
Imobilizado líquido	2 392 800\$00	2 073 100\$00	1 753 400\$00	1 446 200\$00	1 176 500\$00
Fundo de Maneio	861 608\$00	1 215 700\$00	1 060 167\$00	953 535\$00	886 917\$00
Necessidades cíclicas	449 973\$00	265 308\$00	195 553\$00	197 509\$00	199 484\$00
Recursos cíclicos	160 241\$00	190 642\$00	254 218\$00	308 333\$00	351 475\$00
Necessidades fundo de maneoio	289 731\$00	74 665\$00	- 58 664\$00	- 110 824\$00	- 151 992\$00
Tesouraria activa	571 877\$00	1 141 034\$00	1 118 832\$00	1 064 360\$00	1 038 909\$00
Tesouraria passiva					
Tesouraria	571 877\$00	1 141 034\$00	1 118 832\$00	1 064 360\$00	1 038 909\$00
Controle tesouraria					



ANEXOS

1. Tecnologia, equipamentos técnicos, coeficientes técnicos e outros

ESTUDO DE AGRO-PROCESSAMENTO PARA O VALE DO LIMPOPO

UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE TOMATE DE CHILEMBENE

PRODUTO FINAL: PASTA DE TOMATE		Laboração: 6 meses/ano, 24 Horas por dia, 7 dias por semana			
CAPACI. INSTALADA (Ton de tomate fresco/Hora):		2,5			
CAPACI. INSTALADA (Ton de produto acabado/dia):		0,5	Embalagem: Latas de 3 ou 5 Kg e tambores de 210 Kg		
Coeficiente de transformação		0,2			
ITEM	DESCRIÇÃO	Qtidade.	Custo Unitário de Aquisição (USD)	Ciclos por ano	Custo Total (USD)
1	EQUIPAMENTO INDUSTRIAL (2500 Kg/H)	1		1/15	1.500.000,00
1,1	Equipamentos de processamento de pasta	1	700.000,00	1/15	700.000,00
1,2	Equipamento de embalagem	1	550.000,00	1/15	550.000,00
1,3	Equipamento de apoio (caldeira, ar comprimido, gerador de 500KW)	1	250.000,00	1/15	250.000,00
2	EDIFÍCIOS E ANEXOS				580.000,00
2,1	Recuperação de cobertura de edifícios	1	250.000,00	1/6	250.000,00
2,2	Báscula nova	1	80.000,00	1/15	80.000,00
2,3	Estação de tratamento de água	1	250.000,00	1/15	250.000,00
3	EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE				295.000,00
3,1	Camiões de 10 Ton	1	60.000,00	1/5	60.000,00
3,2	Camiões de 4 Ton	2	35.000,00	1/5	70.000,00
3,3	Carrinhas de 1 Ton	1	20.000,00	1/5	20.000,00
3,4	Viaturas ligeiras	3	30.000,00	1/5	90.000,00
3,5	Empilhadeiras	1	55.000,00	1/5	55.000,00
3,6	EQUIPAMENTO PARA EXTENSÃO AGRÍCOLA		300.000,00		300.000,00
4	PESSOAL FABRIL	Qtidade	Custo Mensal (USD)	Ciclos por ano	Custo Anual (USD)
	PESSOAL PARA EXTENSÃO AGRÍCOLA		2.000,00		24.000,00
	Engº Agrícola Sénior	1	1.200,00	12	14.400,00
	Engº Técnicos Agrícolas	4	800,00	12	9.600,00
	TOTAL PESSOAL FABRIL		4.585,00		58.220,00
4,1	Encarregado Fabril	2	1.200,00	12	14.400,00
4,2	Chefes de Armazéns	3	450,00	12	5.400,00
4,3	Engenheiro Químico	1	800,00	12	9.600,00
4,4	Operários/operadores de máquinas	15	1.425,00	12	17.100,00
4,5	Técnicos de manutenção	5	400,00	12	4.800,00
4,6	Chefe de Laboratório e C. Qualidade	1	150,00	12	1.800,00
4,7	Pessoal de Laboratório e C. Qualidade	2	160,00	12	1.920,00
4,8	Formação Profissional				3.200,00
5	PESSOAL ADMINISTRATIVO	Qtidade	Custo Mensal (USD)	Ciclos por ano	Custo Anual (USD)
			7.805,00		95.460,00
5,1	Director Geral	1	1.500,00	12	18.000,00
5,2	D. Financeiro	1	1.200,00	12	14.400,00
5,3	D. Produção	1	1.200,00	12	14.400,00
5,4	D. Comercial	1	1.200,00	12	14.400,00
5,5	Chefe de Contabilidade	1	600,00	12	7.200,00
5,6	Pessoal de Aprovisionamento	3	240,00	12	2.880,00
5,7	Pessoal de vendas	3	240,00	12	2.880,00
5,8	Motoristas	5	325,00	12	3.900,00
5,9	Secretariado	2	200,00	12	2.400,00
5,10	Pessoal de limpeza	5	250,00	12	3.000,00
5,11	Pessoal de Protecção	10	850,00	12	10.200,00

2. Estatísticas de Preços, Produção, Rendimentos, Importações, Exportações



China Xinjiang Tomato paste is very famous in the world because its pure natural taste and its top quality. we, Xinjiang Green-leaf Foodstuff Group Co., Beijing Br., export tomato paste from our Xinjiang plant directly, so, our quality and price is very competitive.

This website obtain the detail information about tomato paste, including price, specification, processing technique, inspection data, etc. If you need the information which is not contained in this website, please do not hesitate to ask us

At present, we have catalogues and samples available, and we'll send it to you upon the receipt of your intent, and the samples' transmit cost will be charged by the your sides.



OUR QUALITY CERTIFICATE



● PRICE LIST FOR 2002 CROP

BRIX	PACKING	TINS/CARTON	Price US\$/MT FOB Xingang Tianjin
28-30%	850GM	12TINS	720
	1KG	12TINS	670
	3KG	6TINS	560
	4.5KG	6TINS	550
	220KG/DRUM	80DRUM/20"FCL	450
36-38%	220KG/DRUM	80DRUM/20"FCL	500



● PRICE LIST FOR 2001 CROP

BRIX	PACKING	TINS/CARTON	Price US\$/MT FOB Tianjin
28-30%	850GM	12TINS	820
	1KG	12TINS	770
	3KG	6TINS	660
	4.5KG	6TINS	650
	220KG/DRUM	80DRUM/20"FCL	600

36-38% 220KG/DRUM 80DRUM/20"FCL 660

Tomatoes Area Harv (Ha)	Year						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
World	3.197.774	3.319.955	3.326.390	3.566.252	3.763.183	3.750.176	3.745.229
Total de SADC	1.072.732	1.069.095	1.067.856	1.041.142	1.038.314	982.257	982.493
Angola	3.700	4.000	3.800	4.000	3.000	3.500	3.500
Congo, Dem Republic of	7.000	6.149	5.876	5.614	5.400	5.400	5.400
Malawi	85.000	87.500	86.842	87.500	87.805	87.500	87.500
Mauritius	125.218	109.097	115.231	103.163	103.436	113.882	114.118
Mozambique	85.714	86.364	86.957	87.500	88.000	73.220	73.220
Seychelles	60.714	60.345	60.000	61.667	61.290	61.290	61.290
South Africa	334.892	334.535	342.182	323.981	319.146	272.650	272.650
Swaziland	126.667	126.667	125.000	128.571	125.000	125.926	125.926
Tanzania, United Rep of	77.160	78.049	75.301	78.035	78.570	77.778	77.778
Zambia	100.000	104.167	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Zimbabwe	66.667	72.222	66.667	61.111	66.667	61.111	61.111

Tomatoes Production (Mt)	Year						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
World	86.734.151	92.932.114	89.313.832	94.338.747	104.366.671	101.975.637	100.259.346
Total de SADC	726.816	746.300	730.577	715.618	724.933	650.465	650.485
Angola	14.000	15.000	14.000	15.000	11.000	13.000	13.000
Congo, Dem Republic of	48.000	44.826	42.834	40.929	38.000	38.000	38.000
Malawi	34.000	35.000	33.000	35.000	36.000	35.000	35.000
Mauritius	13.486	10.877	12.226	10.729	8.037	9.680	9.700
Mozambique	18.000	19.000	20.000	21.000	22.000	7.117	7.117
Seychelles	170	175	180	185	190	190	190
South Africa	435.360	451.622	444.837	421.175	430.847	368.078	368.078
Swaziland	3.800	3.800	3.500	3.600	3.500	3.400	3.400
Tanzania, United Rep of	125.000	128.000	125.000	135.000	139.359	140.000	140.000
Zambia	23.000	25.000	23.000	22.000	24.000	25.000	25.000
Zimbabwe	12.000	13.000	12.000	11.000	12.000	11.000	11.000

Tomatoes Yield (Hg/Ha)	Year						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
World	271.233	279.920	268.501	264.532	277.336	271.922	267.699
Total de SADC	1.168.441	1.169.346	1.167.919	1.141.933	1.136.951	1.080.870	1.081.106
Angola	37.838	37.500	36.842	37.500	36.667	37.143	37.143
Congo, Dem Republic of	68.571	72.900	72.897	72.905	70.370	70.370	70.370
Malawi	85.000	87.500	86.842	87.500	87.805	87.500	87.500
Mauritius	125.218	109.097	115.231	103.163	103.436	113.882	114.118
Mozambique	85.714	86.364	86.957	87.500	88.000	73.220	73.220
Seychelles	60.714	60.345	60.000	61.667	61.290	61.290	61.290
South Africa	334.892	334.535	342.182	323.981	319.146	272.650	272.650
Swaziland	126.667	126.667	125.000	128.571	125.000	125.926	125.926
Tanzania, United Rep of	77.160	78.049	75.301	78.035	78.570	77.778	77.778
Zambia	100.000	104.167	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Zimbabwe	66.667	72.222	66.667	61.111	66.667	61.111	61.111

Tomatoes	Year					
Imports - Qty (Mt)	1995	1996	1997	1998	1999	2000
World	3.100.793	3.443.747	3.628.554	3.692.751	3.584.924	3.574.312
Total de SADC	10.240	10.115	12.473	13.589	12.190	11.519
Botswana	4.494	4.723	5.541	5.742	5.742	5.541
Congo, Dem Republic of	0	0	53	10	10	10
Lesotho	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Malawi	0	0	18	22	22	22
Seychelles	455	269	292	297	297	167
South Africa	261	16	19	399	251	23
Swaziland	1.000	1.000	1.664	1.182	1.361	1.308
Tanzania, United Rep of	0	0	2	2	2	2
Zambia	0	20	29	60	60	60
Zimbabwe	30	87	855	1.875	445	386
Tomatoes	Year					
Imports - Val (1000\$)	1995	1996	1997	1998	1999	2000
World	2.672.901	3.226.942	3.031.479	3.209.848	2.984.996	3.076.620
Total de SADC	4.952	4.713	5.554	5.746	5.577	5.250
Botswana	2.569	2.506	2.604	2.777	2.777	2.604
Congo, Dem Republic of	0	0	33	6	6	6
Lesotho	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
Malawi	0	0	7	18	18	18
Seychelles	437	402	598	641	641	361
South Africa	199	3	14	149	92	4
Swaziland	130	130	344	206	328	501
Tanzania, United Rep of	0	0	9	9	9	9
Zambia	0	25	32	50	50	50
Zimbabwe	17	47	313	290	56	97
Tomatoes	Year					
Exports - Qty (Mt)	1995	1996	1997	1998	1999	2000
World	3.452.170	3.356.339	3.750.999	3.971.869	3.968.802	3.738.030
Total de SADC	763	4.175	5.178	9.287	8.207	7.475
Botswana	15	13	2	6	6	2
Malawi	0	0	0	220	220	220
Mauritius	0	0	0	0	6	1
Seychelles	0	0	4	6	0	0
South Africa	699	4.149	5.097	8.580	7.504	7.097
Swaziland	0	0	34	34	47	122
Zambia	0	0	3	3	3	3
Zimbabwe	49	13	38	438	421	30
Tomatoes	Year					
Exports - Val (1000\$)	1995	1996	1997	1998	1999	2000
World	2.799.317	2.935.039	2.832.208	3.054.792	2.926.437	3.049.958
Total de SADC	461	1.579	1.198	2.248	1.928	1.562
Botswana	10	10	1	3	3	1
Malawi	0	0	0	40	40	40
Mauritius	0	0	0	0	3	1
Seychelles	0	0	10	13	1	0
South Africa	437	1.565	1.153	1.955	1.637	1.444
Swaziland	0	0	12	12	7	51
Zambia	0	0	8	8	8	8
Zimbabwe	14	4	14	217	229	17

<i>Tomato Paste Imports - Qty (Mt)</i>	Year					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
World	1.158.937	1.154.808	1.239.336	1.274.661	1.429.603	1.410.444
Total de SADC	15.401	13.170	11.551	9.812	11.854	15.085
Angola	2.900	5.200	5.100	4.700	5.900	10.200
Botswana	99	77	102	73	73	102
Congo, Dem Republic of	5.800	5.700	4.839	2.200	1.900	1.600
Malawi	11	10	10	5	5	5
Mauritius	516	393	246	324	225	537
Seychelles	75	98	98	160	70	207
South Africa	5.269	1.065	803	996	1.502	1.075
Swaziland	0	0	11	20	10	112
Tanzania, United Rep of	570	500	189	1.100	2.100	1.200
Zambia	60	10	0	20	20	20
Zimbabwe	101	117	153	214	49	27

<i>Tomato Paste Imports - Val (1000\$)</i>	Year					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
World	1.150.764	1.098.416	1.034.477	1.081.540	1.174.941	930.394
Total de SADC	15.725	11.045	7.044	5.964	6.797	4.200
Botswana	313	219	258	150	150	258
Congo, Dem Republic of	9.000	8.300	5.527	2.900	2.700	1.500
Malawi	11	10	10	4	4	4
Mauritius	487	457	192	225	183	380
Seychelles	187	179	161	267	131	255
South Africa	4.772	1.035	536	866	1.144	607
Swaziland	0	0	23	29	29	54
Tanzania, United Rep of	760	700	176	1.350	2.400	1.100
Zambia	60	10	0	20	15	15
Zimbabwe	135	135	161	153	41	27

<i>Tomato Paste Exports - Qty (Mt)</i>	Year					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
World	1.218.498	1.266.066	1.504.886	1.515.840	1.579.182	1.621.741
Total de SADC	266	441	521	604	311	215
Botswana	3	0	1	0	0	1
Malawi	0	0	11	15	15	15
Mauritius	0	0	0	0	0	1
South Africa	187	259	379	544	241	194
Swaziland	0	0	80	9	0	0
Zimbabwe	76	182	50	36	55	4

<i>Tomato Paste Exports - Val (1000\$)</i>	Year					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
World	1.197.307	1.202.512	1.223.961	1.277.103	1.261.547	1.057.079
Total de SADC	340	552	536	761	420	247
Botswana	6	2	2	0	0	2
Malawi	0	0	4	5	5	5
Mauritius	0	0	0	1	1	2
Seychelles	0	1	0	1	1	0
South Africa	242	335	434	722	368	234
Swaziland	0	0	40	6	0	0
Zimbabwe	92	214	56	26	45	4

<i>Tomatojuice Concentrated Imports - Qty (Mt)</i>	Year					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
World	50.700	49.887	60.495	58.009	18.090	20.679

<i>Tomatojuice Concentrated Imports - Val (1000\$)</i>	Year					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
World	22.020	23.181	26.394	27.579	7.392	7.936

<i>Tomatojuice Concentrated Exports - Qty (Mt)</i>	Year					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
World	558	454	445	227	890	972

<i>Tomatojuice Concentrated Exports - Val (1000\$)</i>	Year					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
World	370	245	194	126	554	624

Appendix 4: Pre-viability Study for the Coconut Products Factory in Inhambane/Maxixe

<p>LVSDI</p> <p><u>AGRI-PROCESSING SECTORIAL STUDIES</u></p> <p><u>PROJECTO 3: CONSTRUÇÃO DE FÁBRICA INTEGRADA DE DERIVADOS DE COCO EM INHAMBANE / MAXIXE</u></p> <p>(RELATÓRIO FINAL)</p>
--

SUMÁRIO

I. BREVE APRESENTAÇÃO

II. FICHA RESUMO DOS INDICADORES DE PRÉ-VIABILIDADE

III. CONTEXTO DO PROJECTO

1. Sector agrícola
2. Sector agro-industrial
3. Sector Comercial/Marketing

IV. ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÓMICA E FINANCEIRA

1. Pressupostos
2. Investimento
3. Plano de Financiamento
4. Proveitos
5. Custos

CENÁRIOS (2)

1. Demonstração de Resultados Previsional
2. Indicadores de Rentabilidade
3. Análise de Sensibilidade
4. Indicadores Económicos
5. Balanço Previsional
6. Indicadores Financeiros

ANEXOS

1. Tecnologia, equipamentos técnicos, coeficientes técnicos e outros
2. Estatísticas de Preços, Produção, Rendimentos, Importações, Exportações
3. Diagnóstico e Estratégia do Sector Agrícola
4. Diagnóstico e Estratégia de Agro-Indústria

I. BREVE APRESENTAÇÃO

Entre as várias unidades de processamento visitadas e estudadas, recomendamos a construção de uma Fábrica Integrada de Derivados de Coco, a instalar na Zona de Inhambane ou Maxixe pelos seguintes motivos:

- A sua localização parece-nos óptima por ser numa zona de intensa existência de palmares (não há ainda sinais de presença da doença amarela presente nos palmares da Zambézia), de fácil acesso; e com disponibilidade de um conjunto de infraestruturas como a electricidade;
- Ter uma estrutura accionária que congregue um leque de *stakeholders* da cadeia do Coco e Copra: Membros de Associação de Produtores, Produtores e Comerciantes;
- Pode jogar um papel importante no fomento da plantação de coqueiros (novas variedades: anãs), servindo de ponte entre os financiadores e os produtores e absorvendo a produção destes;
- Pode jogar um papel decisivo, como projecto piloto (efeito demonstrador), garantindo a criação de mais valor acrescentado nacional, a partir de uma das maiores riquezas naturais desta região, diversificando os produtos transformados, que têm mercados garantidos;
- A produção ser maioritariamente para exportação;
- Ser de rápida implementação, ter mercados assegurados, ter grande impacto na economia da região e do país (o país precisa de criar mais valor acrescentado a partir das suas riquezas naturais), ser gerador de postos de trabalho directa e indirectamente (fixando as populações e melhorando o seu nível de vida)

Os elementos básicos de pré-viabilidade aqui apresentados deverão sofrer um aprofundamento através dos subsequentes estudos de mercado e de viabilidade técnica e económica.

DESCRIÇÃO DO PROJECTO

Sector	Descrição	Produtos/Subprodutos	Pontos Fortes	Outros Dados Importantes
<u>Fabrica de derivados do coco</u>	Duas unidades integradas (produção e transformação, com participações mutuas no capital): Fomento, extensão, processamento de coco e derivados.	<ul style="list-style-type: none"> • Óleo de copra crú • Óleo de copra refinado • Margarina • Bagaço • Sabão • Sabonete • Coco ralado • Leite de Coco • Carvão • Fibra 	<ul style="list-style-type: none"> • Permite renovar árvores • Plantar variedade híbridas de mais fácil apanha do fruto (anãs) • Estabiliza mercado • Incentiva agricultores • Permite indústria pagar melhor ao agricultor • Grande valor acrescentado • Menor vulnerabilidade a um só mercado 	Pode incentivar-se empresa já existente e em funcionamento, "Copromol" mas que está apenas a tirar óleo em bruto crú e bagaço, ambos 100% para exportação, ao qual se devem sugerir ajustamentos para garantir sucesso: criar mais valor acrescentado e integrar componente agrícola em parceria com sector familiar.

II. FICHA RESUMO INDICADORES DE PRÉ-VIABILIDADE

<u>CENÁRIO 1 – Cauteloso</u>		
I N D I C A D O R E S	Investimento necessário	3 327 568\$00 usd
	Ano Cruzeiro	Ano 3
	"Break-Even"	1 824 460\$00 usd
	Vendas no ano cruzeiro	2 321 758\$00 usd
	Prazo de Recuperação do Investimento	57 meses
	TIR	17,03 %
	VAL	245 328\$00\$00 usd
<u>CENÁRIO 2 – Realista</u>		
I N D	Investimento necessário	3 317 469\$00 usd
	Ano Cruzeiro	Ano 3

I C A D O R E S	"Break-Even"	1 696 237\$00 usd
	Vendas no ano cruzeiro	2 356 473\$00 usd
	Prazo de Recuperação do Investimento	55 meses
	TIR	21,67 %
	VAL	517 607\$00 usd

Conclusões:

Da análise dos indicadores de rentabilidade, económicos e financeiros, apresentados nos capítulos seguintes, pode constatar-se que o “projecto de construção de uma fábrica integrada de derivados de coco”, é técnica, económica e financeiramente viável (em termos de pré-viabilidade).

As precauções tidas nos pressupostos utilizados e análise de sensibilidade efectuada aos parametros críticos do projecto, dão-lhe uma margem de segurança bastante razoável, e diminuem significativamente o risco do projecto.

Para efeitos de pré-viabilidade não foram considerados os benefícios líquidos dos derivados de coco que constituem a diversificação desta unidade e a grande mais valia em relação às já instaladas (melhores margens, menor dependência dos clientes do óleo, maior estabilidade, maior valor acrescentado nacional).

Estas conclusões serão reais na medida em que os constrangimentos identificados em termos gerais, ao sector agrícola e à agro-indústria sejam ultrapassados. Estão efectuadas no Relatório – Draft do “Diagnóstico e Estratégia preconizada” sugestões para a resolução em termos de iniciativa privada de parte significativa desses constrangimentos.

Nos investimentos e custos previstos estão salvaguardadas as medidas e respectivos meios para ficar assegurado o fornecimento da matéria-prima, que tem sido um dos principais constrangimentos das fábricas já instaladas.

III. CONTEXTO

Como já foi referido no "Relatório Draft" relativo ao Diagnóstico e Estratégia de Desenvolvimento do Sector Agrícola e da Agro-Indústria, a **viabilidade da fileira do coco** no Vale do Limpopo, depende resumidamente dos seguintes factores:

1. Melhoria das infra-estruturas (iniciativa pública) existentes:

- Melhoria das acessibilidades: rede rodoviária e ferroviária
- Estabilidade no fornecimento de energia, telecomunicações fixas e móveis
- Melhoria dos serviços de educação e saúde
- Diminuir a burocracia do aparelho público e aumentar a eficiência. Criar mecanismos de descentralização das decisões do estado e de controlo de todos os

- intervenientes para diminuir as condições para a continuação da proliferação de vícios que desviam a sua conduta do interesse nacional
- Fazer cumprir a lei no que respeita à evasão fiscal, aduaneira, licenciamentos das actividades, por parte dos agentes económicos públicos e privados
2. **Investimento na formação profissional**, ao nível dos agricultores, operários, administrativo, vendedores e outros profissionais relevantes
 3. **Investimento na investigação e nos serviços de extensão**
 4. **Disponibilidade de serviços:** contabilidade, jurídicos, recolha, tratamento e disponibilização de informação relativa aos mercados (dos factores produtivos, dos produtos primários e transformados ao nível nacional e internacional), transporte de mercadorias, armazenamento, formação, recrutamento, serviços financeiros, etc.,
 5. **Vencer a relutância do sector financeiro em financiar a agricultura e diminuir as taxas de juro actualmente praticadas**, que inviabilizam por si só qualquer negócio neste sector (estão feitas sugestões, nomeadamente a criação de um fundo de garantia por parte do estado, que cubra parte dos riscos do sector financeiro e seguradoras).

EM RESUMO CRIAR O INEXISTENTE "AMBIENTE DE NEGÓCIOS" INDISPENSÁVEL AO SUCESSO DE QUALQUER PROJECTO.

6. Sector agrícola

Actualmente o stock de árvores no "Vale do Limpopo" é elevado, estima-se uma produção anual superior a 100.000 ton. de coco (predominância da variedade alta e aproveitamento não superior a 80% da produção), os palmares são principalmente propriedade do sector familiar (ao contrário da Zambézia) que em grande parte se limitam a fazer a apanha dos frutos, fazendo pouco maneiio, o mercado nacional e regional é enorme e o "Vale do Limpopo" reúne condições naturais, infraestruturais e históricas optimas para o desenvolvimento da produção de derivados do coco, em grandes quantidades e de forma competitiva.

Ao nível do sector agrícola, conforme respectivo "Relatório Final", são indispensáveis para a viabilidade das explorações de coqueiros, que se verifiquem as seguintes condições:

- Incentivar a introdução junto do sector familiar de variedades anãs e fazer a extensão quanto ao maneiio dos palmares (embora a doença dos coqueiros presente na Zambézia ainda não tenha chegado a Inhambane, há que prevenir)
- Para incentivar o sector empresarial, é necessário diminuir o peso da economia informal

- Incentivar a agro-indústria a realizar o "fomento", e criar formas privadas e segundo as leis de mercado, de financiar os agricultores com juros suportáveis pela sua actividade
- Incentivar o sector segurador a lançar "seguros de colheita", com preços suportáveis

7. Sector agro-industrial

Ao nível do sector agro-industrial, conforme respectivo "Relatório Draft" são indispensáveis para a viabilidade das unidades de processamento de derivados de coco, que se verifiquem as seguintes condições:

- Disponibilidade e estabilidade no fornecimento de matéria-prima
- Qualidade da matéria-prima
- Realizar a extensão, complementarmente ao estado ou outros agentes especializados
- Realizar o fomento, complementarmente ao estado ou outros agentes especializados
- Disponibilidade de mão-de-obra qualificada (essencialmente saber ler; ter sentido de responsabilidade em relação ao seu papel na organização; não ter vícios)
- Criação de marcas de derivados de coco, "Vale do Limpopo"
- Existência de serviços de certificação de origem
- Investimento em marketing: focar na qualidade e na certificação de origem (alguns destes segmentos de mercado, ainda nichos, têm taxas de crescimento exponencial e elevadas rentabilidades, adequadas a novas marcas que estejam a entrar)

8. Sector Comercial/Marketing

Este sector não constitui um estrangulamento ao desenvolvimento da fileira do coco, existindo já agentes fornecedores destes serviços, ou sendo necessário mais agentes, o mercado tratará de os fazer aparecer:

- Fornecedores de serviços de transporte de mercadorias
- Armazenistas
- "Tradings"
- Distribuidores e retalhistas
- Empresas de comunicação, marketing, publicidade, etc.
- Empresas que fazem a concepção, desenvolvimento e produção de embalagens.

A este nível é **IMPORTANTE** a criação da regulamentação e do organismo de gestão e fiscalização do "CERTICADO DE ORIGEM", no Vale do Limpopo, para ser utilizada como MARCA.

IV. ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÓMICA E FINANCEIRA

1. Pressupostos

CENÁRIOS

Foram desenvolvidos dois Cenários, que se distinguem exclusivamente quanto aos pressupostos relativos aos “Preços de Venda” do produto final "Óleo Refinado" e aos "Preços de Compra" da copra:

Produto	PREÇO DE VENDA Derivados de Coco do "Vale do Limpopo"	
	<u>Cenário 1 - Cauteloso</u>	<u>Cenário 2 - Realista</u>
<u>Óleo Bruto</u>	(1) Ano 1: 350 usd/Ton. Ano 2: a 5: 354 a 364 usd/Ton. de acordo com inflação.	(1) Ano 1: 350 usd/Ton. Ano 2: a 5: 354 a 364 usd/Ton. de acordo com inflação.
<u>Óleo Refinado</u>	(1) Ano 1: 550 usd/Ton. Ano 2: a 5: 556 a 572 usd/Ton. de acordo com inflação.	(1) Ano 1: 575 usd/Ton. Ano 2: a 5: 581 a 598 usd/Ton. de acordo com inflação.
<u>Copra</u>	(2) Ano 1: 100 usd/Ton. Ano 2: a 5: 101 a 104 usd/Ton. de acordo com inflação.	(2) Ano 1: 95 usd/Ton. Ano 2: a 5: 96 a 99 usd/Ton. de acordo com inflação.
Nota: <ol style="list-style-type: none"> Preços obtidos por referência aos preços de mercado das indústrias já a laborar (100% de exportação para a África do Sul), no caso do óleo cru, e aos preços nos mercados internacionais deste e do óleo refinado (Junho/02): Óleo Bruto cru, CIF - Duty paid Liverpool, 322 usd/ Ton.; Óleo Refinado, Ex-Works UK 442 usd/ Ton. Preços obtidos por referência aos preços actualmente pagos pela indústria. Estes preços na ordem dos 85 usd/Ton., são reduzidos e no nosso entender incentivam o agricultor a vender fresco, e a nem sequer realizar a colheita (escassez de mão-de-obra para subir às árvores das variedades altas). Preço da Copra das Filipinas em Junho/02: CIF- Rotterdam, 266,5 usd/ Ton. Considerou-se que os preços internacionais se manterão estáveis ao longo dos 5 anos do estudo, evoluindo apenas segundo a inflação do dólar 		

OUTROS PRESSUPOSTOS GENÉRICOS

- Estão quantificados em pormenor os investimentos necessários, desde os edifícios/obras, equipamento industrial, transporte, administrativo, formação, marketing, estudos, constituição, licenças e alvarás
- A tecnologia adquirida (Alemã), permitirá retirar o máximo de rendimento da fábrica
- A fábrica é autónoma em termos de transportes
- Financiamento foi considerado com a seguinte estrutura: 30% de capitais próprios ou equivalentes e 70% de financiamento bancário. Foi considerada uma taxa de juro de mercado (10%), sem qualquer bonificação
- Foi considerado o pagamento integral de todas as obrigações fiscais (IVA, IRT, CI, INSS), sem qualquer benefício fiscal (este deverá ser dado pelo estado, fazendo-o reverter para a sugerida sociedade de desenvolvimento rural)
- Está considerado um "factor surpresa de 2%" sobre os proveitos totais, considerado na rubrica "outras despesas e encargos" da Demonstração de Resultados
- Foi utilizada uma taxa de actualização dos "Cash-Flows" de 13%
- Foi utilizada como estimativa uma inflação do dólar de 1% ao longo do período do estudo
- Não estão quantificados Investimentos, Proveitos e Custos, para os produtos além do Óleo Crú e Óleo Refinado

NOTA: Parte da informação utilizada foi recolhida junto dos *stakeholders* do Vale do Limpopo, nomeadamente agricultores do sector empresarial, agro-indústrias (Copromol e Somoil), sector comercial, técnicos e quadros de entidades públicas, entre outras, além de estudos e informação secundária disponível.

2. Investimento**PLANO GLOBAL DE INVESTIMENTOS**

Unid.: usd	
DESIGNAÇÃO	1
ACTIVO FIXO CORPÓREO	2 777 475\$00
EDIFÍCIOS E ANEXOS	1 055 000\$00
EQUIPAMENTO INDUSTRIAL (45 Ton/dia)	1 187 475\$00
EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE	485 000\$00
EQUIPAMENTO ADMINISTRATIVO	50 000\$00
ACTIVO FIXO INCORPÓREO	52 500\$00
Licenças, Alvarás	2 500\$00
Constituição da empresa	2 500\$00
Implementação de Plano de Formação profissional	15 000\$00
Estudo de Viabilidade	7 500\$00
Implementação de Plano de Marketing	25 000\$00
INVESTIMENTO EM ACTIVO FIXO	2 829 975\$00
INVESTIMENTO EM FUNDO DE MANEIO	487 494\$00
TOTAL	3 317 469\$00

3. Plano de Financiamento**PLANO DE FINANCIAMENTO DO PROJECTO**

Unid.: usd	
RÚBRICAS	1
1. ORIGENS	
<i>Capitais Próprios</i>	829 367\$00
Capital Social	829 367\$00
Prestações Suplementares	
 <i>Capitais Alheios</i>	 2 488 102\$00
Empréstimo bancário	2 322 228\$00
Empréstimos sócios	165 873\$00
 <i>Subsídio</i>	
Fundo Perdido ao Investimento	
Fundo Perdido aos PT	
TOTAL	3 317 469\$00
2. APLICAÇÕES	
Investimento em Capital Fixo	2 829 975\$00
Investimento em Fundo de Maneio	487 494\$00
TOTAL	3 317 469\$00

NECESSIDADES DE FUNDO DE MANEIO

RÚBRICAS	DIAS	1
1. Disponibilidades	30	30 393\$00
2. Clientes	30	173 253\$00
3. Existências	30	77 591\$00
4. Fornecedores de Matéria Prima	30	91 699\$00
5. Estado		
- IVA suportado		655 116\$00
- IVA liquidado		353 436\$00
- IVA a crédito		301 680\$00
- IVA a pagar		
- IRT		2 401\$00
6. Segurança Social		1 324\$00
7. Necessidades de F.M.		487 494\$00
8. Investimento em N.F.M.		487 494\$00

Unid.:dólares

	1	2	3	4	5
Existências iniciais		77 591\$00	90 241\$00	95 940\$00	96 900\$00
Existências finais	77 591\$00	90 241\$00	95 940\$00	96 900\$00	97 869\$00
Compras	1 008 686\$00	1 005 300\$00	1 061 044\$00	1 066 857\$00	1 077 526\$00
CMV	931 095\$00	992 651\$00	1 055 344\$00	1 065 898\$00	1 076 557\$00

Prazo do Empréstimo	5		
Taxa de juro	10.00%	Período de Carencia de Capital	2

Unid.:dólares

Período	Capital dívida início período	Amortização	Juro	Amortização + juro	Capital div. fim período
1º semestre do Ano 1	2 322 228\$00		116 111\$00	116 111\$00	2 322 228\$00
2º semestre do Ano 2	2 322 228\$00		116 111\$00	116 111\$00	2 322 228\$00
1º semestre do Ano 2	2 322 228\$00		116 111\$00	116 111\$00	2 322 228\$00
2º semestre do Ano 2	2 322 228\$00		116 111\$00	116 111\$00	2 322 228\$00
1º semestre do Ano 3	2 322 228\$00	387 038\$00	116 111\$00	503 149\$00	1 935 190\$00
2º semestre do Ano 3	1 935 190\$00	387 038\$00	96 760\$00	483 798\$00	1 548 152\$00
1º semestre do Ano 4	1 548 152\$00	387 038\$00	77 408\$00	464 446\$00	1 161 114\$00
2º semestre do Ano 4	1 161 114\$00	387 038\$00	58 056\$00	445 094\$00	774 076\$00
1º semestre do Ano 5	774 076\$00	387 038\$00	38 704\$00	425 742\$00	387 038\$00
2º semestre do Ano 5	387 038\$00	387 038\$00	19 352\$00	406 390\$00	

4. Proveitos

- Apesar da estratégia a longo-prazo dever seguir uma linha de diferenciação do produto final (marca, qualidade, e todos os derivados já referidos que se apure como rentáveis), com muito melhores margens, considerou-se apenas a transformação da copra em Óleo Bruto Crú, Óleo Refinado e o aproveitamento do subproduto Bagaço
- A capacidade de absorção pelo mercado da produção desta unidade (quantidade) não constitui problema, se levarmos em conta os seguintes indicadores:
 - Moçambique ser Importador de grande parte do óleo refinado que consome;
 - A África do Sul importar já 100% do óleo bruto crú produzido, mais de 20.000 ton./ano;
 - As actuais unidades a produzir óleo de copra no Vale do Limpopo (quatro), não conseguirem satisfazer a procura externa, por falta de matéria prima;
 - A capacidade produtiva de Copra do Vale do Limpopo ser superior a 600.000 ton./ano (a uma média de 275gr de copra por fruto), dos quais menos de 10% vão para a indústria;
- O Subproduto "bagaço" está quantificado a preços de mercado nacional. De referir que com o desenvolvimento do sector pecuário o bagaço de copra encontrará concerteza um grande mercado por abastecer, dadas as suas óptimas características para a alimentação animal.

5. Custos

- A matéria-prima é adquirida ao produtor a preços que resultam da implementação das medidas definidas no "Relatório Draft", do Diagnóstico e Estratégia do Sector

Agrícola (anexo). Os pressupostos utilizados são atingíveis, existindo uma maior valorização da copra, gerando mais valor acrescentado nacional, com produção de alguns dos derivados referidos

- Apesar de serem adquiridos equipamentos novos com tecnologias actuais, considerou-se a obtenção de rendimentos industriais (50%) abaixo do nível dos melhores produtores mundiais (66%). Considerou-se também que a fábrica começará com uma eficiência de 90% no Ano 1, passando para 95% no Ano 2 e 100% nos restantes anos
- Os Fornecimentos de Serviços, Fornecimentos de Terceiros, Despesas com Pessoal, Amortizações de equipamentos foram exaustivamente quantificados e a preços de mercado (incluindo seguros multiriscos, acidentes de trabalho, stock; 2% de manutenção e conservação sobre o valor inicial do investimento; publicidade e outros), como se pode constatar nos respectivos quadros.
- Na rúbrica custos financeiros de funcionamento estão previstos os custos derivados do fomento da plantação de novos coqueiros (equivalente a 2% sobre o valor das compras anuais).

TODOS OS RESTANTES PRESSUPOSTOS E RESPECTIVOS QUADROS SÃO APRESENTADOS DE SEGUIDA EM RELAÇÃO AOS 2 CENÁRIOS UTILIZADOS.

CENÁRIO 1 - Cauteloso

1. Proveitos

VENDAS: QUANTIDADES MENSAIS (Ton.)

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Óleo refinado (25%)	111	118	124	124	124
Óleo bruto cru (75%)	334	353	371	371	371
Bagaço	267	282	297	297	297
TOTAL	713	752	792	792	792

PREÇO UNITÁRIO (USD/TON)

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Óleo refinado (25%)	575\$00	581\$00	587\$00	592\$00	598\$00
Óleo bruto cru (75%)	350\$00	354\$00	357\$00	361\$00	364\$00
Bagaço	30\$00	30\$00	31\$00	31\$00	31\$00
TOTAL					

PROVEITOS PREVISIONAIS MENSAIS

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Óleo refinado (25%)	64 041\$00	68 274\$00	72 586\$00	73 312\$00	74 045\$00
Óleo bruto cru (75%)	116 944\$00	124 675\$00	132 549\$00	133 875\$00	135 213\$00
Bagaço	8 019\$00	8 549\$00	9 089\$00	9 180\$00	9 272\$00
TOTAL DE PROVEITOS	189 003\$00	201 499\$00	214 225\$00	216 367\$00	218 531\$00

PROVEITOS PREVISIONAIS ANUAIS

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Óleo refinado (25%)	704 447\$00	751 019\$00	798 451\$00	806 436\$00	814 500\$00
Óleo bruto cru (75%)	1 286 381\$00	1 371 425\$00	1 458 042\$00	1 472 622\$00	1 487 348\$00
Bagaço	88 209\$00	94 041\$00	99 980\$00	100 980\$00	101 990\$00
TOTAL DE PROVEITOS	2 079 037\$00	2 216 485\$00	2 356 473\$00	2 380 038\$00	2 403 838\$00

2. Custos

CAPACIDADE PRODUÇÃO INSTALADA E UTILIZADA

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Capacidade Produção Instalada (Ton.Copra/ H)	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
Taxa de eficiência	90%	95%	100%	100%	100%
Tornos:					
I	8	8	8	8	8
II	8	8	8	8	8
III	8	8	8	8	8
Total de horas máquina (H/M) por dia	24	24	24	24	24
N.º dias de laboração / Ano	242	242	242	242	242
TOTAL (Ton. Copra Processadas/ Ano) -	9801	10346	10890	10890	10890
TOTAL (Ton. Óleo Crú produzidas) -	4901	5173	5445	5445	5445

CMVMV: QUANTIDADES MENSAIS

Unid.: Ton.

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Copra	891	941	990	990	990
TOTAL	891	941	990	990	990

CUSTO UNITÁRIO

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Copra	100\$00	101\$00	102\$00	103\$00	104\$00
TOTAL	100\$00	101\$00	102\$00	103\$00	104\$00

CMVMC MENSAIS

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Copra	89 100\$00	94 991\$00	100 990\$00	102 000\$00	103 020\$00
TOTAL	89 100\$00	94 991\$00	100 990\$00	102 000\$00	103 020\$00

CMVMC ANUAIS

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Copra	980 100\$00	1 044 896\$00	1 110 889\$00	1 121 998\$00	1 133 218\$00
TOTAL	980 100\$00	1 044 896\$00	1 110 889\$00	1 121 998\$00	1 133 218\$00

FORNECIMENTOS E SERVIÇOS TERCEIF

16

Unid.:dólares

FSE	1	2	3	4	5
Subcontratos					
Electricidade	3 000\$00	3 030\$00	3 060\$00	3 091\$00	3 122\$00
Combustíveis	1 400\$00	1 414\$00	1 428\$00	1 442\$00	1 457\$00
Água	1 000\$00	1 010\$00	1 020\$00	1 030\$00	1 041\$00
Ferramentas e uten. de desgaste rápido	250\$00	253\$00	255\$00	258\$00	260\$00
Embalagens	1 114\$00	1 125\$00	1 136\$00	1 147\$00	1 159\$00
Material de Escritório	200\$00	202\$00	204\$00	206\$00	208\$00
Produtos Químicos Produção e Laboratório	1 718\$00	1 735\$00	1 753\$00	1 770\$00	1 788\$00
Comunicação	200\$00	202\$00	204\$00	206\$00	208\$00
Avença da contabilidade	300\$00	303\$00	306\$00	309\$00	312\$00
Seguros	2 711\$00	2 738\$00	2 765\$00	2 793\$00	2 821\$00
Deslocações e estadas	1 000\$00	1 010\$00	1 020\$00	1 030\$00	1 041\$00
Comissões e honorários	200\$00	202\$00	204\$00	206\$00	208\$00
Conservação e reparação	2 315\$00	2 338\$00	2 361\$00	2 385\$00	2 409\$00
Publicidade e propaganda	500\$00	505\$00	510\$00	515\$00	520\$00
Limpeza, higiene e conforto	100\$00	101\$00	102\$00	103\$00	104\$00
Outros FSE´s	500\$00	505\$00	510\$00	515\$00	520\$00
TOTAL	16 507\$00	16 672\$00	16 839\$00	17 007\$00	17 177\$00

FORNECIMENTOS E SERVIÇOS DE TERCEIROS ANUAIS
Unid.:dólares

FSE	1	2	3	4	5
Subcontratos					
Electricidade	39 600\$00	39 996\$00	40 396\$00	40 800\$00	41 208\$00
Combustíveis	18 480\$00	18 665\$00	18 851\$00	19 040\$00	19 230\$00
Água	13 200\$00	13 332\$00	13 465\$00	13 600\$00	13 736\$00
Ferramentas e uten. de desgaste rápido	3 300\$00	3 333\$00	3 366\$00	3 400\$00	3 434\$00
Embalagens	13 365\$00	13 499\$00	13 634\$00	13 770\$00	13 908\$00
Material de Escritório	2 640\$00	2 666\$00	2 693\$00	2 720\$00	2 747\$00
Produtos Químicos Produção e Laboratório	22 680\$00	22 907\$00	23 136\$00	23 367\$00	23 601\$00
Comunicação	2 400\$00	2 424\$00	2 448\$00	2 473\$00	2 497\$00
Avença da contabilidade	3 600\$00	3 636\$00	3 672\$00	3 709\$00	3 746\$00
Seguros	32 528\$00	32 854\$00	33 182\$00	33 514\$00	33 849\$00
Deslocações e estadas	12 000\$00	12 120\$00	12 241\$00	12 364\$00	12 487\$00
Comissões e honorários	2 400\$00	2 424\$00	2 448\$00	2 473\$00	2 497\$00
Conservação e reparação	30 552\$00	30 858\$00	31 166\$00	31 478\$00	31 793\$00
Publicidade e propaganda	6 000\$00	6 060\$00	6 121\$00	6 182\$00	6 244\$00
Limpeza, higiene e conforto	1 320\$00	1 333\$00	1 347\$00	1 360\$00	1 374\$00
Outros FSE´s	6 600\$00	6 666\$00	6 733\$00	6 800\$00	6 868\$00
TOTAL	210 666\$00	212 772\$00	214 900\$00	217 049\$00	219 220\$00

CUSTOS MENSAIS COM O PESSOAL

Unid.:dólares

PT'S	1	2	3	4	5
Directores (DG+DP+DC+DF)	5 304\$00	5 357\$00	5 411\$00	5 465\$00	5 519\$00
- Remuneração	5 100\$00	5 151\$00	5 203\$00	5 255\$00	5 307\$00
- Encargos	204\$00	206\$00	208\$00	210\$00	212\$00
- Sub. de Refeição					
Pessoal Produção	4 430\$00	4 475\$00	4 475\$00	4 519\$00	4 565\$00
- Remuneração	4 260\$00	4 303\$00	4 303\$00	4 346\$00	4 389\$00
- Encargos	170\$00	172\$00	172\$00	174\$00	176\$00
- Sub. de Refeição					
Pessoal Administrativo	3 063\$00	3 093\$00	3 124\$00	3 156\$00	3 187\$00
- Remuneração	2 945\$00	2 974\$00	3 004\$00	3 034\$00	3 065\$00
- Encargos	118\$00	119\$00	120\$00	121\$00	123\$00
- Sub. de Refeição					
TOTAL	12 797\$00	12 925\$00	13 010\$00	13 140\$00	13 271\$00

CUSTOS ANUAIS COM O PESSOAL

Unid.:dólares

PT'S	1	2	3	4	5
Directores (DG+DP+DC+DF)	63 648\$00	64 284\$00	64 927\$00	65 577\$00	66 232\$00
- Remuneração	61 200\$00	61 812\$00	62 430\$00	63 054\$00	63 685\$00
- Encargos	2 448\$00	2 472\$00	2 497\$00	2 522\$00	2 547\$00
- Sub. de Refeição					
Pessoal Produção	53 165\$00	53 696\$00	53 696\$00	54 233\$00	54 776\$00
- Remuneração	51 120\$00	51 631\$00	51 631\$00	52 148\$00	52 669\$00
- Encargos	2 045\$00	2 065\$00	2 065\$00	2 086\$00	2 107\$00
- Sub. de Refeição					
Pessoal Administrativo	36 754\$00	37 121\$00	37 492\$00	37 867\$00	38 246\$00
- Remuneração	35 340\$00	35 693\$00	36 050\$00	36 411\$00	36 775\$00
- Encargos	1 414\$00	1 428\$00	1 442\$00	1 456\$00	1 471\$00
- Sub. de Refeição					
TOTAL	153 566\$00	155 102\$00	156 116\$00	157 677\$00	159 254\$00

IRT MENSAL

Unid.:dólares

Taxa	PT'S	1	2	3	4	5
20.00%	Directores (DG+DP+DC+DF)	1 020\$00	1 030\$00	1 041\$00	1 051\$00	1 061\$00
10.00%	Pessoal Produção	426\$00	430\$00	430\$00	435\$00	439\$00
10.00%	Pessoal Administrativo	295\$00	297\$00	300\$00	303\$00	306\$00
	Total	1 741\$00	1 758\$00	1 771\$00	1 789\$00	1 807\$00

SEGURANÇA SOCIAL

Unid.:dólares

Taxa	PT'S	1	2	3	4	5
3.00%	Directores (DG+DP+DC+DF)	153\$00	155\$00	156\$00	158\$00	159\$00
3.00%	Pessoal Produção	128\$00	129\$00	129\$00	130\$00	132\$00
3.00%	Pessoal Administrativo	88\$00	89\$00	90\$00	91\$00	92\$00
	Total	369\$00	373\$00	375\$00	379\$00	383\$00

Quadro de amortizações

DESIGNAÇÃO	VALOR	TAXA DE AMORTIZAÇÃO	1	2	3	4	5
I - ACTIVO FIXO CORPÓREO							
EDIFÍCIOS E ANEXOS	1 055 000\$00	4.00%	42 200\$00	42 200\$00	42 200\$00	42 200\$00	42 200\$00
EQUIPAMENTO INDUSTRIAL (45 Ton/dia)	1 187 475\$00	12.50%	148 434\$00	148 434\$00	148 434\$00	148 434\$00	148 434\$00
EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE	485 000\$00	20.00%	97 000\$00	97 000\$00	97 000\$00	97 000\$00	97 000\$00
EQUIPAMENTO ADMINISTRATIVO	50 000\$00	20.00%	10 000\$00	10 000\$00	10 000\$00	10 000\$00	10 000\$00
II - ACTIVO FIXO INCORPÓREO							
Licenças, Alvarás	2 500\$00	33.33%	833\$00	833\$00	833\$00		
Constituição da empresa	2 500\$00	33.33%	833\$00	833\$00	833\$00		
Implementação de Plano de Formação profissional	15 000\$00	33.33%	5 000\$00	5 000\$00	5 000\$00		
Estudo de Viabilidade	7 500\$00	33.33%	2 500\$00	2 500\$00	2 500\$00		
Implementação de Plano de Marketing	25 000\$00	33.33%	8 333\$00	8 333\$00	8 333\$00		
TOTAL (I+II)	2 829 975\$00		315 134\$00	315 134\$00	315 134\$00	297 634\$00	297 634\$00

Prazo do Empréstimo	5
Taxa de juro	10.00%
Periodo de Carencia de Capital	2

Unid.:dólares

Período	Capital dívida inicio período	Amortização	Juro	Amortização + juro	Capital div. fim período
1º semestre do Ano 1	2 329 298\$00		116 465\$00	116 465\$00	2 329 298\$00
2º semestre do Ano 2	2 329 298\$00		116 465\$00	116 465\$00	2 329 298\$00
1º semestre do Ano 2	2 329 298\$00		116 465\$00	116 465\$00	2 329 298\$00
2º semestre do Ano 2	2 329 298\$00		116 465\$00	116 465\$00	2 329 298\$00
1º semestre do Ano 3	2 329 298\$00	388 216\$00	116 465\$00	504 681\$00	1 941 081\$00
2º semestre do Ano 3	1 941 081\$00	388 216\$00	97 054\$00	485 270\$00	1 552 865\$00
1º semestre do Ano 4	1 552 865\$00	388 216\$00	77 643\$00	465 860\$00	1 164 649\$00
2º semestre do Ano 4	1 164 649\$00	388 216\$00	58 232\$00	446 449\$00	776 433\$00
1º semestre do Ano 5	776 433\$00	388 216\$00	38 822\$00	427 038\$00	388 216\$00
2º semestre do Ano 5	388 216\$00	388 216\$00	19 411\$00	407 627\$00	

3. Demonstração de Resultados Previsional

CONTA DE EXPLORAÇÃO PREVISIONAL DO PROJECTO

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
1.Vendas Líquidas	2 048 409\$00	2 183 832\$00	2 321 758\$00	2 344 975\$00	2 368 425\$00
1.1.Mercado Interno	2 048 409\$00	2 183 832\$00	2 321 758\$00	2 344 975\$00	2 368 425\$00
1.2.Mercado Externo					
2.Outros Proveitos					
2.1.Serviços Prestados					
2.2.Outros					
3.Variação da Produção					
4.Total	2 048 409\$00	2 183 832\$00	2 321 758\$00	2 344 975\$00	2 368 425\$00
5.Custo das Exist. Consum. Nacionais	980 100\$00	1 044 896\$00	1 110 889\$00	1 121 998\$00	1 133 218\$00
6.Custo das Exist. Consum.Importadas					
7.Subcontratos					
8.Outros Fornecim. e Serv.de Terceiros.	210 666\$00	212 772\$00	214 900\$00	217 049\$00	219 220\$00
8.1.Electricidade/Água/Combustíveis	71 280\$00	71 993\$00	72 713\$00	73 440\$00	74 174\$00
8.2.Produtos Químicos	22 680\$00	22 907\$00	23 136\$00	23 367\$00	23 601\$00
8.3.Embalagens	13 365\$00	13 499\$00	13 634\$00	13 770\$00	13 908\$00
8.4.Seguros	32 528\$00	32 854\$00	33 182\$00	33 514\$00	33 849\$00
8.5.Cons.Manut.Ferram e utens.e Limp.	35 172\$00	35 524\$00	35 879\$00	36 238\$00	36 600\$00
8.6.Publicidade e propaganda	6 000\$00	6 060\$00	6 121\$00	6 182\$00	6 244\$00
8.5. F. S. Terceiros Diversos	29 640\$00	29 936\$00	30 236\$00	30 538\$00	30 844\$00
9.Impostos	205\$00	218\$00	232\$00	234\$00	237\$00
9.1.Directos					
9.2.Indirectos	205\$00	218\$00	232\$00	234\$00	237\$00
10.Despesas com Pessoal	153 566\$00	155 102\$00	156 116\$00	157 677\$00	159 254\$00
11.Outras Despesas e Encargos	20 484\$00	21 838\$00	23 218\$00	23 450\$00	23 684\$00
12.Amortizações e Reintegrações	315 134\$00	315 134\$00	315 134\$00	297 634\$00	297 634\$00
13.Provisões					
14.Total	1 680 155\$00	1 749 961\$00	1 820 489\$00	1 818 043\$00	1 833 247\$00
15.Resultados Operacionais do Exercício	368 254\$00	433 871\$00	501 269\$00	526 933\$00	535 178\$00
16.Encargos Financeiros	273 898\$00	276 606\$00	259 954\$00	182 775\$00	105 601\$00
16.1.De Funcionamento	40 968\$00	43 677\$00	46 435\$00	46 900\$00	47 369\$00
16.2.De Financiamento	232 930\$00	232 930\$00	213 519\$00	135 876\$00	58 232\$00
17.Custos e Perdas extraordinários					
18.Resultados Antes dos Impostos	94 356\$00	157 264\$00	241 314\$00	344 157\$00	429 577\$00
19.Provisões p/ Impostos sobre Lucros	9 436\$00	15 726\$00	24 131\$00	34 416\$00	42 958\$00
20.Resultados Líquidos	84 920\$00	141 538\$00	217 183\$00	309 742\$00	386 620\$00

4. Indicadores de Rentabilidade

INDICADORES FINANCEIROS DO PROJECTO

Valor Actual Líquido do Projecto (VAL)	245 328\$00
Taxa Interna de Rentabilidade (TIR)	17.03%
Índice de Lucratividade (IL)	87.49%
Período Rec. Investimento (PRI) - Meses	57

CASH-FLOWS GERADOS PELO PROJECTO

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Investimento Total Anual (1)	3 327 568\$00				
Valor Residual do Investimento (2)					1 315 704\$00
Cash-Flow de Exploração (3)	632 984\$00	689 602\$00	745 836\$00	743 252\$00	742 486\$00
Cash-Flow Antes do Projecto (4)					
Cash-Flow do Projecto (3+2-1-4)	-2 694 584\$00	689 602\$00	745 836\$00	743 252\$00	2 058 191\$00
Período para efeitos de actualização	1	2	3	4	5
CF exploração actualizados	560 163\$00	540 059\$00	516 902\$00	455 850\$00	402 992\$00
CF Actualizados	-2 384 587\$00	540 059\$00	516 902\$00	455 850\$00	1 117 103\$00

5. Análise de Sensibilidade

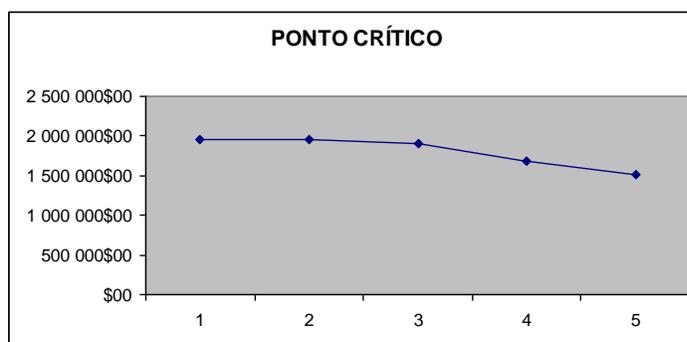
Unid.: dólares

Variação Efectuada	Indicador Calculado	PARÂMETROS CRÍTICOS CONSIDERADOS			
		Preço de Venda	Nível de Custos	Custo de Investim.	Nível de Vendas
-10%	V.A.L. T.I.R.	- 161 205\$00 10.7%	1 188 680\$00 31.0%	834 134\$00 26.6%	296 722\$00 17.3%
-5%	V.A.L. T.I.R.	250 310\$00 16.6%	919 275\$00 26.7%	742 002\$00 24.5%	473 296\$00 19.9%
10%	V.A.L. T.I.R.	1 448 806\$00 35.2%	110 154\$00 14.6%	465 606\$00 19.3%	1 003 019\$00 28.0%
5%	V.A.L. T.I.R.	1 049 338\$00 28.8%	380 465\$00 18.5%	557 738\$00 20.8%	826 445\$00 25.3%

6. Indicadores Económicos

PONTO CRÍTICO DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Volume de vendas	2 048 409\$00	2 183 832\$00	2 321 758\$00	2 344 975\$00	2 368 425\$00
Margem Bruta (%)	52.2%	52.2%	52.2%	52.2%	52.2%
Custos variáveis	1 175 815\$00	1 246 016\$00	1 317 503\$00	1 330 678\$00	1 343 985\$00
Margem Contribuição Líquida	872 594\$00	937 816\$00	1 004 255\$00	1 014 297\$00	1 024 440\$00
Margem Contribuição Líquida (%)	42.60%	42.94%	43.25%	43.25%	43.25%
Custos fixos	834 982\$00	837 862\$00	820 824\$00	728 603\$00	653 910\$00
Ponto crítico	1 960 114\$00	1 951 076\$00	1 897 681\$00	1 684 472\$00	1 511 789\$00
Margem de segurança	4.31%	10.66%	18.27%	28.17%	36.17%



VAB E PRODUTIVIDADE DA EMPRESA

Unid.:dólares

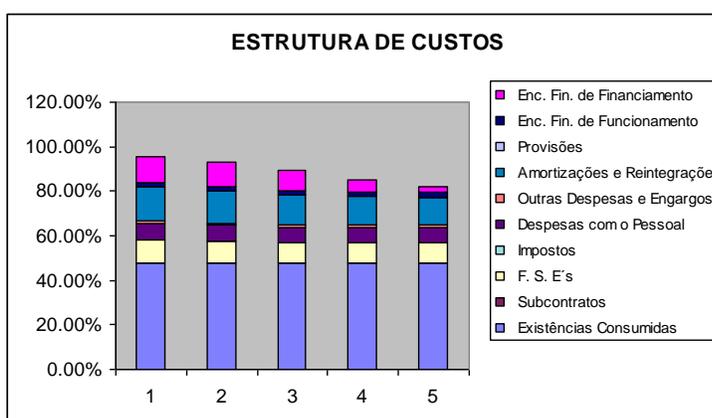
RÚBRICA	1	2	3	4	5
Despesas com pessoal	153 566\$00	155 102\$00	156 116\$00	157 677\$00	159 254\$00
Despesas financeiras	273 898\$00	276 606\$00	259 954\$00	182 775\$00	105 601\$00
Amortizações	315 134\$00	315 134\$00	315 134\$00	297 634\$00	297 634\$00
Resultados líquidos	84 920\$00	141 538\$00	217 183\$00	309 742\$00	386 620\$00
VAB	827 519\$00	888 381\$00	948 388\$00	947 828\$00	949 109\$00
N.º de trabalhadores	75	75	75	75	75
Produtividade global do emprego	11 034\$00	11 845\$00	12 645\$00	12 638\$00	12 655\$00
Produtividade global do activo	23.49%	25.36%	31.93%	37.17%	43.74%

RÁCIOS ECONÓMICOS DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Meios libertos de exploração	632 984\$00	689 602\$00	745 836\$00	743 252\$00	742 486\$00
Rendibilidade do capital próprio	9.26%	13.37%	17.03%	19.54%	19.61%
Rendibilidade bruta das vendas	52.15%	52.15%	52.15%	52.15%	52.15%
Rendibilidade líquida das vendas	4.61%	7.20%	10.39%	14.68%	18.14%
Rentabilidade de exploração das vendas	30.90%	31.58%	32.12%	31.70%	31.35%
Rentabilidade económica do activo	17.97%	19.68%	25.11%	29.15%	34.22%
Rendibilidade do activo	10.46%	12.38%	16.87%	20.67%	24.66%

ESTRUTURA DE CUSTOS DA EMPRESA

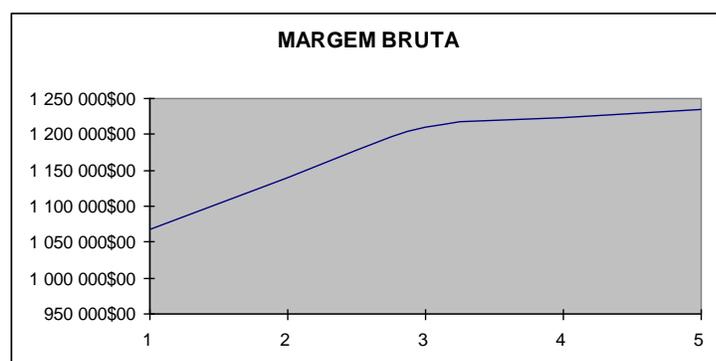
RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Total de Proveitos	2 048 409\$00	2 183 832\$00	2 321 758\$00	2 344 975\$00	2 368 425\$00
Existências Consumidas	47.85%	47.85%	47.85%	47.85%	47.85%
Subcontratos					
F. S. E's	10.28%	9.74%	9.26%	9.26%	9.26%
Impostos	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%
Despesas com o Pessoal	7.50%	7.10%	6.72%	6.72%	6.72%
Outras Despesas e Engargos	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
Amortizações e Reintegrações	15.38%	14.43%	13.57%	12.69%	12.57%
Provisões					
Enc. Fin. de Funcionamento	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
Enc. Fin. de Financiamento	11.37%	10.67%	9.20%	5.79%	2.46%
Resultados Líquidos	4.15%	6.48%	9.35%	13.21%	16.32%



MARGEM BRUTA DAS VENDAS DA EMPRESA

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Vendas	2 048 409\$00	2 183 832\$00	2 321 758\$00	2 344 975\$00	2 368 425\$00
CMVMC	980 100\$00	1 044 896\$00	1 110 889\$00	1 121 998\$00	1 133 218\$00
Margem bruta	1 068 309\$00	1 138 936\$00	1 210 869\$00	1 222 978\$00	1 235 207\$00



7. Balanço Previsional

BALANÇOS PREVISIONAIS

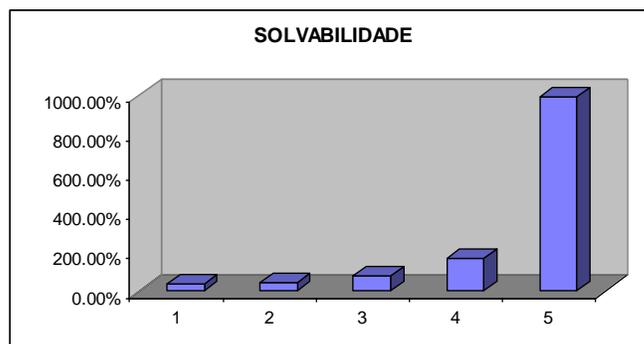
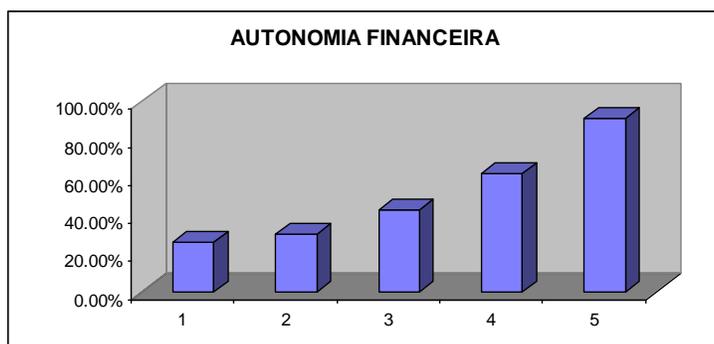
Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
ACTIVO					
1.Imobilizado Bruto	2 829 975\$00	2 829 975\$00	2 829 975\$00	2 829 975\$00	2 829 975\$00
1.1.Incorpóreo	52 500\$00	52 500\$00	52 500\$00	52 500\$00	52 500\$00
1.2.Corpóreo	2 777 475\$00	2 777 475\$00	2 777 475\$00	2 777 475\$00	2 777 475\$00
1.3.Financeiro					
2.Amortizações e Reintegrações	315 134\$00	630 269\$00	945 403\$00	1 243 037\$00	1 540 672\$00
3.Créditos a Médio e Longo Prazo					
4.Existências	81 675\$00	87 075\$00	92 574\$00	93 500\$00	94 435\$00
5.Créditos a Curto Prazo	485 815\$00	320 127\$00	193 480\$00	195 415\$00	197 369\$00
5.1.Clientes	170 701\$00	181 986\$00	193 480\$00	195 415\$00	197 369\$00
5.2.Outros Devedores	315 114\$00	138 141\$00			
6.Dep.Bancários/Caixa/Tit.Negociáveis	439 843\$00	896 429\$00	799 948\$00	673 917\$00	588 928\$00
7.Acréscimos e Diferimentos					
8.Total do Activo	3 522 173\$00	3 503 337\$00	2 970 574\$00	2 549 769\$00	2 170 035\$00
CAPITAIS PRÓPRIOS					
9.Capital	831 892\$00	831 892\$00	831 892\$00	831 892\$00	831 892\$00
10.Prestações Suplementares					
11.Reservas / Result. Transitados		84 920\$00	226 458\$00	443 641\$00	753 383\$00
12.Resultados Líquidos	84 920\$00	141 538\$00	217 183\$00	309 742\$00	386 620\$00
13.Dividendos Antecipados					
14.Total dos Capitais Próprios	916 812\$00	1 058 350\$00	1 275 533\$00	1 585 275\$00	1 971 894\$00
PASSIVO					
15.Provisões para Riscos e Encargos					
16.Débitos a Médio e Longo Prazo	2 495 676\$00	2 329 298\$00	1 552 865\$00	776 433\$00	
16.1.Empréstimos Obtidos (Bancos)	2 329 298\$00	2 329 298\$00	1 552 865\$00	776 433\$00	
16.2.Suprimentos de Sócios	166 378\$00				
16.3.Outras Dívidas					
17.Débitos a Curto Prazo	109 685\$00	115 689\$00	142 176\$00	188 062\$00	198 141\$00
17.1.Empréstimos Obtidos (Bancos)					
17.2.Fornecedores	96 525\$00	96 201\$00	101 535\$00	102 092\$00	103 113\$00
17.3.Sector Público Estatal	13 160\$00	19 488\$00	40 641\$00	85 971\$00	95 028\$00
17.4.Outras Dívidas					
18.Acréscimos e Diferimentos					
19.Total do Passivo	2 605 361\$00	2 444 987\$00	1 695 041\$00	964 495\$00	198 141\$00
20.Total do Passivo + Capitais Próprios	3 522 173\$00	3 503 337\$00	2 970 574\$00	2 549 769\$00	2 170 035\$00

8. Indicadores Financeiros

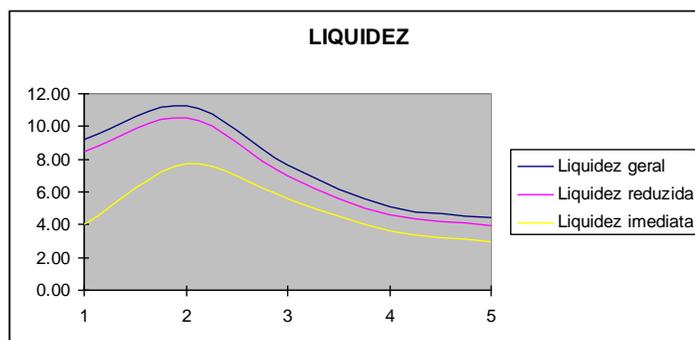
RÁCIOS FINANCEIROS DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Endividamento	73.97%	69.79%	57.06%	37.83%	9.13%
Período de recuperação da dívida	6.24	5.10	2.92	1.28	
Custo médio do passivo	10.51%	11.31%	15.34%	18.95%	53.30%
Autonomia financeira	26.03%	30.21%	42.94%	62.17%	90.87%
Solvabilidade	35.19%	43.29%	75.25%	164.36%	995.20%



RÁCIOS LIQUIDEZ DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Liquidez geral	9.18	11.27	7.64	5.12	4.44
Liquidez reduzida	8.44	10.52	6.99	4.62	3.97
Liquidez imediata	4.01	7.75	5.63	3.58	2.97



OUTROS INDICADORES DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
PMR (dias)	30	30	30	30	30
PMP (dias)	35	33	33	33	33
Rotação do activo	58.16%	62.34%	78.16%	91.97%	109.14%
Rotação das existências (dias)	30	30	30	30	30
Encargos com pessoal / vendas	7.50%	7.10%	6.72%	6.72%	6.72%
Produtividade salarial	538.87%	572.77%	607.49%	601.12%	595.97%
Cobertura do Imob. Pelos C. Próp.	32.40%	37.40%	45.07%	56.02%	69.68%

BALANÇO ESQUEMÁTICO DA EMPRESA

Unid.:dólares

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Capitais permanentes	3 412 488\$00	3 387 647\$00	2 828 398\$00	2 361 707\$00	1 971 894\$00
Imobilizado líquido	2 514 841\$00	2 199 706\$00	1 884 572\$00	1 586 938\$00	1 289 303\$00
Fundo de Maneio	897 647\$00	1 187 941\$00	943 826\$00	774 769\$00	682 591\$00
Necessidades cíclicas	567 490\$00	407 201\$00	286 054\$00	288 914\$00	291 804\$00
Recursos cíclicos	109 685\$00	115 689\$00	142 176\$00	188 062\$00	198 141\$00
Necessidades fundo de maneio	457 805\$00	291 512\$00	143 878\$00	100 852\$00	93 663\$00
Tesouraria activa	439 843\$00	896 429\$00	799 948\$00	673 917\$00	588 928\$00
Tesouraria passiva					
Tesouraria	439 843\$00	896 429\$00	799 948\$00	673 917\$00	588 928\$00

CENÁRIO 2 - REALISTA

NOTA: Apresentam-se apenas os quadros alterados

1. Proveitos

Não se introduziram alterações.

2. Custos

COMPRAS DE COPRA: QUANTIDADES MENSAIS (TON.)

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Copra	891	941	990	990	990
TOTAL	891	941	990	990	990

CUSTO UNITÁRIO

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Copra	95\$00	96\$00	97\$00	98\$00	99\$00
TOTAL	95\$00	96\$00	97\$00	98\$00	99\$00

CMVMC MENSAIS

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Copra	84 645\$00	90 241\$00	95 940\$00	96 900\$00	97 869\$00
TOTAL	84 645\$00	90 241\$00	95 940\$00	96 900\$00	97 869\$00

CMVMC ANUAIS

Unid.:dólares

SERVIÇOS/PRODUTOS	1	2	3	4	5
Copra	931 095\$00	992 651\$00	1 055 344\$00	1 065 898\$00	1 076 557\$00
TOTAL	931 095\$00	992 651\$00	1 055 344\$00	1 065 898\$00	1 076 557\$00

FORNECIMENTOS E SERVIÇOS DE TERCEIROS MENS AIS*Unid.:dólares*

	1	2	3	4	5
Subcontratos					
Electricidade	3 000\$00	3 030\$00	3 060\$00	3 091\$00	3 122\$00
Combustíveis	1 400\$00	1 414\$00	1 428\$00	1 442\$00	1 457\$00
Água	1 000\$00	1 010\$00	1 020\$00	1 030\$00	1 041\$00
Ferramentas e uten. de desgata rápido	250\$00	253\$00	255\$00	258\$00	260\$00
Embalagens	1 164\$00	1 176\$00	1 188\$00	1 200\$00	1 212\$00
Material de Escritório	200\$00	202\$00	204\$00	206\$00	208\$00
Produtos Químicos Produção e Laboratório	1 718\$00	1 735\$00	1 753\$00	1 770\$00	1 788\$00
Comunicação	200\$00	202\$00	204\$00	206\$00	208\$00
Avença da contabilidade	300\$00	303\$00	306\$00	309\$00	312\$00
Seguros	2 700\$00	2 728\$00	2 755\$00	2 782\$00	2 810\$00
Deslocações e estadas	1 000\$00	1 010\$00	1 020\$00	1 030\$00	1 041\$00
Comissões e honorários	200\$00	202\$00	204\$00	206\$00	208\$00
Conservação e reparação	2 315\$00	2 338\$00	2 361\$00	2 385\$00	2 409\$00
Publicidade e propaganda	500\$00	505\$00	510\$00	515\$00	520\$00
Limpeza, higiene e conforto	100\$00	101\$00	102\$00	103\$00	104\$00
Outros FSE's	500\$00	505\$00	510\$00	515\$00	520\$00
TOTAL	16 548\$00	16 713\$00	16 880\$00	17 049\$00	17 220\$00

FORNECIMENTOS E SERVIÇOS DE TERCEIROS ANUAIS*Unid.:dólares*

	1	2	3	4	5
Subcontratos					
Electricidade	39 600\$00	39 996\$00	40 396\$00	40 800\$00	41 208\$00
Combustíveis	18 480\$00	18 665\$00	18 851\$00	19 040\$00	19 230\$00
Água	13 200\$00	13 332\$00	13 465\$00	13 600\$00	13 736\$00
Ferramentas e uten. de desgata rápido	3 300\$00	3 333\$00	3 366\$00	3 400\$00	3 434\$00
Embalagens	13 973\$00	14 112\$00	14 253\$00	14 396\$00	14 540\$00
Material de Escritório	2 640\$00	2 666\$00	2 693\$00	2 720\$00	2 747\$00
Produtos Químicos Produção e Laboratório	22 680\$00	22 907\$00	23 136\$00	23 367\$00	23 601\$00
Comunicação	2 400\$00	2 424\$00	2 448\$00	2 473\$00	2 497\$00
Avença da contabilidade	3 600\$00	3 636\$00	3 672\$00	3 709\$00	3 746\$00
Seguros	32 406\$00	32 730\$00	33 057\$00	33 388\$00	33 722\$00
Deslocações e estadas	12 000\$00	12 120\$00	12 241\$00	12 364\$00	12 487\$00
Comissões e honorários	2 400\$00	2 424\$00	2 448\$00	2 473\$00	2 497\$00
Conservação e reparação	30 552\$00	30 858\$00	31 166\$00	31 478\$00	31 793\$00
Publicidade e propaganda	6 000\$00	6 060\$00	6 121\$00	6 182\$00	6 244\$00
Limpeza, higiene e conforto	1 320\$00	1 333\$00	1 347\$00	1 360\$00	1 374\$00
Outros FSE's	6 600\$00	6 666\$00	6 733\$00	6 800\$00	6 868\$00
TOTAL	211 151\$00	213 262\$00	215 395\$00	217 549\$00	219 724\$00

NECESSIDADES DE FUNDO DE MANEIO

RÚBRICAS	DIAS	1
1. Disponibilidades	30	30 393\$00
2. Clientes	30	173 253\$00
3. Existências	30	77 591\$00
4. Fornecedores de Matéria Prima	30	91 699\$00
5. Estado		
- IVA suportado		655 116\$00
- IVA liquidado		353 436\$00
- IVA a crédito		301 680\$00
- IVA a pagar		
- IRT		2 401\$00
6. Segurança Social		1 324\$00
7. Necessidades de F.M.		487 494\$00
8. Investimento em N.F.M.		487 494\$00

Unid.:dólares

	1	2	3	4	5
Existências iniciais		77 591\$00	90 241\$00	95 940\$00	96 900\$00
Existências finais	77 591\$00	90 241\$00	95 940\$00	96 900\$00	97 869\$00
Compras	1 008 686\$00	1 005 300\$00	1 061 044\$00	1 066 857\$00	1 077 526\$00
CMV	931 095\$00	992 651\$00	1 055 344\$00	1 065 898\$00	1 076 557\$00

Prazo do Empréstimo	5
Taxa de juro	10.00%
Período de Carencia de Capital	2

Unid.: dólares

Período	Capital dívida início período	Amortização	Juro	Amortização + juro	Capital div. fim período
1º semestre do Ano 1	2 322 228\$00		116 111\$00	116 111\$00	2 322 228\$00
2º semestre do Ano 2	2 322 228\$00		116 111\$00	116 111\$00	2 322 228\$00
1º semestre do Ano 2	2 322 228\$00		116 111\$00	116 111\$00	2 322 228\$00
2º semestre do Ano 2	2 322 228\$00		116 111\$00	116 111\$00	2 322 228\$00
1º semestre do Ano 3	2 322 228\$00	387 038\$00	116 111\$00	503 149\$00	1 935 190\$00
2º semestre do Ano 3	1 935 190\$00	387 038\$00	96 760\$00	483 798\$00	1 548 152\$00
1º semestre do Ano 4	1 548 152\$00	387 038\$00	77 408\$00	464 446\$00	1 161 114\$00
2º semestre do Ano 4	1 161 114\$00	387 038\$00	58 056\$00	445 094\$00	774 076\$00
1º semestre do Ano 5	774 076\$00	387 038\$00	38 704\$00	425 742\$00	387 038\$00
2º semestre do Ano 5	387 038\$00	387 038\$00	19 352\$00	406 390\$00	

3. Demonstração de Resultados Previsional

CONTA DE EXPLORAÇÃO PREVISIONAL DO PROJECTO

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
1.Vendas Líquidas	2 079 037\$00	2 216 485\$00	2 356 473\$00	2 380 038\$00	2 403 838\$00
1.1.Mercado Interno	2 079 037\$00	2 216 485\$00	2 356 473\$00	2 380 038\$00	2 403 838\$00
1.2.Mercado Externo					
2.Outros Proveitos					
2.1.Serviços Prestados					
2.2.Outros					
3.Variação da Produção					
4.Total	2 079 037\$00	2 216 485\$00	2 356 473\$00	2 380 038\$00	2 403 838\$00
5.Custo das Exist. Consum. Nacionais	931 095\$00	992 651\$00	1 055 344\$00	1 065 898\$00	1 076 557\$00
6.Custo das Exist. Consum.Importadas					
7.Subcontratos					
8.Outros Fornecim. e Serv.de Terceiros.	211 151\$00	213 262\$00	215 395\$00	217 549\$00	219 724\$00
8.1.Electricidade/Água/Combustíveis	71 280\$00	71 993\$00	72 713\$00	73 440\$00	74 174\$00
8.2.Produtos Químicos	22 680\$00	22 907\$00	23 136\$00	23 367\$00	23 601\$00
8.3.Embalagens	13 973\$00	14 112\$00	14 253\$00	14 396\$00	14 540\$00
8.4.Seguros	32 406\$00	32 730\$00	33 057\$00	33 388\$00	33 722\$00
8.5.Cons.Manut.Ferram e utens.e Limp.	35 172\$00	35 524\$00	35 879\$00	36 238\$00	36 600\$00
8.6.Publicidade e propaganda	6 000\$00	6 060\$00	6 121\$00	6 182\$00	6 244\$00
8.5. F. S. Terceiros Diversos	29 640\$00	29 936\$00	30 236\$00	30 538\$00	30 844\$00
9.Impostos	208\$00	222\$00	236\$00	238\$00	240\$00
9.1.Directos					
9.2.Indirectos	208\$00	222\$00	236\$00	238\$00	240\$00
10.Despesas com Pessoal	153 566\$00	155 102\$00	156 116\$00	157 677\$00	159 254\$00
11.Outras Despesas e Encargos	20 790\$00	22 165\$00	23 565\$00	23 800\$00	24 038\$00
12.Amortizações e Reintegrações	315 134\$00	315 134\$00	315 134\$00	297 634\$00	297 634\$00
13.Provisões					
14.Total	1 631 945\$00	1 698 536\$00	1 765 790\$00	1 762 797\$00	1 777 448\$00
15.Resultados Operacionais do Exercício	447 092\$00	517 949\$00	590 683\$00	617 241\$00	626 390\$00
16.Encargos Financeiros	273 804\$00	276 553\$00	260 000\$00	183 064\$00	106 132\$00
16.1.De Funcionamento	41 581\$00	44 330\$00	47 129\$00	47 601\$00	48 077\$00
16.2.De Financiamento	232 223\$00	232 223\$00	212 871\$00	135 463\$00	58 056\$00
17.Custos e Perdas extraordinários					
18.Resultados Antes dos Impostos	173 289\$00	241 396\$00	330 683\$00	434 177\$00	520 257\$00
19.Provisões p/ Impostos sobre Lucros	17 329\$00	24 140\$00	33 068\$00	43 418\$00	52 026\$00
20.Resultados Líquidos	155 960\$00	217 257\$00	297 614\$00	390 759\$00	468 232\$00

4. Indicadores de Rentabilidade

INDICADORES FINANCEIROS DO PROJECTO

Valor Actual Líquido do Projecto (VAL)	517 607\$00
Taxa Interna de Rentabilidade (TIR)	21.67%
Índice de Lucratividade (IL)	97.03%
Período Rec. Investimento (PRI) - Meses	55

CASH-FLOWS GERADOS PELO PROJECTO

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Investimento Total Anual (1)	3 317 469\$00				
Valor Residual do Investimento (2)					1 303 590\$00
Cash-Flow de Exploração (3)	703 317\$00	764 614\$00	825 620\$00	823 857\$00	823 922\$00
Cash-Flow Antes do Projecto (4)					
Cash-Flow do Projecto (3+2-1-4)	-2 614 152\$00	764 614\$00	825 620\$00	823 857\$00	2 127 512\$00
Período para efeitos de actualização	1	2	3	4	5
CF exploração actualizados	622 405\$00	598 805\$00	572 196\$00	505 287\$00	447 192\$00

5. Análise de Sensibilidade

ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

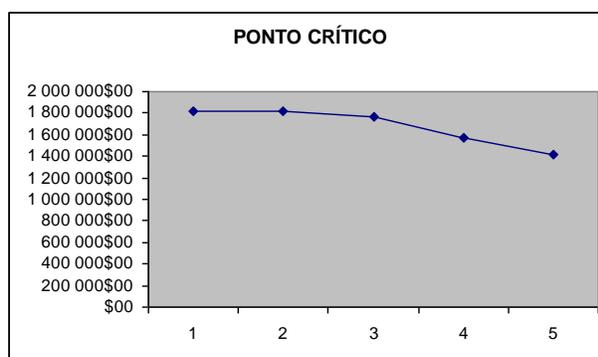
Unid.:dólares

Variação Efectuada	Indicador Calculado	PARÂMETROS CRÍTICOS CONSIDERADOS			
		Preço de Venda	Nível de Custos	Custo de Investim.	Nível de Vendas
-10%	V.A.L.	151 631\$00	1 483 295\$00	1 147 349\$00	579 435\$00
	T.I.R.	15.2%	36.0%	32.2%	21.6%
-5%	V.A.L.	557 622\$00	1 223 179\$00	1 055 206\$00	771 249\$00
	T.I.R.	21.3%	31.7%	29.8%	24.5%
10%	V.A.L.	1 773 944\$00	442 830\$00	778 776\$00	1 346 690\$00
	T.I.R.	41.0%	19.5%	23.7%	33.7%
5%	V.A.L.	1 368 503\$00	702 946\$00	870 919\$00	1 154 876\$00
	T.I.R.	34.1%	23.5%	25.5%	30.6%

6. Indicadores Económicos

PONTO CRÍTICO DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Volume de vendas	2 079 037\$00	2 216 485\$00	2 356 473\$00	2 380 038\$00	2 403 838\$00
Margem Bruta (%)	55.2%	55.2%	55.2%	55.2%	55.2%
Custos variáveis	1 128 336\$00	1 195 364\$00	1 263 620\$00	1 276 256\$00	1 289 019\$00
Margem Contribuição Líquida	950 701\$00	1 021 120\$00	1 092 853\$00	1 103 782\$00	1 114 820\$00
Margem Contribuição Líquida (%)	45.73%	46.07%	46.38%	46.38%	46.38%
Custos fixos	834 155\$00	837 035\$00	820 055\$00	728 067\$00	653 610\$00
Ponto crítico	1 824 170\$00	1 816 901\$00	1 768 249\$00	1 569 901\$00	1 409 351\$00
Margem de segurança	12.26%	18.03%	24.96%	34.04%	41.37%



VAB E PRODUTIVIDADE DA EMPRESA

Unid.:dólares

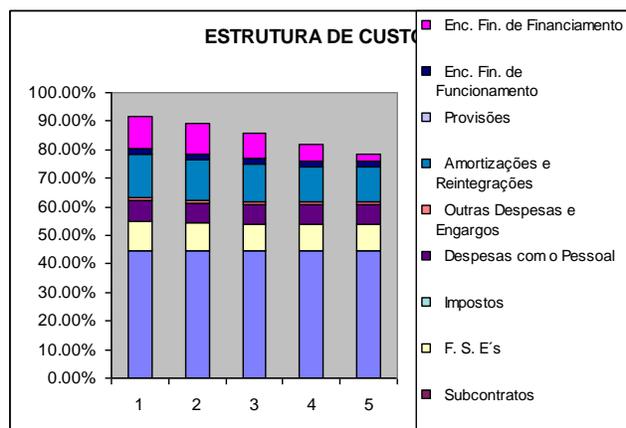
RÚBRICA	1	2	3	4	5
Despesas com pessoal	153 566\$00	155 102\$00	156 116\$00	157 677\$00	159 254\$00
Despesas financeiras	273 804\$00	276 553\$00	260 000\$00	183 064\$00	106 132\$00
Amortizações	315 134\$00	315 134\$00	315 134\$00	297 634\$00	297 634\$00
Resultados líquidos	155 960\$00	217 257\$00	297 614\$00	390 759\$00	468 232\$00
VAB	898 464\$00	964 046\$00	1 028 865\$00	1 029 135\$00	1 031 253\$00
N.º de trabalhadores	61	61	61	61	61
Produtividade global do emprego	14 729\$00	15 804\$00	16 867\$00	16 871\$00	16 906\$00
Produtividade global do activo	25.05%	26.45%	32.10%	35.97%	40.20%

RÁCIOS ECONÓMICOS DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Meios libertos de exploração	703 317\$00	764 614\$00	825 620\$00	823 857\$00	823 922\$00
Rendibilidade do capital próprio	15.83%	18.07%	19.84%	20.66%	19.85%
Rendibilidade bruta das vendas	55.22%	55.22%	55.22%	55.22%	55.22%
Rendibilidade líquida das vendas	8.34%	10.89%	14.03%	18.24%	21.64%
Rentabilidade de exploração das ve	33.83%	34.50%	35.04%	34.62%	34.28%
Rentabilidade económica do activo	19.61%	20.98%	25.76%	28.80%	32.12%
Rendibilidade do activo	12.47%	14.21%	18.43%	21.58%	24.42%

ESTRUTURA DE CUSTOS DA EMPRESA

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Total de Proveitos	2 079 037\$00	2 216 485\$00	2 356 473\$00	2 380 038\$00	2 403 838\$00
Existências Consumidas	44.78%	44.78%	44.78%	44.78%	44.78%
Subcontratos					
F. S. E's	10.16%	9.62%	9.14%	9.14%	9.14%
Impostos	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%
Despesas com o Pessoal	7.39%	7.00%	6.62%	6.62%	6.62%
Outras Despesas e Engargos	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
Amortizações e Reintegrações	15.16%	14.22%	13.37%	12.51%	12.38%
Provisões					
Enc. Fin. de Funcionamento	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
Enc. Fin. de Financiamento	11.17%	10.48%	9.03%	5.69%	2.42%
Resultados Líquidos	7.50%	9.80%	12.63%	16.42%	19.48%



MARGEM BRUTA DAS VENDAS DA EMPRESA

Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
Vendas	2 079 037\$00	2 216 485\$00	2 356 473\$00	2 380 038\$00	2 403 838\$00
CMVMC	931 095\$00	992 651\$00	1 055 344\$00	1 065 898\$00	1 076 557\$00
Margem bruta	1 147 942\$00	1 223 834\$00	1 301 129\$00	1 314 140\$00	1 327 281\$00

7. Balço Previsional

BALANÇOS PREVISIONAIS

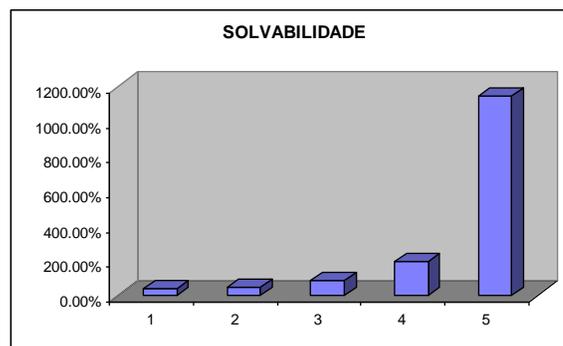
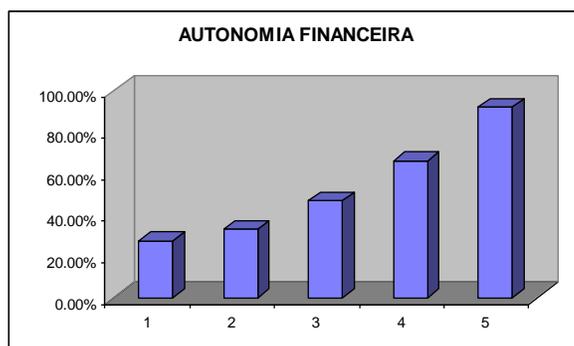
Unid.:dólares

RÚBRICAS	1	2	3	4	5
ACTIVO					
1.Imobilizado Bruto	2 829 975\$00	2 829 975\$00	2 829 975\$00	2 829 975\$00	2 829 975\$00
1.1.Incorpóreo	52 500\$00	52 500\$00	52 500\$00	52 500\$00	52 500\$00
1.2.Corpóreo	2 777 475\$00	2 777 475\$00	2 777 475\$00	2 777 475\$00	2 777 475\$00
1.3.Financeiro					
2.Amortizações e Reintegrações	315 134\$00	630 269\$00	945 403\$00	1 243 037\$00	1 540 672\$00
3.Créditos a Médio e Longo Prazo					
4.Existências	77 591\$00	82 721\$00	87 945\$00	88 825\$00	89 713\$00
5.Créditos a Curto Prazo	474 933\$00	295 085\$00	196 373\$00	198 336\$00	200 320\$00
5.1.Clientes	173 253\$00	184 707\$00	196 373\$00	198 336\$00	200 320\$00
5.2.Outros Devedores	301 680\$00	110 378\$00			
6.Dep.Bancários/Caixa/Tit.Negociáveis	518 816\$00	1 066 592\$00	1 036 246\$00	986 742\$00	985 792\$00
7.Acréscimos e Diferimentos					
8.Total do Activo	3 586 181\$00	3 644 104\$00	3 205 136\$00	2 860 841\$00	2 565 128\$00
CAPITAIS PRÓPRIOS					
9.Capital	829 367\$00	829 367\$00	829 367\$00	829 367\$00	829 367\$00
10.Prestações Suplementares					
11.Reservas / Result. Transitados		155 960\$00	373 217\$00	670 831\$00	1 061 590\$00
12.Resultados Líquidos	155 960\$00	217 257\$00	297 614\$00	390 759\$00	468 232\$00
13.Dividendos Antecipados					
14.Total dos Capitais Próprios	985 327\$00	1 202 584\$00	1 500 198\$00	1 890 957\$00	2 359 189\$00
PASSIVO					
15.Provisões para Riscos e Encargos					
16.Débitos a Médio e Longo Prazo	2 488 102\$00	2 322 228\$00	1 548 152\$00	774 076\$00	
16.1.Empréstimos Obtidos (Bancos)	2 322 228\$00	2 322 228\$00	1 548 152\$00	774 076\$00	
16.2.Suprimentos de Sócios	165 873\$00				
16.3.Outras Dívidas					
17.Débitos a Curto Prazo	112 752\$00	119 292\$00	156 786\$00	195 807\$00	205 939\$00
17.1.Empréstimos Obtidos (Bancos)					
17.2.Fornecedores	91 699\$00	91 391\$00	96 459\$00	96 987\$00	97 957\$00
17.3.Sector Público Estatal	21 054\$00	27 901\$00	60 328\$00	98 820\$00	107 982\$00
17.4.Outras Dívidas					
18.Acréscimos e Diferimentos					
19.Total do Passivo	2 600 854\$00	2 441 521\$00	1 704 938\$00	969 883\$00	205 939\$00
20.Total do Passivo + Capitais Próprios	3 586 181\$00	3 644 104\$00	3 205 136\$00	2 860 841\$00	2 565 128\$00

8. Indicadores Financeiros

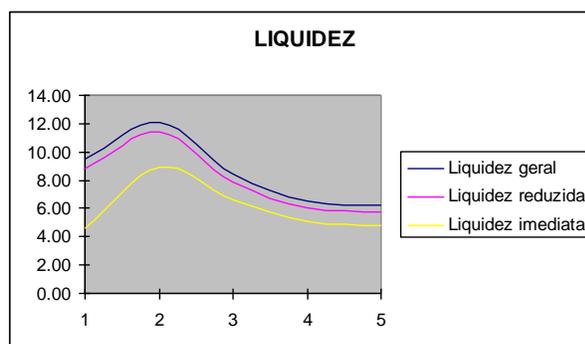
RÁCIOS FINANCEIROS DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Endividamento	72.52%	49.26%	87.99%	194.97%	1145.58%
Período de recuperação da dívida	5.28	4.36	2.53	1.12	
Custo médio do passivo	10.53%	11.33%	15.25%	18.87%	51.54%
Autonomia financeira	27.48%	33.00%	46.81%	66.10%	91.97%
Solvabilidade	37.88%	49.26%	87.99%	194.97%	1145.58%



RÁCIOS LIQUIDEZ DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Liquidez geral	9.50	12.11	8.42	6.51	6.20
Liquidez reduzida	8.81	11.41	7.86	6.05	5.76
Liquidez imediata	4.60	8.94	6.61	5.04	4.79



OUTROS INDICADORES DA EMPRESA

RÚBRICA	1	2	3	4	5
PMR (dias)	30	30	30	30	30
PMP (dias)	35	33	33	33	33
Rotação do activo	57.97%	60.82%	73.52%	83.19%	93.71%
Rotação das existências (dias)	30	30	30	30	30
Encargos com pessoal / vendas	7.39%	7.00%	6.62%	6.62%	6.62%
Produtividade salarial	585.07%	621.56%	659.04%	652.68%	647.55%
Cobertura do Imob. Pelos C. Próp.	34.82%	42.49%	53.01%	66.82%	83.36%

BALANÇO ESQUEMÁTICO DA EMPRESA

Unid.:dólares

RÚBRICA	1	2	3	4	5
Capitais permanetes	3 473 429\$00	3 524 812\$00	3 048 350\$00	2 665 033\$00	2 359 189\$00
Imobilizado líquido	2 514 841\$00	2 199 706\$00	1 884 572\$00	1 586 938\$00	1 289 303\$00
Fundo de Maneio	958 588\$00	1 325 106\$00	1 163 778\$00	1 078 096\$00	1 069 886\$00
Necessidades cíclicas	552 524\$00	377 806\$00	284 318\$00	287 161\$00	290 033\$00
Recursos cíclicos	112 752\$00	119 292\$00	156 786\$00	195 807\$00	205 939\$00
Necessidades fundo de maneio	439 772\$00	258 514\$00	127 532\$00	91 354\$00	84 094\$00
Tesouraria activa	518 816\$00	1 066 592\$00	1 036 246\$00	986 742\$00	985 792\$00
Tesouraria passiva					
Tesouraria	518 816\$00	1 066 592\$00	1 036 246\$00	986 742\$00	985 792\$00

ANEXOS

1. Tecnologia, equipamentos técnicos, coeficientes técnicos e outros

ESTUDO DE AGRO-PROCESSAMENTO PARA O VALE DO LIMPOPO					
UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE ÓLEO COPRA - em BRUTO E REFINADO					
PRODUTO FINAL: ÓLEO BRUTO E ÓLEO REFINADO DE COPRA		Laboração: 11 meses/ano, 24 Horas por dia, 5 dias/			
CAPACI. INSTALADA (copra/dia - 24 Horas):		Ton	45		semana
CAPACI. INSTALADA (Ton de óleo cru/dia-24 Horas):		Ton	22.5		
ITEM	DESCRIÇÃO	Qtidade.	Custo Unitário de Aquisição (USD)	Ciclos por ano	Custo Total (USD)
1	EQUIPAMENTO INDUSTRIAL (45 Ton/dia)	1		1/15	1,187,475.00
1.1	Equipamentos de prensagem de óleo	1	167,475.00	1/15	167,475.00
1.2	Tanques de armazenamento de óleo cru e sistema de enchimento de camiões	1	350,000.00	1/15	350,000.00
1.3	Equipamento de apoio (caldeira, ar comprimido, gerador de 500kW)	1	150,000.00	1/15	150,000.00
1.4	Unidade de refinação (20 Ton/dia - 24 horas)	1	170,000.00		170,000.00
1.5	Linha de enchimento	1	350,000.00		350,000.00
2	EDIFÍCIOS E ANEXOS				1,055,000.00
2.1	Construção de edifícios industriais (2000 m2) e armazém de copra e de prod. acabado (4500 m2)	1	975,000.00	1/6	975,000.00
2.2	Báscula nova	1	80,000.00	1/15	80,000.00
3	EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE				485,000.00
3.1	Camiões Tanque de 30 Ton	1	160,000.00	1/5	160,000.00
3.2	Camiões de 4 Ton	4	35,000.00	1/5	140,000.00
3.3	Carrinhas de 1 Ton	2	20,000.00	1/5	40,000.00
3.4	Viaturas ligeiras	3	30,000.00	1/5	90,000.00
3.5	Empilhadeiras	1	55,000.00	1/5	55,000.00
4	PESSOAL FABRIL	Qtidade	Custo Mensal (USD)	Ciclos por ano	Custo Anual (USD)
	TOTAL PESSOAL FABRIL		4,260.00		54,320.00
4.1	Encarregado Fabril	2	1,200.00	12	14,400.00
4.2	Chefes de Armazéns	4	600.00	12	7,200.00
4.3	Engenheiro Químico	1	800.00	12	9,600.00
4.4	Operários/operadores de máquinas	10	950.00	12	11,400.00
4.5	Técnicos de manutenção	5	400.00	12	4,800.00
4.6	Chefe de Laboratório e C. Qualidade	1	150.00	12	1,800.00
4.7	Pessoal de Laboratório e C. Qualidade	2	160.00	12	1,920.00
4.8	Formação Profissional				3,200.00
5	PESSOAL ADMINISTRATIVO	Qtidade	Custo Mensal (USD)	Ciclos por ano	Custo Anual (USD)
			8,045.00		98,340.00
5.1	Director Geral	1	1,500.00	12	18,000.00
5.2	D. Financeiro	1	1,200.00	12	14,400.00
5.3	D. Produção	1	1,200.00	12	14,400.00
5.4	D. Comercial	1	1,200.00	12	14,400.00
5.5	Chefe de Contabilidade	1	600.00	12	7,200.00
5.6	Pessoal de Aprovisionamento	3	240.00	12	2,880.00
5.7	Pessoal de vendas	6	480.00	12	5,760.00
5.8	Motoristas	5	325.00	12	3,900.00
5.9	Secretariado	2	200.00	12	2,400.00
5.10	Pessoal de limpeza	5	250.00	12	3,000.00
5.11	Pessoal de Protecção	10	850.00	12	10,200.00
5.12	Formação Profissional				1,800.00
6	MATÉRIAS-PRIMAS E MATERIAIS	Qtidade consumida por ano (Ton)	Custo Unitário (USD/Ton)	Ciclos por ano	Custo Anual (USD)
6.1	Copra 100% da capacidade instalada	10,890			0.00
6.2	Combustíveis e Lubrificantes	30,800	0.50		15,400.00
6.3	Consumíveis de Laboratório				6,500.00
6.4	Materiais de escritório				4,500.00
6.5	Materiais				12,400.00

2. Estatísticas de Preços, Produção, Rendimentos, Importações, Exportações

Coconut oil (Philippines, cif Rotterdam)

Source: Oil World

1996	
	US\$/Ton
January	711
February	738
March	723
April	756
May	778
June	816
July	775
August	742
September	721
October	722
November	760
December	777

1997	
	US\$/Ton
January	768
February	768
March	737
April	710
May	654
June	637
July	597
August	567
September	615
October	627
November	616
December	586

**Monthly Data
Coconut oil (Philippines, cif Rotterdam)**

Source: Oil World

1998	
	US\$/Ton
January	558
February	559
March	578
April	618
May	723
June	652
July	667
August	667
September	652
October	695
November	752
December	774

1999	
	US\$/Ton
January	763
February	745
March	700
April	827
May	874
June	796
July	656
August	684
September	704
October	690
November	703
December	703

Monthly Data

Coconut oil (Philippines, cif Rotterdam)

Source: Oil World

2000	
	US\$/Ton
January	654
February	591
March	552
April	550
May	481
June	437
July	400
August	371
September	332
October	340
November	367
December	329

2001	
	US\$/Ton
January	319
February	285
March	289
April	293
May	295
June	317
July	358
August	363
September	322
October	307
November	330
December	339

Monthly Data

Coconut oil (Philippines, cif Rotterdam)

Source: Oil World

2002	
	US\$/Ton
January	362
February	376
March	366
April	411
May	420
June	446
July	445

Appendix 1: Terms of Reference

LIMPOPO CORRIDOR SPATIAL DEVELOPMENT INITIATIVE PROMOTING AGRO-INDUSTRIAL PROCESSING

THE BRIEF, THE SERVICES AND TIME SCHEDULE

1. THE BRIEF

Located north of Maputo, the Limpopo Valley is constituted by the Limpopo River Basin and the Limpopo Railway linking Zimbabwe and the Maputo Port. This area was once considered the bread-basket of Mozambique in terms of its agricultural potential. A huge irrigation scheme was established by the portugueses in mid 50's with a goal of settling the Portuguese farmers as a way of effective occupation of the country. Down and upstream the irrigation scheme other developments took place such as raising livestock and medium-scale agro-processing industries. Rice from Limpopo as well as dairy products were being exported to European markets as well as some of the neighbouring countries.

With independence of Mozambique in 1975 most of, if not all, Portuguese farmers left the country and with them all the management institutions for the irrigation scheme. This has created management difficulties to the new Mozambican authorities. The centrally planed economy, that constituted the development strategy of the country, and the two consecutive wars that followed damaged all the production capacity of the Limpopo Valley. Two years ago floods never seen before devastated the whole Limpopo Valley transforming the first highly productive area in place of vulnerable people highly dependent on foreign assistance. The Government of Mozambique with assistance of the Donnor Community has been putting efforts to rehabilitate the Valley and put it back on track of exploring its productive capacity and potential. In a joint-effort with the Government of South Africa, the Government of Mozambique has launched a Spatial Development Initiative for the Limpopo Valley. The objective of this initiative is to assist in unlocking the existing potential in the Valley in order to promote development of the area and induce activities aimed at reducing poverty.

In the area covered by the Limpopo Valley Spatial Development Initiative (L VSDI) there are already some investment initiatives in need of recovery that will largely contribute to the development of the area, as well as there is also potential for new initiatives in agro-processing sector. Some of these initiatives among others are:

- a) In stoppage status
 - Rice peeling
 - Dairy products
 - Grinding
 - Tomato sauce
 - Cashew nuts factories
 - Cotton-mill

b) Recovered or in labour

- Incomati Valley sugar factories
- Sausage factory (transformed into industrial butchery)
- Processing seeds

c) Other Initiatives

- Coco nut processing
- Tangerine and others citrus processing
- Other agro-industry products

The Limpopo Valley area has high agricultural potential characterized by good soils, agricultural good practices, availability of water, market, etc.

Under this situation, the central thrust of this study is to design the advisable strategy for re- launching the sector activity, as well as identify and formulate projects that can act as drivers of agricultural development of the area.

2. OBJECTIVES

Therefore the main objectives of this study are:

- To assess the role that agricultural Valley plays and can play in the economy of area as well as at country level.
- To review in detail the agricultural production capacity;
- To review the existing and potential irrigation and associate infrastructure as well as the management capacity;
- To review the agricultural products processing capacity and production technology;
- To develop the possible scenarios and policies that would lead to unleash the agricultural and agro-processing potential;
- To formulate a development concept strategy that will take into account local subsistence farmers and large scale business initiatives; and
- To identify agricultural and agro-processing investment projects to be considered by the private sector and the needs for further public investment to create a favorable investment environment.

3. METHODOLOGY

Considering that there are several studies related to the development of the Limpopo Valley, it is proposed that this study be carried out in three phases, namely: (i) a desk study review; (ii) field assessment and data collection; and (iii) analysis of the information and reporting.

During the process the study team shall contact Governmental entities and individuals, members of the business community investing or interested in investing, especially the ones interested in agricultural and agro-processing production.

4. SCOPE

This study is part of different initiatives and efforts for the development of an investment portfolio for the Limpopo Valley. Therefore, the study shall cross-check other sectoral studies, in order to make sense in a package of investment portfolio to attract investors to an Investment Conference, scheduled for 2002. The study should cover the existing agro-industries in stoppage status and new initiatives in need of re-launching/recovering in Limpopo valley SDI as well as in selected areas covered by Incomati Valley. The focus should be based on priorities defined under the Government of Mozambique Programme, in particular for the

Provinces of Gaza and Maputo taking into consideration the strong need for the development of a private sector in Mozambique.

3. OUTPUTS

As part of a SDI program, the study should attempt to identify the constraints to wealth creation and to put in place processes to remove or alleviate them, thereby unleashing the inherent agricultural and agro-processing potential of the area. The expected three main outputs of the study are: (i) an overall agricultural and agro-processing appraisal report; (ii) a project identification report; and (iii) at least three detailed investment projects at pre-feasibility level.