

# **Plano de Negócios**

**Empresa: ECO-ENERGY Unipessoal LDA**



Promotores: Ailton Cabral Semedo Fortes

# Índice

## **1. Sumário Executivo**

## **2. Informação pessoal**

- 2.1. Identificação das promotoras
- 2.2. Competências pessoais das promotoras
- 2.3. Motivação das promotoras

## **3. Forma jurídica**

- 3.1. Forma Jurídica da sua empresa
- 3.2. Denominação e localização do empreendimento
- 3.3 Local

## **4. Apresentação do negócio**

- 4.1. A origem da ideia de negócio
- 4.2 Descrição da Ideia
- 4.3 Missão, Visão, Valores e Objetivos da empresa

## **5. Análise de mercado**

- 5.1. Pesquisa de mercado
  - 5.1.1. Os consumidores
  - 5.1.2. A Concorrência
  - 5.1.3. Os Fornecedores
- 5.2. Plano de Marketing
  - 5.2.1. O Produto
  - 5.2.2. O Preço
  - 5.2.3. A Distribuição
  - 5.2.4 Acções de Marketing
  - 5.2.5 Análise F.O.F.A

## **6. Análise financeira**

- 6.1 Plano de Investimento
- 6.2 Financiamento
- 6.3 Mapa de depreciação
- 6.4 Despesas com recursos humanos
- 6.5 Estimativa de custos
  - 6.5.1 Custos fixos
  - 6.5.2 Custos variáveis
- 6.6 Previsão de vendas
- 6.7 Demonstração de resultados previsional
- 6.8 Avaliação do projecto

## **1.Sumário executivo**

A ECO-ENERGY Unipessoal LDA, situada na Achada de Santo António, Praia, é uma empresa no ramo das TIC que pretende desenvolver contadores de energia inteligentes que possam controlar, monitorar os gastos e consumo de corrente eléctrica, melhorando o seu desempenho, aumentando a sua eficiência e diminuindo impactos ambientais.

A forma jurídica da empresa é Unipessoal Limitada e equadra-se no regime REMPE.

A missão da empresa é desenvolver, produzir e comercializar contadores energia inteligentes, garantido a satisfação dos clientes.

A empresa conta com uma equipa especializado no desenvolvimento dos produtos (contador monofásico inteligente, Aplicação de Simulação de Consumo e Plataforma de Gestão e Controlo de Energia) e com conhecimento na área.

O nosso consumidor é a ELECTRASUL, SOCIEDADE UNIPessoal SA, porque além de ser uma empresa fornecedora de corrente eléctrica para as ilhas de Maio, Santiago, Fogo e Brava. Ela (ELECTRASUL) possui muitos prejuízos económicos e sociais no que diz respeito ao roubo de energia.

Para conseguir a confiança do cliente a nossa ação de marketing é de numa fase inicial disponibilizar 20 protótipo do Contador Monofásico Inteligente que serão instalados no conjunto habitacional de Casa Para Todos Dó, Ré e Mi no Palmarejo Grande.

A empresa conta com um investimento inicial de 174 600,00 ECV que serão financiado na totalidade pelo promotor.

Com esse investimento a empresa prevê num primeiro ano o lucro de 27 804,80 ECV, no segundo com aumento das vendas em 50% um lucro de 610 716,80 ECV e no terceiro ano um lucro de 1 193 628,80 ECV.

O retorno do investimento é de 1,18 Anos, a taxa de rentabilidade é de 169,16% (Índice de retorno bastante atractivo), o valor actualizado líquido de 1 230 045 (o valor é positivo, neste caso o projecto tem rentabilidade positiva) e o índice de rentabilidade de 8,04 (apresenta um nível elevado para cada unidade monetária investida).

## **2. Informação pessoal**

### **2.1. Identificação das promotoras**

#### **Socio 1**

**Nome:** Ailton Cabral Semedo Fortes

**Morada:** Palmarejo Grande

**Localidade:** Praia

**E-mail:** ailtonsemedo.2006@gmail.com

**Concelho:** Nossa Sra. Da Graça

**Telemóvel:** 9837724

**Idade:** 22 anos

### **2.2. Competências pessoais das promotoras**

#### **Socio 1: Ailton Cabral Semedo Fortes**

##### **Formação:**

- **Licenciando em Engenharia Informática na Universidade de Santiago;**
- **Participou do seminário on-line para estudantes sobre o tópico Internet of Things (IoT): “Smart Connected Cities”.**  
*Organizado pela Cisco Networking Academy (19/01/2017)*
- **Formado em iGRP Framework da NOSi**  
*Organizado pelo Ministério das Finanças (09/11/2016 – 24/11/2016)*
- **Interactividade Digital no Ensino:**  
Criação e manipulação de videos aulas e conteúdos educativos e publica-los na web. *Organizado pela Universidade de Santiago (23/11/2013)*

##### **Experiências profissionais:**

- **Programador no Ministério das Finanças de Cabo Verde:**  
Participei no projecto de desenvolvimento em iGRP Framework o SNI (Sistema Nacional de Investimento) que teve a sua duração de 3 meses.  
*(01/10/2016 – 31/01/2017)*
- **Líder de equipa de oGCDP no AIESEC Cabo Verde:**  
responsável por recrutar jovens estudantes universitários para fazerem intercâmbios e trocas de experiência no exterior. *(27/04/2015 - 30/10/2015)*
- **Representante dos alunos no Centro de Capacitação Tecnológica da Universidade de Santiago, na ESTG - CampUS Praia;**
- **Desenvolveu o Sistema de Gestão de Navios;**

### **2.3. Motivação dos promotores**

- Conhecimentos na área;
- Impacto do projecto no meio ambiente;

## **3. Forma jurídica**

### **3.1. Forma Jurídica da sua empresa**

Unipessoal Limitada

### **3.2. Denominação e localização do empreendimento**

**Empresa:** ECO-ENERGY Unipessoal LDA

**Localização:** Achada de Santo António

### **3.3 Local**

#### **Descrição do local:**

Um apartamento pequeno (T1), que possibilita guardar os equipamentos.

A empresa se localizará na Achada de Santo António pelo facto de se encontrar perto dos correios já que maioria das materias primas para construir o contador são comprados via internet.

## **4. Apresentação do negócio**

### **4.1. A origem da ideia de negócio.**

Segundo o Relatório de Contas Exercício de 2015, da empresa **ELECTRASUL, SOCIEDADE UNIPESSOAL SA**, diz que a empresa conta com cerca de 89305 clientes de electricidade, um acrescimo de 2091 clientes, em relação ao ano de 2014 e no ano de 2015 a empresa teve na ilha de santiago uma perda de electricidade de 35,9% que ilustram a situação crítica da Electra Sul, que condicionam tanto o funcionamento da empresa que os seus resultados financeiros.

Há muitas reclamações por parte dos clientes sobre o elevado valores das faturas mensais.

Com todos os problemas acima citado e com o meu conhecimento na área de micro-controladores, surge a ideia de se criar um contador inteligente que se pudesse controlar, monitorar os gastos e consumo de corrente electrica, melhorando o seu desempenho, aumentado a sua eficiência e diminuindo impactos ambientais.

## **4.2 Descrição da Ideia**

Pretende-se desenvolver contadores de energia inteligentes capaz de fazer a leitura de consumo, gerar relatório para ajudar na tomada de decisão. Essas leituras estarão disponível na plataforma desenvolvida pela empresa em que os clientes que possuem seus contadores possam em tempo real controlar os seus consumos e pagar a sua fatura.

Com esse contador inteligente será possível diminuir significativamente o furto da energia que põe em causa a segurança da vida de muitas pessoas e também de reduzir os custos da elevada faturação mensal dos consumidores finais.

Além da empresa desenvolver o contador terá também disponíveis produtos de apoio ao clientes como no caso do Aplicativo de Simulação de Consumo, Plataforma e o serviço de diagnostico de consumo.

## **4.3 Missão, Visão, Valores e Objetivos da empresa**

### **Missão**

Desenvolver, produzir e comercializar contadores inteligentes, garantido a satisfação dos clientes.

### **Visão**

Ser referência nacional pela qualidade, eficiência, eficácia e inovação com os nossos produtos;

### **Valores**

Os nossos valores são:

- Satisfação do Cliente;
- Eficiência;
- Seriedade;
- Honestidade;
- Crescimento;
- Profissionalismo;
- Transparência;
- Comprometimento;

- Responsabilidade Social;
- Respeito ao Meio Ambiente.

### **Objetivos**

- Aumentar a receita no mínimo em 20% ao ano;
- Ganhar a confiança dos nossos clientes;

## **5. Análise de mercado**

### **5.1. Pesquisa de mercado**

#### **5.1.1. Os consumidores**

O nosso consumidor é a ELECTRASUL, SOCIEDADE UNIPessoal SA, porque além de ser uma empresa fornecedora de corrente eléctrica para as ilhas de Maio, Santiago, Fogo e Brava. Ela (ELECTRASUL) possui muitos prejuízos económicos e sociais no que diz respeito ao roubo de energia.

#### **5.1.2. A Concorrência**

Não se conhece a concorrência directa, nem indirecta.

#### **5.1.3. Os Fornecedores**

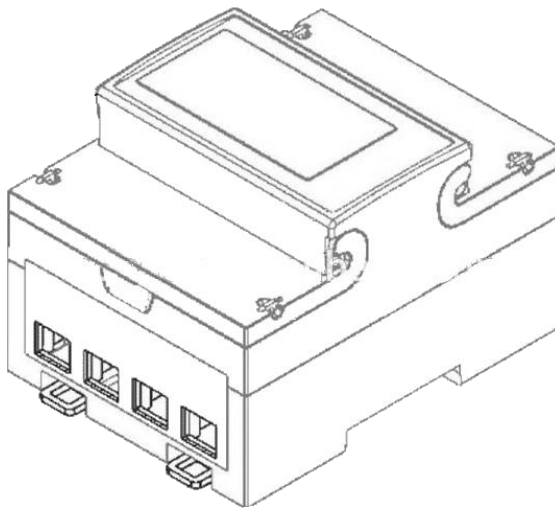
Os nossos fornecedores são empresas de venda online (Aliexpress), compramos matérias primas de qualidade e num bom preço.

### **5.2. Plano de Marketing**

#### **5.2.1. O Produto/Serviço**

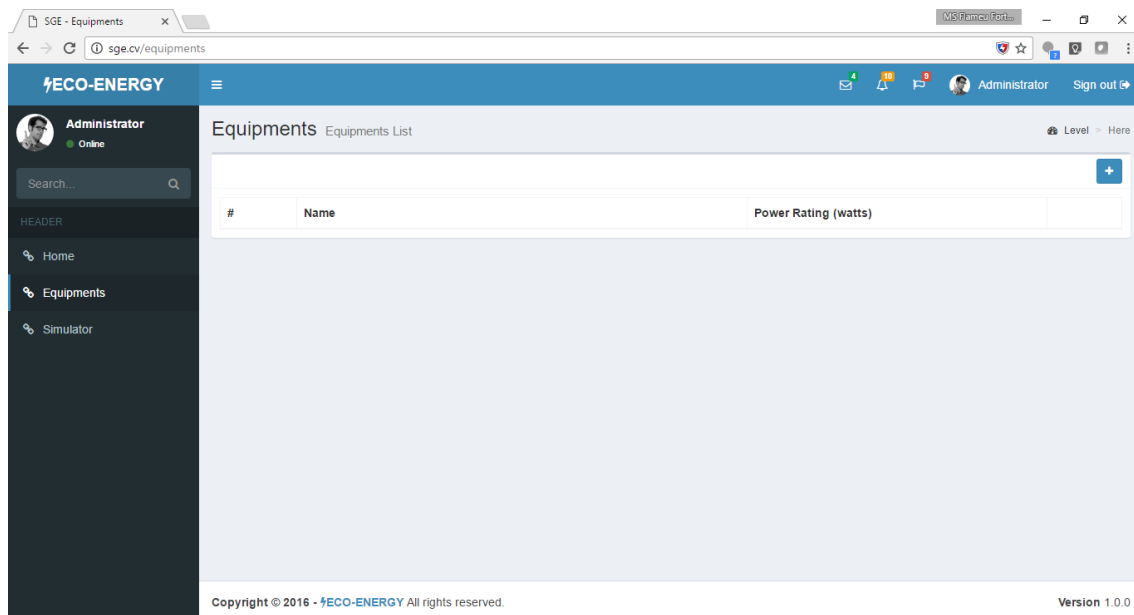
##### **Produtos:**

- **Contador Monofásico Inteligente:** é um medidor de consumo inteligente conectado com internet sem necessidade de se instalar qualquer aplicação, com valores sempre actualizados (real time), históricos de consumos e custos e possibilitando o melhor controlo a distância reduzindo os roubos da energia.



**Figura 1 - Contador Monofásico Inteligente**

- **Aplicação de simulação de consumo:** é uma aplicação mobile gratuito que ajuda aos consumidores fazem calculos dos seus consumos e previsão sem necessidade que se ter quaisquer equipamento.
- **Plataforma de Gestão e Controlo de Energia:** é uma plataforma que permite fazer a gestão dos contadores instalados em casa, apartamentos, lojas entre outros e que possibilita ver em tempo real os consumos, faturação (diária, mensal e anual), pagar as contas e ter maior controlo sobre os equipamentos.



**Figura 2 - Plataforma de Gestão e Controlo de Energia**



#### Serviços:

- **Diagnostico de consumo:** esse serviço permite que uma empresa saiba quanto gasta, quais o equipamentos que mais consome a energia e quais as possíveis faturação (diário, semanal, mensal e anual).

#### 5.2.2. O Preço

O *Contador Monofásico Inteligente* terá o preço 6 500\$00 ECV.

A aplicação de simulação de consumo é gratuito.

#### 5.2.3. A Distribuição

A distribuição será por meio de entrega directa ao nosso cliente de mercado, e garantindo assistência pós venda.

#### 5.2.4 Acções de Marketing

Para conseguir a confiança do cliente, numa fase inicial a empresa disponibilizará 20 protótipo do Contador Monofásico Inteligente que serão instalados no conjunto habitacional de Casa Para Todos Dó, Ré e Mi no Palmarejo Grande.

#### 5.2.5 Análise F.O.F.A

Fatores Internos	Fatores externos
<b>Forças</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Inovação adquado as necessidades do mercado.</li><li>➤ Experiência dos recursos humanos.</li><li>➤ Equipamento mínimo para começar a atividade.</li></ul>	<b>Oportunidades</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Regulamentação adequada (REMPE).</li><li>➤ Tendência de crescimento do número de clientes.</li></ul>
<b>Fraquezas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Poucas fontes de acesso ao financiamento.</li><li>➤ Necessidade de compra de novos equipamentos.</li></ul>	<b>Ameaças</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Entrada de novos concorrentes.</li><li>➤ Novos concorrentes com maior capacidade de financiamento das atividades.</li><li>➤ Mudança de regulamentação fase ao crescimento da empresa.</li></ul>

## 6. Análise financeira

### 6.1 Plano de Investimento

#### Mapa de Investimentos

Descrição	Unidade	Qtd	Custo unitário	Total	Vida útil (Anos)	Taxa Depreciação	Depreciação
Arduino Uno R3		20	400,00	8 000,00	5	20,00%	1 600,00
Sensor ACS712 Módulo 30A		20	180,00	3 600,00	5	20,00%	720,00
LCD 16x2		20	200,00	4 000,00	5	20,00%	800,00
Ethernet Shield		20	500,00	10 000,00	5	20,00%	2 000,00
Transformador de Corrente 220v para 5v		20	200,00	4 000,00	5	20,00%	800,00
Módulo de relé SRD-05VDC-SL-C		20	80,00	1 600,00	5	20,00%	320,00
Resistor 10K 1/4W		80	80,00	6 400,00	5	20,00%	1 280,00
Sensor de Tensão AC Transformador de Tensão Monofásico		20	700,00	14 000,00	5	20,00%	2 800,00
Caixa do Contador		20	1 500,00	30 000,00	5	20,00%	6 000,00
Capacitor 100uF 16V		100	50,00	5 000,00	5	20,00%	1 000,00
Ferro de Soldar		2	400,00	800,00	3	33,33%	266,67
Mesa		2	16 000,00	32 000,00	3	33,33%	10 666,67
Cadeira		5	2 900,00	14 500,00	3	33,33%	4 833,33
Extensão 5 m		2	350,00	700,00	2	50,00%	350,00
Custo de envio de matérias				10 000,00			
Fundo de Maneio				20 000,00			
Gasto de Implementação da Empresa				10 000,00			
Total				174 600,00			33 436,67

Tabela 1 - Mapa de Investimentos

O investimento inicial necessário para implementar o negócio seria de 174 600,00 ECV, e com esse investimento desenvolveríamos os nossos contadores para convencer o nosso cliente sobre a potencialidade dos nossos produtos.

## 6.2 Financiamento

Capital	(ECV)	
	Montante	%
<b>Capital próprio</b>	<b>174 600,00</b>	<b>100,00%</b>
Outras prestações		
Capital social		
<b>Capital alheio</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
Empréstimo Bancário		
Outros empréstimos		
<b>Total</b>	<b>174 600,00</b>	<b>100%</b>

**Tabela 2 - Mapa de Financiamento**

A empresa não recorrerá a nenhum capital alheio, visto que além do investimento é baixo eu com o promotor da ideia financiarei 100% os custos de investimento.

### 6.3 Mapa de depreciação

Designação	Investimento	Vida útil (anos)	Tx Depreciação	2 017	2 018	2 019
Arduino Uno R3	8 000,00	5	20,00%	1 600,00	1 600,00	1 600,00
Sensor ACS712 Módulo 30A	3 600,00	5	20,00%	720,00	720,00	720,00
LCD 16x2	4 000,00	5	20,00%	800,00	800,00	800,00
Ethernet Shield	10 000,00	5	20,00%	2 000,00	2 000,00	2 000,00
Transformador de Corrente 220v para 5v	4 000,00	5	20,00%	800,00	800,00	800,00
Módulo de relé SRD-05VDC-SL-C	1 600,00	5	20,00%	320,00	320,00	320,00
Resistor 10K 1/4W	6 400,00	5	20,00%	1 280,00	1 280,00	1 280,00
Sensor de Tensão AC Transformador de Tensão Monofásico	14 000,00	5	20,00%	2 800,00	2 800,00	2 800,00
Caixa do Contador	30 000,00	5	20,00%	6 000,00	6 000,00	6 000,00
Capacitor 100uF 16V	5 000,00	5	20,00%	1 000,00	1 000,00	1 000,00
Ferro de Soldar	800,00	2	50,00%	400,00	400,00	400,00
Mesa	32 000,00	3	33,33%	10 666,67	10 666,67	10 666,67
Cadeira	14 500,00	3	33,33%	4 833,33	4 833,33	4 833,33
Extensão 5 m	700,00	2	50,00%	350,00	350,00	350,00
<b>Total</b>	<b>134 600,00</b>			<b>33 570,00</b>	<b>33 570,00</b>	<b>33 570,00</b>

Tabela 3 - Mapa de depreciação

## 6.4 Despesas com recursos humanos

A empresa contará com 2 trabalhadores sendo um Gerente (promotor) e um Técnico.

Função	Nº de trabalhadores	Remuneração mensal	Encargos Sociais	Total	Custo mensal (ECV)	Custo Anual (ECV)
Gerente	1	30 000,00		30 000,00	30 000,00	360 000,00
Técnico	1	20 000,00		20 000,00	20 000,00	240 000,00
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>			<b>50 000,00</b>	<b>50 000,00</b>	<b>600 000,00</b>

Tabela 4 - Recursos Humanos

## 6.5 Estimativa de custos

### 6.5.1 Custos fixos

Os custos fixos da empresa ronda nos 86 000,00 ECV mensais, que inclui os custos de despesas com o pessoal, renda de espaços, transporte, água/electricidade, telefone/internet, material de escritório (Papeis, Canetas entre outros) e produtos de limpeza.

A Tabela 5 abaixo indica mostra-nos a estimativa de custos fixos.

Custo fixo	Unidade	Custo Mensal	Custo Anual
Despesas com pessoal		50 000,00	600 000,00
Renda do espaço		20 000,00	240 000,00
Transporte		5 000,00	60 000,00
Electricidade/água	Kwh / M3	3 000,00	36 000,00
Telefone/internet	2 unid.	2 000,00	24 000,00
Material de escritório		5 000,00	60 000,00
Produtos de Limpeza		1 000,00	12 000,00
<b>Total</b>		<b>86 000,00</b>	<b>1 032 000,00</b>

Tabela 5 - Estimativa de custos fixos

### 6.5.2 Custos variáveis

Como os custos variáveis variam com a quantidade produzida eis abaixo as tabelas de estimativa de custos variáveis durante 3 anos.

#### 1º ANO

Contador Monofásico Inteligente				(ECV)
Custo variável	Unidade	Custo Unitário	Custo Mensal	Custo Anual
Arduino Uno R3	40	400,00	16 000,00	192 000,00
Sensor ACS712 Módulo 30A	40	180,00	7 200,00	86 400,00
LCD 16x2	40	200,00	8 000,00	96 000,00
Ethernet Shield	40	500,00	20 000,00	240 000,00
Transformador de Corrente 220v para 5v	40	200,00	8 000,00	96 000,00
Módulo de relé SRD-05VDC-SL-C	40	80,00	3 200,00	38 400,00
Resistor 10K 1/4W	80	80,00	6 400,00	76 800,00
Sensor de Tensão AC Transformador de Tensão Monofásico	40	700,00	28 000,00	336 000,00
Custo de envio de matérias	1	10 000,00	10 000,00	120 000,00
Caixa do Contador	40	1 500,00	60 000,00	720 000,00
Capacitor 100uF 16V	40	50,00	2 000,00	24 000,00
Total				2 025 600,00

Tabela 6 - Custo Variável do 1º Ano

#### 2º ANO

Contador Monofásico Inteligente				(ECV)
Custo variável	Unidade	Custo Unitário	Custo Mensal	Custo Anual
Arduino Uno R3	60	400,00	24 000,00	288 000,00
Sensor ACS712 Módulo 30A	60	180,00	10 800,00	129 600,00
LCD 16x2	60	200,00	12 000,00	144 000,00
Ethernet Shield	60	500,00	30 000,00	360 000,00
Transformador de Corrente 220v para 5v	60	200,00	12 000,00	144 000,00
Módulo de relé SRD-05VDC-SL-C	60	80,00	4 800,00	57 600,00
Resistor 10K 1/4W	120	80,00	9 600,00	115 200,00
Sensor de Tensão AC Transformador de Tensão Monofásico	60	700,00	42 000,00	504 000,00
Custo de envio de matérias	1	10 000,00	10 000,00	120 000,00
Caixa do Contador	60	1 500,00	90 000,00	1 080 000,00
Capacitor 100uF 16V	60	50,00	3 000,00	36 000,00
Total				2 978 400,00

Tabela 7 - Custo Variável do 2º Ano

### 3º ANO

#### Contador Monofásico Inteligente

Custo variável	Unidade	Custo Unitário	Custo Mensal	Custo Anual
Arduino Uno R3	80	400,00	32 000,00	384 000,00
Sensor ACS712 Módulo 30A	80	180,00	14 400,00	172 800,00
LCD 16x2	80	200,00	16 000,00	192 000,00
Ethernet Shield	80	500,00	40 000,00	480 000,00
Transformador de Corrente 220v para 5v	80	200,00	16 000,00	192 000,00
Módulo de relé SRD-05VDC-SL-C	80	80,00	6 400,00	76 800,00
Resistor 10K 1/4W	160	80,00	12 800,00	153 600,00
Sensor de Tensão AC Transformador de Tensão Monofásico	80	700,00	56 000,00	672 000,00
Custo de envio de matérias	1	10 000,00	10 000,00	120 000,00
Caixa do Contador	80	1 500,00	120 000,00	1 440 000,00
Capacitor 100uF 16V	80	50,00	4 000,00	48 000,00
Total				3 931 200,00

Tabela 8 - Custo Variável do 3º Ano

#### 6.6 Previsão de vendas

As tabelas abaixo indica as previsões de vendas para os 3 primeiros anos.

Vendas de mercadorias	Preço	Quantidades	Vendas Mensais	Vendas anuais
Contador Monofásica Inteligente	6 500 CVE	40	260 000 CVE	3 120 000 CVE
<b>Total</b>			<b>260 000 CVE</b>	<b>3 120 000 CVE</b>

Tabela 9 - Previsão de vendas do 1º Ano

Vendas de mercadorias	Preço	Quantidades	Vendas Mensais	Vendas anuais
Contador Monofásica Inteligente	6 500 CVE	60	390 000 CVE	4 680 000 CVE
<b>Total</b>			<b>390 000 CVE</b>	<b>4 680 000 CVE</b>

Tabela 10 - Previsão de vendas do 2º Ano

Vendas de mercadorias	Preço	Quantidades	Vendas Mensais	Vendas anuais
Contador Monofásica Inteligente	6 500 CVE	80	520 000 CVE	6 240 000 CVE
<b>Total</b>			<b>520 000 CVE</b>	<b>6 240 000 CVE</b>

Tabela 11 - Previsão de vendas do 3º Ano

Pelas previsões de vendas, pode-se se ver que a empresa preve que a partir do primeiro ano haja nos anos seguintes um aumento das vendas mensais em 50% gradualmente.

## 6.7 Demonstração de resultados previsional

### Mapa de Demonstração de Resultados Previsionais - negócio formalizado

(ECV)

Descrição	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Receitas	3 120 000,00	4 680 000,00	6 240 000,00
Custos variáveis	2 025 600,00	2 978 400,00	3 931 200,00
<b>Margem bruta</b>	<b>1 094 400,00</b>	<b>1 701 600,00</b>	<b>2 308 800,00</b>
Custos fixos	(1 032 000,00)	(1 032 000,00)	(1 032 000,00)
<b>Resultado operacional</b>	<b>62 400,00</b>	<b>669 600,00</b>	<b>1 276 800,00</b>
Depreciação	(33 436,67)	(33 436,67)	(33 436,67)
Encargos financeiros	-	-	-
<b>Resultado antes imposto</b>	<b>28 963,33</b>	<b>636 163,33</b>	<b>1 243 363,33</b>
Imposto (4%) nova Lei das Microempresas	(1 158,53)	(25 446,53)	(49 734,53)
<b>Resultado líquido</b>	<b>27 804,80</b>	<b>610 716,80</b>	<b>1 193 628,80</b>

Break even point ( C. Fixos)	94,30%	60,65%	44,70%
Break even point ( C. Fixos+Dep.)	97,35%	62,61%	46,15%
Break even point ( C.Fixos+Dep.+Enc.Financ.)	97,35%	62,61%	46,15%
Risco do Negócio: GAO (M. Bruta/R. Operac.)	17,54	2,54	1,81

**Tabela 12 - Mapa de Demonstração de Resultados Previsionais**

O Mapa de Demonstração de Resultados Previsionais do negócio formalizado mostramos que no final do primeiro ano a empresa termina com um lucro de 27 804,80 ECV.

Analisando o resultados previsional em três cenário: Pessimista, Real e Optimista.

Descrição	- 30%	Real	+ 30% (ECV)
	Pessimista		Optimista
Receitas	2 184 000,00	3 120 000,00	4 056 000,00
Custos variáveis	1 417 920,00	2 025 600,00	2 633 280,00
<b>Margem bruta</b>	<b>766 080,00</b>	<b>1 094 400,00</b>	<b>1 422 720,00</b>
Custos fixos	(722 400,00)	(1 032 000,00)	(1 341 600,00)
	-		-
<b>Resultado operacional</b>	<b>43 680,00</b>	<b>62 400,00</b>	<b>81 120,00</b>
Depreciação	(23 405,67)	(33 436,67)	(43 467,67)
Encargos financeiros	-	-	-
<b>Resultado antes imposto</b>	<b>20 274,33</b>	<b>28 963,33</b>	<b>37 652,33</b>
Imposto (4%) nova Lei das Microempresas	(810,97)	(1 158,53)	(1 506,09)
<b>Resultado líquido</b>	<b>19 463,36</b>	<b>27 804,80</b>	<b>36 146,24</b>

**Tabela 13 - Análise de Cenários**

Fazendo uma análise comparativa entre os 3 cenários pode-se observar que no cenário pessimista a empresa termina com um lucro positivo, isto é se as vendas caírem 30% os lucros ainda continuam sendo positivo. O cenário otimista se haver um crescimento das vendas em 30% o lucro seria de 36 146,24 mais de 8 341,44 em relação ao cenário real.



## 6.8 Avaliação do projecto

### Mapa de Cash Flow

Descrição	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Resultado liquido		27 804,80	610 716,80	1 193 628,80
Depreciação		33 436,67	33 436,67	33 436,67
Investimento	(174 600)			
<b>Cash flow operacional</b>	<b>(174 600)</b>	<b>61 241,47</b>	<b>644 153,47</b>	<b>1 227 065,47</b>
<b>Cash flow acumulado</b>	<b>(174 600)</b>	<b>(113 358,53)</b>	<b>530 794,93</b>	<b>1 757 860,40</b>

**VAL (9,63%)      1 230 045**

**TIR                      169,16%**

**Pay back              1,18 Anos**

VAL	1 230 044,68
I	174 600,00
VA	1 404 644,68
IR	8,04

**Tabela 14 - Mapa de Fluxo de Caixa**

### Interpretação dos índices

VAL (9,63%)	1 230 044,68	O valor é positivo, neste caso o projecto tem rentabilidade positiva.
TIR	169,16%	O índice de retorno do projecto é bastante atractivo.
Pay back	1,18 Anos	O investimento será recuperado em 1,18 anos.
IR	8,04	Apresenta um nível elevado para cada unidade monetária investida

Pelos dados dos índices de interpretação indica que o projecto é viável.