

## 1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO

Trata-se da instalação de uma unidade industrial de extracção e refinação do rícino para produção de lubrificantes, óleo farmacêutico e "castor oil" ("Hydrogenated oil"), no distrito de Ribáuè, província de Nampula, no norte de Moçambique.

A cultura do grão de rícino será da responsabilidade dos promotores do investimento numa área de 4.900 hectares, em que se instalará um projecto piloto ocupando 500 hectares. Para satisfazer a capacidade de produção da unidade industrial prevê-se a cultura de mais de 10.000 hectares sob a responsabilidade de uma cooperativa agrícola, que congregará agriculturas associados que beneficiarão da assistência técnica da SDAI no processo de produção agrícola.

Os promotores do investimento industrial têm de garantir uma produção intensiva da variedade de rícino em que o seu final é determinante da qualidade.

O avanço tecnológico desta indústria não está apenas na utilização de equipamentos de produção tecnologicamente modernos mas, também, de equipamento auxiliar nomeadamente laboratorial que permita controlar a qualidade exigida dos produtos finais.

Prevê-se a montagem dos equipamentos numa área fabril de 600 metros quadrados, e outras áreas para armazenamento de matérias primas e subsidiárias e produtos finais (800 m<sup>2</sup>), bem como para recolha de meios de transporte (.900m<sup>2</sup>), para escritórios (500 m<sup>2</sup>), refeitório (450m<sup>2</sup>), etc.

O projecto é promovido por duas empresas, sendo uma delas de origem americana (EUA) , a **PMM – Project Management and Marketing, LLC**, e a **Muteko, Lda** de capitais integralmente detidos por nacionais.

O presente projecto envolve um investimento total de **USD 10.112.600,00** (Dez milhões, cento e doze mil e seiscentos dólares), para o sector agrícola (produção de grão de rícino).

O projecto será complementado por um outro projecto agregado, para a instalação de uma unidade fabril para produção de óleo de rícino. A unidade fabril corporizará um investimento total de **USD 7.221.000,00** (Sete milhões, duzentos e vinte e um mil dólares). Para o projecto industrial os mesmos sócios, constituirão a SPRD– Sociedade de Processamento de Rícino e Derivados, que será objecto de um outro pedido de autorização de investimento no CPI.

Os indicadores economico-financeiros obtidos atestando a viabilidade do projecto foram os seguintes:

- Valor actual líquido de **USD 27.828.877,00** (Vinte e sete milhões, oitocentos e vinte e oito mil e oitocentos e setenta e sete dólares), a uma taxa de redesconto de 12%.
- Taxa Interna de Retorno (**TIR**) de **54%**.

## **2. MERCADO DOS PRODUTOS A FABRICAR**

### **2.1. Caracterização dos principais produtos e sua utilização**

Na sua componente agrícola, será cultivado grão de rícino, por via de produção directa (cerca de 4.900 hectares) e produção sobre fomento numa área de cerca de 10.000 hectares.

Uma unidade de extracção e refinação irá produzir lubrificantes, óleo farmacêutico e “castor oil” (“Hydrogenated oil”) a partir da terceira campanha agrícola.

Estes produtos têm como principais utilizações:

- Lubrificantes:
- Óleo farmacêutico:
- “Castor Oil”

## **2.2. Mercado Interno**

Estes produtos destinam-se a consumidores específicos localizados em países desenvolvidos, pelo que o mercado interno não será contemplado.

## **2.3. Mercado Externo**

O mercado externo será abastecido de acordo com o programa de produção, com os produtos seguintes:

- óleo de rícino para a indústria farmacêutica
- óleo para a indústria automóvel
- óleo para a indústria aeronáutica
- óleo para a indústria química

O objectivo da política de comercialização será o de desenvolver uma estreita colaboração com a OCRA, especializada no fornecimento destes produtos a nível dos países desenvolvidos, em todos os trabalhos e pesquisas que levem a sua fabricação satisfazendo as suas necessidades em qualidade.

Os dados publicados pela FAOSTAT reflectem uma evolução e estrutura da produção de grão de rícino constante no período de 2000 a 2004. As quantidades totais produzidas anualmente atingiram as 11.700 toneladas. Os países produtores foram por ordem de importância a África do Sul (41%), Angola (30%), Tanzania (26%) e Moçambique (3%).

Entre 2000 e 2004 a região da SADC foi sempre uma exportadora líquida de grão de rícino. Durante este período as importações e as exportações tiveram uma tendência similar. Entre 2000 e 2003 uma queda acentuada e uma posterior tendência de estabilização entre 2003 e 2004.

As oportunidades de mercado para um eventual aumento da produção apontam para uma necessidade de enfoque no processamento para exportação.

Os recentes desenvolvimentos, na luta pela produção de energia com o mínimo de dano para o ambiente, e o facto de o rícino ser uma fonte importante de energia ambientalmente amiga podem estar por detrás

do recente crescimento na produção do grão, das importações do óleo e seu preço. Estes aspectos fazem perspectivar melhores tendências futuras para o mercado do rícino.

Os bens a produzir serão em 100% destinados a exportação para os seguintes destinos:

- Deutsche Rizinus – Oelfabrik Boley (**República da Alemanha**)
- Industrie Chimiche Italia Centrale (**Itália**)
- Atochem of France (**França**)

### **3. MERCADO DOS FACTORES PRODUTIVOS**

#### **3.1. Matéria prima e subsidiária**

No abastecimento de rícino o mercado nacional oferece boas condições, pois Moçambique tem solos e um clima propício para a sua produção. Embora esta ocorra em algumas províncias com alguma intensidade, a província de Nampula é a que apresenta melhores condições para uma produção com “dimensão comercial”.

A principal matéria prima será a semente híbrida de variedade H343 desenvolvida na Costa Rica a ser importada da França.

Atendendo às exigências dos consumidores destes produtos, em particular, do “castor oil”, a matéria prima será testada em laboratório, com o aliás, se evidencia no diagrama do processo, É pois fundamental a qualidade garantida da matéria prima.

### 3.2. Pessoal

O quadro de pessoal permanente e a respectiva folha salarial anual é apresentado no quadro abaixo:

	Y1
PCA	96.000
Director Financeiro	72.000
Director Geral	72.000
Director Planificação	66.000
Especialista de Marketing	66.000
Especialista de Comunicação	66.000
Gestor de Campo	36.000
Agronomos (2)	48.000
Chefes de bloco (2)	24.000
Suepervisores (10)	30.000
Serventes (4)	9.600
Guarda	2.000
Gestor de produção sob contrato	24.000
Assistente de gestor prod/contrato	20.000
Outros trabalhadores	63.000
<b>TOTAL (USD)</b>	<b>694.600</b>

Para além desta mão de obra, em termos de emprego indirecto (sector agrícola familiar) – sazonal – serão criados cerca de **2.400** empregos por ano.

Os trabalhadores agrícolas serão recrutados na região sendo seleccionados pelos seus conhecimentos e aptidões profissionais.

O início da actividade agrícola será precedido de um programa de formação adequada ao nível dos conhecimentos técnico-profissionais dos trabalhadores agrícolas.

As necessidades de mão-de-obra para o sector industrial foram avaliadas considerando a capacidade da fábrica e os procedimentos tecnológicas, prevendo-se a criação de vinte (20) postos de trabalho.

O quadro de pessoal afecto ao sector fabril será constituído por dois ou três estrangeiros, na direcção financeira e técnica.

Os profissionais qualificados, bem como os encarregados, mestres e chefes de equipa desempenharão funções relacionadas com o processo

produtivo, pelo que serão seleccionados pelos seus conhecimentos e aptidões profissionais.

O arranque da unidade industrial de processamento, prevista para o terceiro ano de implementação do projecto, será precedido de um programa de formação adequada ao nível de conhecimentos técnico-profissionais dos trabalhadores.

#### **4. UNIDADE INDUSTRIAL – ASPECTOS TECNOLOGICOS DO PROJECTO**

A unidade industrial será montada e equipada pela AGROTECH, empresa indiana, certificada internacionalmente para este tipo de actividade. O processo de fabrico terá assistência técnica desta empresa.

Esta indústria contribuirá para o desenvolvimento tecnológico e inovação industrial do país. É uma tecnologia disponível em poucos países, criteriosamente seleccionada e adaptada aos objectivos de desenvolvimento tecnológico da indústria moçambicana e que contribuirá para o aumento da sua competitividade internacional.

Trata-se especificamente, de um projecto de investimento produtivo em que os produtos finais têm que estar em conformidade com as normas internacionais de qualidade.

## 5. LOCALIZAÇÃO

A localização agrícola teve em consideração o estudo técnico "IDENTIFICAÇÃO DE OPCÇÕES E VIABILIDADE PARA A PROMOÇÃO DE AGRO-INDUSTRIA RURAL", que no capítulo dedicado à "EXTRACÇÃO DE ÓLEO E SEMENTE DE RÍCINO" refere o seguinte:

" O rícino adapta-se perfeitamente aos solos de certas áreas da província de Nampula pelo que se considera que a implementação de uma **unidade de processamento nesta província poderá constituir o ponto de partida para a revitalização e aproveitamento** do rícino e possibilitará o seu alargamento para outras províncias" (nosso sublinhado).

Assim, para a escolha das terras foram seleccionados os distritos seguintes: Malema, Ribáuè, Murrupula e Muecate (cf. mapa em anexo).

A unidade fabril será implantada em Ribáuè. A província de Nampula tem infra-estruturas – estradas, caminho de ferro e o **porto de Nacala** – que contribuirão para a redução dos custos operacionais e, conseqüentemente, para a rentabilização do investimento, tanto mais que a produção se dirige à exportação para países desenvolvidos.

## 6. CALENDÁRIO DOS TRABALHOS

Calendário de implementação	1º trim 11	2º trim 11	3º trim 11	4º trim 11	1º trim 12	2º trim 12	3º trim 12	4º trim 12	1º trim 13
4WD Vehicles (3+3)									
Sedan (ligh vehicle)									
Pickups (2+2)									
Camião cisterna									
Mediun Duty trucks(2)									
Equipamento de irrigação									
Grade									
Tractores (8+8)									
Caterpillar (D6) e outro equip.pesado									
Trailers (8+8)									
Pulverizadores (4+4)									
Chiesel Plough (8+8)									
Disc Plough (8+8)									
Gyro Mower (4 + 4)									
Debulhadoras (4+4)									
Land clear contract									
Land stamping									
Hybrid castor seeds									
Vias de acesso									
Reassentamentos(farmers)									
<b>ESTATE CAPITAL COSTS</b>									
<b>OUTGROWERS</b>									
Motorizadas (3+3)									
Balanças (5+5)									
Equipment (landed cost)									
Construção civil									
<b>Edifícios:</b>									
Escritórios									
Casas para trabalhadores									
Armazéns									
Furos de água									
Equipamento de escritório									

Como se pode depreender, as actividades ligadas à preparação das condições de implementação do projecto terão o seu arranque no primeiro trimestre de 2011, e prolongar-se-ão até ao primeiro trimestre de 2013, altura em que se prevê a conclusão da unidade fabril.

As acções mais relevantes na etapa pré-operacional são as seguintes:

- selecção das terras, visando as que envolvem menores despesas de investimento em destronca/desenraizamento e a sua localização considerando a existência de infra-estruturas (estrada, energia eléctrica, água).
- escolha do terreno para a construção da unidade industrial.



- cadastro dos empresários interessados em participar no sector agrícola do projecto.

## **7. ORGANIZAÇÃO. ESTRATÉGIA**

### **7.1.Contexto e Premissas**

O sector agroindustrial é um dos mais importantes na vida económica e social de Moçambique, não só porque a agricultura ocupa cerca de 80% da força de trabalho, mas também, porque fornece as matérias primas para as principais indústrias nacionais, como as do açúcar, algodão-fibra, copra.

No contexto actual, o processamento do rícino é uma oportunidade não só pelo preço, mas, também, porque é uma cultura com alguma tradição em Moçambique, em particular na província de Nampula, por causa do clima e solos bem como de uma experiência de comercialização agrícola.

A produção de rícino é feita de uma forma dispersa e espontanea por pequenos agricultores. O óleo extraído da semente de rícino tem vários usos, havendo várias qualidades de óleo de rícino, sendo a utilização final que determina a qualidade da semente.

Assim, a implementação de uma indústria eficiente e moderna deverá ter em conta os constrangimentos e riscos seguintes:

- fornecimento de matéria prima;
- logística de fornecimento da semente híbrida versus compra de matéria prima;
- recursos financeiros – próprios e alheios (financiamento);
- formação técnica e empresarial.

## Fornecimento de matéria prima

Os promotores do investimento para além de pretenderem explorar, directamente, uma área de 5.000 hectares, reconhecem como objectivo de grande impacto económico e social para o desenvolvimento do país, em particular, da província de Nampula, a constituição de uma cooperativa agrícola, com empresários nacionais com actividade no sector agrícola. Será igualmente desenvolvida a cadeia de valor do rícino por via do fomento da produção de pequenos produtores numa área estimada em 10.000 hectares.

A cooperativa será uma organização de apoio ao desenvolvimento dos distritos, tendo como missão:

- contribuir para a melhoria da qualidade de vida das populações;
- estimular a exploração racional dos potenciais endógenos dos distritos, para além do rícino, e dos recursos humanos e materiais;

O desenvolvimento do **“Castor Oil Project” – “Extracção e Refinação de Óleo de Rícino”** é a actividade de referencia a partir da qual a cooperativa se envolverá na prossecução dos benefícios seguintes:

- **Económicos:**
  - geração de emprego e melhoria da renda dos produtores nos distritos abrangidos;
  - melhor utilização dos recursos naturais, humanos e materiais;
- **Sociais:**
  - desenvolver a agricultura de dimensão comercial,
  - execução de programas sociais para os beneficiários do projecto;

## **Logística de fornecimento de sementes híbridas versus compra de matéria prima**

A nível do país e da província de Nampula, a logística de transporte é difícil e de uma forma geral, tem constituído um factor de alto agravamento do custo de aquisição dos produtos agrícolas.

No lançamento da campanha agrícola de 2008/9 foi referido que “ em certas zonas do país podem reportar-se bolsas de fome, quando a produção excedentária está a deteriorar-se noutras zonas. Estes contrastes podem registar-se na mesma província ou no mesmo distrito, ou ainda em distritos vizinhos”. Um dos factores que concorre para esta situação é precisamente, a deficiente logística de transporte para o escoamento e a comercialização da produção agrícola. Para ultrapassar este constrangimento preve-se a compra de quatro camiões de grande tonelagem (30 ton), dois de dez toneladas e mais dois de pequena tonelagem.

## **Recursos financeiros – Próprios e Alheios**

A realidade actual do tecido empresarial moçambicano, é caracterizada pela carência de capitais próprios e dificuldades no acesso a financiamento por parte dos bancos e outras instituições financeiras, em particular, para quem exerça a actividade no sector agrícola.

Por um lado, esta situação resulta da deficiente bancarização da economia nacional. Segundo informações do Banco de Moçambique, “os cerca de 230 balcões dos bancos existentes no país apenas cobrem 28 distritos de um total de 128 distritos. Por outro lado, 58% destes balcões estão concentrados em Nampula, Beira e sobretudo Maputo”.

A estratégia do governo de fazer do Distrito o pólo de desenvolvimento da economia nacional terá, necessariamente, de passar por instituições financeiras a operar nas zonas rurais, onde vive mais de 75% da população moçambicana.

Outro factor condicionante, é a pratica de altas taxas de juro (35% - 45%) concedidas aos empréstimos.

A exiguidade de recursos financeiros dos potenciais candidatos a participarem na cooperativa, por um lado, e a necessidade de se encontrar alternativa (s) inovadora (s) para o financiamento da actividade agrícola, por outro lado, devem ser equacionados por forma a se conceber um esquema inovador para que sejam canalizados fundos que permitam fortificar a cadeia de valor do rícino, engajando produtores locais.

### **Formação Técnica e Empresarial**

Embora se reconheça que não é fácil definir e de como desenvolver o espírito empresarial, pretende-se envolver pessoas que estejam preparadas para assumir riscos e sejam pro-activos procurando novas ideias e soluções para os problemas que existem na actividade agrícola nacional dominada pela sua fraca produtividade. Neste caso específico, o objectivo é o de se garantir o fornecimento de grandes quantidades de matéria prima de boa qualidade, a um custo que permita os produtos processados concorrer no mercado externo.

No sector agrícola haverá uma formação contínua, visando a eficiência e a optimização da produção agrícola.

Os programas de formação serão desenvolvidos de forma a assegurar a melhor adequação dos conteúdos programáticos a necessidade de se fazer evoluir a mentalidade e acultura empresariais, pois a constatação da sua falta tem constituído um forte constrangimento pelo seu impacto negativo no desenvolvimento do sector agro-industrial.

A saída para este problema passará por parceria (s) com Centro (s) de Formação Técnico Profissional localizado (s) no (s) distrito (s) tendo como missão o desenvolvimento de competências e a valorização técnica, humana e profissional dos técnicos que vão actuar nos diferentes sectores de actividade.

## **7.2. “Efeito de Arrastamento”**

A implantação da Fábrica de Extracção e Refinação do Óleo de Rícino tem como principal “efeito de arrastamento” a actividade agrícola, quer com produção própria (4.900 hectares), quer através da (s) cooperativa (s) a criar (10.000 hectares).

No entanto, a ponderação das premissas mencionadas, poderá ter como “efeito de arrastamento” a participação estratégica em “joint-venture” noutros sectores de actividade, em especial, o financeiro e o da formação técnico-profissional.

Para além da motivação na criação da (s) cooperativa (s), a abertura dos promotores do investimento agro-industrial a eventuais parcerias naqueles sectores, em virtude das actividades se complementarem, poderá vir a ser uma iniciativa pioneira.

De facto, para que os desafios que o país enfrenta relacionados com o investimentos agro-industriais, como sejam:

- estimular e desenvolver um sector agrícola comercial;
- melhorar as deficientes infraestruturas como meios de transporte e de comunicação, energia eléctrica e abastecimento de água;
- criar condições necessárias para o melhoramento do acesso das populações rurais ao crédito, de preferência ao crédito agrícola;
- promover as competências profissionais dos trabalhadores;

## **7.3. Comercialização**

Como um dos produtos finais da fábrica de extracção e refinação de óleo de rícino se destina a clientes muito específicos – aviões e automóveis de fórmula 1 – a política comercial será caracterizada pelo estabelecimento de relações comerciais com a empresa inglesa OCRA, que detêm forte relacionamento comercial com as empresas de aviação e de automóveis da fórmula 1.

Deste modo está garantido o apoio da OCRA para os estudos de mercado.

## 8. ENQUADRAMENTO JÚRIDICO E ADMINISTRATIVO

A legalização das áreas agrícolas tem de obedecer à Lei de Terras, em que o primeiro passo é estabelecer contactos com as autoridades locais, do governo e tradicionais. A candidatura aos benefícios fiscais e aduaneiros de que o projecto pode beneficiar deve ser apresentada ao CPI – Centro de Promoção do Investimento.

## 9. DISCRIMINAÇÃO DOS INVESTIMENTOS

### 9.1. Estrutura do Capital:

- Capital próprio USD 10.000,00
- Empréstimo USD 11.000.000,00

### 9.2. Investimento em imobilizado

O investimento em imobilizado totalizará **USD 10.112.600** assim discriminados:

	Y1	Y2	Y3
<b>CAPEX (USD)</b>	<b>6.206.600</b>	<b>2.106.000</b>	<b>1.050.000</b>
Capital próprio	10000		
<b>FIXED ASSETS (USD)</b>	<b>6.206.600</b>	<b>2.106.000</b>	<b>1.050.000</b>
CUSTO INVESTIMENTO SECTOR AGRÍCOLA	2.710.000	1.120.000	250.000
CUSTO INVESTIMENTO OUTGROWERS	20.000	20.000	
<b>PROJECT CAPITAL COSTS</b>	<b>505.000</b>	<b>320.000</b>	<b>250.000</b>
TOTAL CAPITAL COSTS	3.895.000	1.460.000	500.000
Investimento em Fundo de Maneio	750.000		
<b>INVESTIMENTO TOTAL</b>	<b>6.956.600</b>	<b>2.106.000</b>	<b>1.050.000</b>

### 9.3. Proveitos e custos projectados

Os proveitos e custos foram calculados com base nos pressupostos operacionais constantes do estudo de viabilidade em anexo.

#### 9.3.1. Proveitos

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
<b>Receitas (USD)</b>										
Receitas grão de ricino	2.100.000	6.450.000	11.300.000	12.900.000	14.500.000	16.100.000	17.700.000	19.300.000	20.900.000	22.500.000
<b>RECEITAS TOTAIS</b>	<b>2.100.000</b>	<b>6.450.000</b>	<b>11.300.000</b>	<b>12.900.000</b>	<b>14.500.000</b>	<b>16.100.000</b>	<b>17.700.000</b>	<b>19.300.000</b>	<b>20.900.000</b>	<b>22.500.000</b>

Para projectar os proveitos foram tomados em conta os pressupostos operacionais do projecto.

#### 9.3.2. Custos

<b>Custos operacionais (USD)</b>	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
Salários trab. Permanentes	694.600	694.600	694.600	694.600	694.600	694.600	694.600	694.600	694.600	694.600
Salários de trab. Sazonais	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000
Fornecimentos e ser. terceiros	105.000	322.500	565.000	645.000	725.000	805.000	885.000	965.000	1.045.000	1.125.000
Custos de produção	494.200	1.235.500	2.471.000	2.471.000	2.471.000	2.471.000	2.471.000	2.471.000	2.471.000	2.471.000
Cuidados clínicos	96.000	96.000	96.000	96.000	96.000	96.000	96.000	96.000	96.000	96.000
<b>CUSTOS OPERAC.TOTAIS</b>	<b>2.229.800</b>	<b>3.188.600</b>	<b>4.666.600</b>	<b>4.746.600</b>	<b>4.826.600</b>	<b>4.906.600</b>	<b>4.986.600</b>	<b>5.066.600</b>	<b>5.146.600</b>	<b>5.226.600</b>

Os custos englobam remunerações com o pessoal permanente e com os trabalhadores sazonais, fornecimentos e serviços de terceiros e os custos atinentes à produção.

### **9.3.3. Encargos financeiros**

Financing (USD)	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15
<b>Empréstimo bancário</b>															
Dívida no início	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000
juro (8%)		1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000
Amortização do capital		1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Dívida no fim	18.000.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000
Amortização de juros dos três anos iniciais		4.320.000													
Grand total loan 100%		22.320.000													

O crédito será concedido por um banco americano (Comerica Bank).

### **9.4. Cash Flows Descontados**

O cash flow descontado (USD) evoluirá do seguinte modo:

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
-6.812.022	-290.998	2.724.071	4.007.064	4.382.011	4.628.683	4.772.194	4.831.817	4.823.880	4.762.177

### **9.5. Valor Actual Líquido (VAL)**

O Valor actual líquido de **USD 27.828.877,00** (Vinte e sete milhões, oitocentos e vinte e oito mil e oitocentos e setenta e sete dólares), a uma taxa de desconto de 12%.

### **9.6. A Taxa Interna de Retorno (TIR)**

A Taxa Interna de Retorno (**TIR**) é de **54%**.



## 9.7. Análise de sensibilidade

A análise de sensibilidade teve como base três variáveis em estudo:

- O preço de médio do produto (redução);
- A taxa de exploração (redução);
- O salário médio unitário (aumento).

A **TIR** e o **VAL** mantêm-se sempre a níveis que viabilizam o projecto no intervalo de variação dos três parâmetros considerados (ver mapa de análise de sensibilidade abaixo).

Price reduction			Internal rate of return					
	IRR	NPV		Price reduction				
				5%	10,0%	15,0%	20,0%	25,0%
5,0%	54%	27.828.877	<i>Exploration Rate Reduction</i>	5%	53%	53%	53%	53%
10,0%	54%	27.828.877		10%	52%	52%	52%	52%
15,0%	54%	27.828.877		15%	51%	51%	51%	51%
20,0%	54%	27.828.877		20%	50%	50%	50%	50%
25,0%	54%	27.828.877		25%	49%	49%	49%	49%
30,0%	54%	27.828.877		30%	49%	49%	49%	49%
35,0%	54%	27.828.877		35%	48%	48%	48%	48%
Exploration rate reduction			Net present value					
	IRR	NPV		Price reduction				
				5%	10,0%	15,0%	20,0%	25,0%
5,0%	53%	27.473.572	<i>Exploration Rate Reduction</i>	5%	27.473.572	27.473.572	27.473.572	27.473.572
10,0%	52%	27.118.268		10%	27.118.268	27.118.268	27.118.268	27.118.268
15,0%	51%	26.762.963		15%	26.762.963	26.762.963	26.762.963	26.762.963
20,0%	50%	26.407.658		20%	26.407.658	26.407.658	26.407.658	26.407.658
25,0%	49%	26.052.354		25%	26.052.354	26.052.354	26.052.354	26.052.354
30,0%	49%	25.697.049		30%	25.697.049	25.697.049	25.697.049	25.697.049
35,0%	48%	25.341.744		35%	25.341.744	25.341.744	25.341.744	25.341.744
Average salary increase								
	IRR	NPV						
5,0%	54%	27.828.877						
10,0%	54%	27.828.877						
15,0%	54%	27.828.877						
20,0%	54%	27.828.877						
25,0%	54%	27.828.877						
30,0%	54%	27.828.877						
35,0%	54%	27.828.877						

## 10. CONCLUSÃO

O projecto "**CASTOR OIL PROJECT**" é viável como atestam as projecções financeiras em anexo, a Taxa Interna de Retorno e o Valor Actual Líquido, com base na validade dos pressupostos macroeconómicos, operacionais e fiscais considerados.