

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	2
1.1.	Contextualização da Proposta.....	2
1.2.	Problemática e Justificativa.....	2
1.3.	Objetivo Geral e Objetivos Específicos do Trabalho.....	3
1.	REVISAO BIBLIOGRAFICA.....	4
2.1.	Empreendedorismo no Brasil.....	4
2.2.	O Empreendedor.....	5
2.3.	Aspectos do Macro Ambiente.....	7
2.4.	A importância do Plano de Negócio como ferramenta de análise de viabilidade econômica e suporte contínuo ao empreendedor.....	8
2.5.	Capa.....	10
2.6.	Sumário.....	10
2.7.	Sumário Executivo.....	11
2.8.	A Empresa.....	11
2.9.	Plano de Marketing.....	12
2.9.1.	Análise do Mercado.....	13
2.9.2.	Estratégia de Marketing.....	16
2.10.	Plano Financeiro.....	18
2.10.1.	Investimentos Iniciais.....	19
2.10.2.	Demonstrativo de Resultados.....	19
2.10.3.	Fluxo de Caixa.....	22
2.10.4.	Indicadores Financeiros.....	23
2.11.	Anexos do Plano de Negócio.....	24
3.	METODOLOGIA.....	25
4.	O PLANO DE NEGÓCIO.....	26
4.1.	Sumário Executivo.....	26
4.2.	A Empresa.....	26
4.2.1.	A Missão.....	26
4.2.2.	Objetivos da Empresa.....	27
4.2.3.	Estrutura Organizacional e Legal.....	27
4.2.4.	Plano Operacional.....	29
4.3.	Plano de Marketing.....	30
4.3.1.	Análise do Mercado – O Setor.....	30
4.3.2.	Análise do Mercado – Os Concorrentes.....	33
4.3.3.	Análise do Mercado – Os Fornecedores.....	34
4.3.4.	Análise do Mercado – Os Clientes.....	35
4.3.5.	Estratégias de Marketing - Produto.....	36
4.3.6.	Estratégia de Marketing – Preço.....	37
4.3.7.	Estratégia de Marketing – Distribuição.....	38
4.3.8.	Estratégia de Marketing – Comunicação.....	38
4.4.	Plano Financeiro.....	38
4.4.1.	Investimentos Iniciais.....	38
4.4.2.	Demonstrativo de Resultados.....	39
4.4.3.	Projeção do Fluxo de Caixa.....	43
4.5.	Análise de Investimento.....	45
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
6.	REFERENCIAS.....	47

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização da Proposta

O estudo apresenta uma análise de viabilidade para abertura de empresa no setor de iluminação industrial cujo diferencial está na tecnologia aplicada em seus projetos de luminárias. São os diodos emissores de luz, comercialmente chamados de LED.

Os diodos emissores de luz deixaram de ser a tecnologia do futuro para fazer parte do presente. Estudos apontam que em pouco tempo veremos a desaparecimento completo das lâmpadas incandescentes, tendo em vista seu baixo desenvolvimento energético em detrimento de novas tecnologias.

Os LEDs acompanham a “onda verde” de sustentabilidade, o baixo consumo energético e longa vida útil conferem a essa tecnologia um apelo comercial bastante atraente. Para efeito de comparação, uma lâmpada incandescente trabalha cerca de 3.000 horas, por outro lado, o LED pode atingir até 45.000 horas, proporcionando até 80% de economia no consumo de energia elétrica.

Nos próximos capítulos iremos explorar os números desse “cenário luminoso”, e apresentar a construção do Plano de Negócios do novo empreendimento.

1.2. Problemática e Justificativa

A elaboração de um Plano de Negócio busca auxiliar os empreendedores na difícil tarefa de transformar uma idéia em negócio. A ferramenta é apontada pelos órgãos de apoio ao empreendedorismo como fundamental para direcionamento dos recursos de investimento e exploração detalhada da proposta do novo negócio.

DOLABELA (1999) aponta bons motivos para se fazer um Plano de Negócio:

- Taxa de mortalidade de empresas novas com idade até três anos é de cerca de 90% no Brasil, a causa é atribuída, na grande maioria das vezes, a falta de planejamento e lançamento prematuro de serviços e/ou produtos.
- Os empreendedores são na maioria das vezes bons técnicos e alguns não conhecem bem o mercado, a gestão financeira, administração de empresas, as leis ou o ambiente sócio econômico. O PN alinha e esclarece os empreendedores nos conceitos mercadológicos, legais e do setor do negócio, deixando as idéias as claras e alinhadas com todos os envolvidos.

O presente trabalho vem reforçar a importância do Plano de Negócio no cumprimento de auxiliar e capacitar os empreendedores na árdua tarefa de se planejar e desenvolver empresas sólidas e duradouras.

1.3. Objetivo Geral e Objetivos Específicos do Trabalho

O presente trabalho tem por objetivo principal a elaboração de um Plano de Negócio para avaliar a viabilidade da criação de um novo negócio. A atividade desse novo negócio consiste na fabricação de luminárias de LED, acompanhando uma tendência mundial em projeto de sistemas de iluminação.

Como resultado do presente trabalho é esperado um instrumento que:

- Subsidie com informações a busca de recursos em entidades financeiras para implantação do projeto;
- Permita aprofundamento em questões mercadológicas e legais relativas ao setor;
- Auxilie o empreendedor na gestão financeira do negócio;
- Aponte os riscos e incertezas da atividade e do setor;
- Suporte o empreendedor como ferramenta de gerenciamento após a implantação do projeto.

1. REVISAO BIBLIOGRAFICA

A revisão bibliográfica será apresentada em duas grandes partes. Inicialmente iremos entender o contexto do empreendedorismo no Brasil, o papel do empreendedor, o cenário macro econômico e a importância do Plano de Negócios.

Numa segunda etapa iremos compreender e discorrer a cerca das partes que compõe a estrutura de um Plano de Negócio, são elas:

- Capa
- Sumário
- Sumário Executivo
- A Empresa (Planejamento Estratégico e Operacional)
- Plano de Marketing
- Plano Financeiro
- Anexos

2.1. Empreendedorismo no Brasil

Para Britto e Wever (2003) o empreendedorismo é considerado um fenômeno global, na qual as instituições públicas e privadas têm investido em pesquisas e incentivos, reinvestidos em novos empreendimentos e nas próprias comunidades através a melhoria da qualidade de vida da população.

No Brasil, o movimento de empreendedorismo começa a ganhar fôlego em 1994 com a implantação do Plano Real e conseqüente controle da inflação e estabilidade da moeda. Ciente da importância das micro e pequenas empresas (MPE) para o desenvolvimento da economia, o governo vem criando iniciativas para estimular novos negócios, dentre eles podemos citar (IBGE, 2001):

- A implantação do primeiro Estatuto da Microempresa (Lei nº 7.256 de 27 de novembro de 1984) e a inclusão das micro e pequenas empresas na

Constituição Federal de 1988, que passou a garantir-lhes tratamento diferenciado (Artigo 179 do Capítulo da Ordem Econômica);

- A transformação em 1990 do Centro Brasileiro de Assistência Gerencial à Pequena Empresa - CEBRAE -, criado em 1972, em Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas-SEBRAE, com funções mais amplas;
- A criação de linhas especiais de crédito no BNDES, Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil;
- A Lei nº 9.317 de 5 de dezembro de 1996, que instituiu o Sistema Integrado de Pagamentos de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte - SIMPLES;
- A Lei nº 9.841 de 5 de outubro de 1999, que instituiu o Estatuto da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte;
- O estabelecimento de um Fórum Permanente das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, demonstrando a dimensão e a importância das micro e pequenas empresas para o crescimento e desenvolvimento da economia nacional.

2.2. O Empreendedor

O empreendedor é o protagonista do processo, exercendo papel fundamental para o processo criativo e de agregação de valor, contribuindo para o desenvolvimento da sociedade que o cerca. Segundo Dolabela (2003) “é empreendedor, em qualquer área, alguém que sonha e busca transformar seu sonho em realidade”, esse conceito se alinha com Filion (1999) que define o empreendedor como “uma pessoa que imagina, desenvolve e realiza visões”.

Dolabela (2003) escreve que “empreender é essencialmente um processo de aprendizagem proativa, em que o indivíduo constrói e reconstrói ciclicamente a sua representação do mundo, modificando a si mesmo e ao seu sonho de auto-realização em processo permanente de auto-avaliação e autocriação”.

Mas, como reconhecer indivíduo empreendedor? Muitos autores vêm tentando decifrar o perfil empreendedor e caracterizá-lo, Dolabela (2003) diz que o empreendedor possui as algumas características comportamentais básicas:

- Iniciativa,
- Autonomia,
- Auto-confiança,
- Necessidade de realização,
- Perseverança e tenacidade para vencer obstáculos,
- Capacidade de se dedicar ao trabalho e concentrar esforços para alcançar resultados,
- Comprometimento,
- Crença no que faz.

O Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequena Empresa (SEBRAE), que se destaca como órgão de papel fundamental para apoio as atividades empreendedoras e como entidade de referencia no assunto, também lista algumas características consideradas decisivas para entrar para o mundo dos negócios:

- Saber correr riscos: os riscos fazem parte de qualquer atividade e é preciso aprender a administrá-lo. Arriscar significa ter coragem para enfrentar desafios e escolher os melhores caminhos a seguir;
- Saber aproveitar oportunidades: o empreendedor tem que estar sempre atento e ser capaz de perceber o momento certo para dinamizar as oportunidades de negócio que o mercado oferece;
- Conhecer o mercado: quanto maior for o seu conhecimento sobre o mercado, maiores serão as suas chances de êxito na atividade. Se o indivíduo não possui nenhuma experiência no setor é necessário aprender através de livros, cursos ou conversando com empresários;
- Ser organizado: o empreendedor deve ter senso de organização e capacidade de utilizar recursos humanos, materiais e financeiros de forma lógica e racional. A organização leva a execução de um trabalho mais eficiente, economizando tempo e dinheiro;

- Saber tomar decisões: o empreendedor deve tomar decisões corretas, para isso, precisa estar bem informado, analisar friamente as situações, avaliá-las e assim, ter maiores chances de escolher a solução mais adequada;
- Liderança: saber definir objetivos, orientar a realização, combinar métodos e procedimentos práticos, incentivar pessoas e motivá-las, ter relacionamento equilibrado com empregados, tudo isso é fundamental para que o empreendedor atinja o sucesso;
- Ter talento: todas as características relacionadas são importantes, mas esta é fundamental, pois com ela, o indivíduo transforma simples idéias em negócios lucrativos;
- Ser independente: o empreendedor precisa ser autônomo, autodidata (aprender sozinho) e assim determinar seus próprios caminhos;
- Ser otimista: nunca perder as esperanças é uma característica forte dos empreendedores de sucesso.

2.3. Aspectos do Macro Ambiente

Conforme levantamentos do Sebrae (1998), a cada 100 empresas brasileiras, 95 são micro ou pequenas empresas. Juntas elas empregam cerca de 40 milhões de trabalhadores, ou seja, mais da metade de toda mão-de-obra formal do país. Dados os numeros, o empreendedorismo é apontado como principal fator promotor do desenvolvimento economico do país, o grande “motor da economia”.

Porém tamanha responsabilidade acompanha uma estatística preocupante, só na regio metropolitana de São Paulo apenas 58% dos novos negocios chegam a completar 3 anos de vida, e conforme Sebrae (1998), esse comportamento é semelhante nas outras regioes do país. Muitos sao os vilões causadores desses numeros: falta de incentivo e subsidios do governo para as MPE exportadoras, altas taxas de juros, o acesso restrito ao crédito, exigencias de contrapartidas elevadas ao se pleitear um financiamento junto aos bancos, a crescente concorrência estrangeira, dentre outros.

Dornelas (2001) alerta para o conteúdo de pesquisa e reportagens veiculadas na mídia sobre o assunto, conforme o autor parece haver uma "contante preocupação em buscar culpados para os próprios erros e a exagerada preocupação com fatores intangíveis para o empreendedor", o autor nos convida a perceber que o empreendedor pode fazer mais pelo seu negócio além de ficar lamentando fatores de ordem macro os quais não tem influência. E o que seria? Planejar, planejar e planejar.

Segundo Dornelas (2001) "é notória a falta de cultura de planejamento do brasileiro", porém para transformar os sonhos em ações concretas, reais e mensuráveis, é preciso se entregar a árdua e tediosa tarefa de planejamento. Ainda segundo o autor, ao que tange o conceito de planejamento pode-se destacar ao menos três fatores críticos:

- Toda empresa necessita de um planejamento de seu negócio para poder gerenciá-lo e apresentar sua ideia a investidores, bancos, clientes, etc;
- Toda entidade provedora de financiamento necessita de um plano de negócio da empresa requisitante para poder avaliar os riscos inerentes ao negócio;
- Poucos empresários brasileiros sabem como escrever adequadamente um bom plano de negócio, a maioria são micro e pequenos empresários que não têm conceitos básicos de planejamento, vendas, marketing, fluxo de caixa, ponto de equilíbrio, retorno sobre investimento, projeções financeiras, etc.

2.4. A importância do Plano de Negócio como ferramenta de análise de viabilidade econômica e suporte contínuo ao empreendedor

Descritos os universos do empreendedorismo e do empreendedor é fundamental entendermos a importância do planejamento como ferramenta de análise de viabilidade para abertura de novo negócio e como instrumento de apoio para continuidade do negócio. A essa ferramenta de gestão dar-se o nome de Plano de Negócio (PN).

Muitos artigos e livros vêm sendo publicados a cerca do assunto, alguns tentam vender fórmulas mágicas ou receitas prontas para elaboração de PN, porém Dornelas (2001) atenta para o fato de que o mais importante na confecção do PN é a veracidade do conteúdo, é preciso tomar cuidado com números recheados de entusiasmo ou fora da realidade, “pior que planejar é fazê-lo erroneamente”.

Segundo Dornelas (2001) o que se espera de um PN é um documento que sintetiza e explora as potencialidades do negócio, bem como os riscos inerentes ao mesmo, que seja uma ferramenta que o empreendedor exponha suas idéias numa linguagem que um leitor de PN entenda, e principalmente, mostre a viabilidade e a probabilidade de sucesso do empreendimento. O PN deve ser o cartão de visita do empreendedor a caminho de uma oportunidade. Segundo Dolabela (1999) é preciso enfatizar que o principal usuário do PN é o próprio empreendedor, o PN o auxilia a “mergulhar profundamente em seu negocio, diminuindo a taxa de risco e subsidiando suas decisões”.

Dolabela(1999) descreve em detalhes o que é um PN:

- É uma ferramenta de pensar sobre o futuro do negocio: aonde ir, como ir, qual caminho mais curto, como diminuir os riscos e incertezas no caminho.
- Descreve em detalhes um negócio: motivo da existência da oportunidade, como o empreendedor pretende agarrá-la, como buscar recursos e como gerenciá-los para aproveitar a oportunidade.
- É mais um processo de que um produto. É dinâmico, vivo e deve ser continuamente atualizado.
- O PN não é a empresa mas sim sua descrição da realidade, apontando evidencias de riscos e incertezas, obstáculos legais, rentabilidade, sucesso ou fracasso do negócio.
- O PN é um instrumento de negociação interna e externa para administrar a interdependência entre sócios, empregados, financiadores, incubadoras, fornecedores e clientes.

- O PN é um instrumento para obtenção de obtenção de financiamento, empréstimos, persuasão de novos sócios, controle interno, integração e envolvimento dos colaboradores.

Dentre os conceitos listados é necessário que se faça destacar o PN como uma ferramenta dinâmica, pois o ato de planejar é dinâmico e corresponde a um processo cíclico (SAHLMAN, 1997). O fato é que a concorrência muda, o mercado muda, as pessoas mudam, os riscos e retornos mudam, sendo essas as bases para construção de um PN é lógico e comprovado a necessidade do mesmo ser dinâmico e se modificar ao longo do tempo. Porém essa ainda não é uma realidade para os empreendedores, em pesquisa realizada pelo Sebrae (1998) constatou que 67%, num universo de 220 das empresas encubadas, elaboraram um PN apenas como requisito básico do processo seletivo, mostrando que o PN esta sendo utilizado apenas como estudo de viabilidade e não como instrumento de suporte contínuo ao empreendedor.

Em suma, "é importante que o plano de negocio possa demonstrar a viabilidade de atingimento se situações futuras, mostrando "como" a empresa pretende chegar lá, ..., o que o empresário precisa é de um plano que lhe sirva como guia, que seja revisado periodicamente e que permita alterações visando "vender" a idéia ao leitor do plano"(DORNELAS, 2001).

2.5. Capa

Apesar de não parecer, a capa é "abre alas" para o leitor do Plano de Negócio, ela irá causar a primeira impressão com relação ao conteúdo do documento, portanto, deve ser feita de maneira limpa e constar apenas informações necessárias e pertinentes (DORNELAS,2001) .

2.6. Sumário

O sumário é básico e deve conter o título de cada seção e a página a qual se localiza. Os editores de texto mais comerciais possuem ferramenta de criação automática de sumários que podem ajudar bastante.

2.7. Sumário Executivo

O Sumário Executivo é apontado por Dornelas (2001) como principal seção do PN, é através dele que o leitor vai escolher de se interessa ou não pela leitura detalhada do documento. O Sumário Executivo deve ser uma síntese e conter as principais informações do PN, ele será a última seção a ser escrita, pois depende de todas as análises estarem finalizadas.

Segundo Dolabela (1999) o Sumário Executivo deve conter:

- Enunciado do projeto
- Competência dos responsáveis
- Os produtos e a tecnologia
- O mercado potencial
- Elementos de diferenciação
- Previsão de vendas
- Rentabilidade e projeções financeiras
- Necessidades de financiamento

2.8. A Empresa

Essa etapa consiste da descrição minuciosa da empresa desde o planejamento estratégico, contendo visão, missão, objetivos, ameaças, oportunidades, forças e fraquezas, até o plano operacional que irá descrever o processo produtivo, os controles operacionais (lead time, rotatividade do inventário, refugo, etc), as metas, a forma da administração e comercialização dos produtos.

Dolabela(1999) sugere que essa sessão seja descrita na seguinte estrutura:

- A missão da empresa
- Os objetivos da empresa
 - Onde a empresa quer chegar e em quanto tempo?
 - Qual o foco do negocio?
- Estrutura organizacional e legal
 - Descrição legal: Regime tributário, principais órgão reguladores, legislação específica.
 - Estrutura funcional e organograma
- Plano Operacional
 - Administração: Sistema de tomada de decisão.
 - Comercial: Formação de equipes, forma de remuneração.
 - Controles operacionais e de qualidade de produto/processo
 - Terceirização
 - Sistema de Gestão

Dornelas (2001) ainda propõe a incluir mais um ponto:

- Plano de Recursos Humanos: o plano deverá conter propostas para desenvolvimento e treinamento de pessoal, alinhado às metas estratégicas, aumentando a capacidade de crescimento da empresa em longo prazo. O plano também possui uma descrição detalhadas das competências e habilidades do corpo diretor, gerentes e corpo operacional.

2.9. Plano de Marketing

Conforme Dolabela(1999) *Marketing* “é o processo de planejamento pelo qual a organização busca realizar trocas com os clientes, cada um com objetivos específicos: o cliente quer satisfazer suas necessidade e a empresa quer gerar receita”.

O Plano de Marketing deve identificar as oportunidades mais promissoras de negócios, deve mostrar como entrar, conquistar e manter-se no mercado. Segundo Dornelas (2001) o Plano de Marketing deve cumprir os seguintes pontos:

- Abordar métodos de comercialização,
- Estabelecer critérios de diferenciação dos os produtos,
- Estabelecer políticas de preço,
- Administrar carteira de clientes,
- Mapear e projetar canais de distribuição
- Definir estratégias de promoção, comunicação, publicidade
- Estabelecer projeções de vendas

Para Dolabela (1999) o Plano de Marketing é dividido em duas grandes partes, a Análise do Mercado e as Estratégias de Marketing, que serão abordados nas seções 2.9.1 e 2.9.2 respectivamente.

2.9.1. Análise do Mercado

Essa etapa consiste em mapear as características do setor que se pretende atuar e mapear os agentes de mercado (concorrentes, clientes e fornecedores).

- Análise do Setor

Mapear o ambiente externo da empresa identificando as oportunidades e ameaças dos aspectos demográficos, econômicos, legais e políticos, tecnológicos e culturais que possam interferir no desenvolvimento do negócio.

- Aspectos demográficos: características da população como tamanho, sexo, escolaridade, faixa etária, distribuição geográfica, concentração. Principal fonte é o IBGE.

- Aspectos econômicos: inflação, taxa de juros, Produto Interno Bruto (PIB), distribuição de renda. A análise consiste em perceber a sensibilidade do negócio mediante variação desses indicadores.
- Aspectos legais e políticos: legislação ambiental e sanitária, política fiscal, composição da carga tributária, regime tributário, código do consumidor e estabilidade política do país.
- Aspectos tecnológicos: avaliar como o setor que se pretende está suscetível a mudanças tecnológicas, avaliar qual o nível de tecnologia empregada no setor e qual sua tendência.
- Aspectos culturais: avaliar como fatores sociológicos e tradicionais podem afetar o novo negócio.

- Análise da Concorrência

Mapear quem são os maiores concorrentes, quais os produtos oferecidos por eles, quais desses produtos são concorrentes no seu produto, qual o grau de satisfação e fidelidade dos clientes mediante a concorrência. Dolabela (1999) sugere que um relatório completo sobre os concorrentes deve conter:

- Lista com nome dos concorrentes;
- Ficha completa dos concorrentes com tempo de mercado, faturamento, porte, localização, principais praças, etc;
- Pontos fortes que lhe proporcionem serem diferentes no mercado, por exemplo, ter bons canais de distribuição ou fácil acesso a insumos;
- Pontos fracos são onde a concorrência é frágil e seu negocio poderá crescer como diferencial;
- Estratégia de Marketing são as ações a serem tomadas pelo empreendedor que o posicionam de maneira favorável no mercado, mediante análise previa dos pontos fracos da concorrência;
- Custo desembolsado para aplicação de recursos nas ações que compõe sua estratégia de marketing.

- Benefícios esperados com a estratégia de marketing traçada.

- Análise dos Fornecedores

Mapear quais são os fornecedores, o que eles oferecem e quais as condições de fornecimento. Dolabela (1999) sugere que um relatório completo sobre os fornecedores deve conter:

- Lista com nome dos fornecedores;
- Ficha completa constando localização, tempo de mercado, principais clientes e porte;
- Lista de quais insumos cada fornecedor comercializa e qual a qualidade de cada um deles;
- Preço praticado no mercado;
- Prazo e forma de entrega exigida pelo fornecedor;
- Condições de pagamento e tipo de cobrança;
- Pontos positivos de um fornecedor em relação ao outro;
- Pontos negativos de um fornecedor em relação ao outro.

- Análise dos Clientes

Inicialmente é preciso definir qual o público-alvo para cada ou principais produtos os quais se pretende ofertar, em seguida algumas perguntas precisam ser respondidas:

- Qual o tamanho da clientela e quantas dessas pessoas estariam interessados em comprar seu produto?
- Qual o tamanho da demanda em quantidades?
- Qual o perfil desse consumidor (faixa etária, renda, escolaridade, sexo, idade, etc)?
- Quais os hábitos de compra desse consumidor?
- Como o consumidor gostaria que o produto chegasse até ele?

- Quais atributos o consumidor considera importante (aparência, embalagem, valor agregado, etc)?
- Quanto os clientes estão dispostos a pagar pelo seu produto?

2.9.2. Estratégia de Marketing

Para que uma estratégia seja traçada é necessário definir a priori onde se quer chegar, a essa etapa Dolabela (1999) dar-se o nome de Identificação do Objetivos de Marketing. Os objetivos de marketing devem ser tangíveis e quantificáveis, de preferência expresso em valores, para que se tenha um alvo o qual se pretende acertar, devem conter objetivos de curto e longo prazo alinhados e coerentes. Para definição dos objetivos, o autor ainda sugere algumas perguntas a serem respondidas:

- Qual o percentual do mercado que o novo negócio pretende alcançar e em quanto tempo?
- Qual o lucro líquido desejado para os três primeiros anos?
- Qual a lucratividade que se pretende operar?

Enfim, as estratégias de marketing podem ser subdivididas em quatro subgrupos (DOLABELA,1999):

- Estratégia de Produto:

Definir características físicas e funcionais do produto, assim como a marca, logomarca, embalagem, cor, design, qualidade, a tecnologia o ciclo de vida. Tais atributos deverão suprir as necessidades dos clientes e prover elementos de diferenciação do produto em relação ao concorrente, oferecendo vantagem competitiva.

- Estratégia de Preço:

Definir qual preço será praticado, o que afeta diretamente a receita e a rentabilidade, bem como a participação no mercado. Existem três fatores básicos e imprescindíveis na composição do preço:

- Custo – É importante calcular o ponto de equilíbrio entre a curva de receita e a curva dos custos totais (fixos + variáveis), nesse ponto as curvas se encontram e o lucro é zero, indicando assim o preço mínimo de venda para evitar prejuízos.
- Consumidor – O preço pode ser calculado baseado no valor do produto percebido pelo consumidor, através de pesquisa, basicamente o valor informa quanto o consumidor está disposto a pagar para ter o produto.
- Concorrência - Outra forma de calcular o preço é em função dos preços praticados pelos concorrentes.

- Estratégia de Distribuição

A distribuição consiste nos meios os quais o produto sairá da fábrica até o consumidor, isso inclui: a definição dos meios de transporte, a definição se a frota será própria ou terceirizada, a escolha de parceiros e intermediário como atacadistas e distribuidores, a escolha dos pontos de venda e o nível de distribuição (intensiva, seletiva ou exclusiva).

- Estratégia de Comunicação

Essa estratégia se resume a ações de promoção e propaganda, segundo Dolabela(1999) “é todo e qualquer esforço realizado para persuadir as pessoas a comprarem determinado produto”. O autor lista alguns tipos:

- Propaganda – Forma paga e impessoal de apresentar e promover um produto ao consumidor a partir de veículos de comunicação de massa (jornais, revistas, televisão, rádio).
- Publicidade – Forma não paga e impessoal de divulgar um produto.
- Venda Pessoal – Dialogo estabelecido entre vendedor e comprador com propósito de realizar a venda.

- Promoção de Vendas – Ação de marketing destinada a estimular ou facilitar a venda de um produto (descontos, cupons, brindes, sorteios, etc);
- Merchandising – São ações para destacar um produto no ponto-de-venda a fim de acelerar o ritmo de venda do mesmo.
- Mala-Direta – Propaganda geralmente enviada pelo correio destinada a um cliente potencial.

2.10. Plano Financeiro

Segundo Dornelas (2001), a seção de finanças deve “apresentar em números todas as ações planejadas para a empresa e as comprovações de sucesso do negócio, através de projeções futuras”. O autor sugere que o plano financeiro deve conter:

- Fluxo de caixa, com horizonte de no mínimo 3 anos;
- Balanço Patrimonial
- Demonstrativo de Resultados
- Análise de Ponto de Equilíbrio
- Necessidade de Investimento
- Apontar necessidade de fontes de financiamento
- Análise de indicadores financeiros (Margem de lucro, *payback*, taxa interna de retorno, valor presente líquido, etc).

O conteúdo apontado por Dornelas (2001) se assemelha bastante a estrutura proposta por Dolabela (1999) que por sua vez serão abordados nas seções 2.10.1, 2.10.2 e 2.10.3.

2.10.1. Investimentos Iniciais

Nessa seção a pergunta mais importante a ser respondida é: quanto será necessário para montar a empresa e iniciar as atividades? Dolabela (1999) divide essa seção em três partes que somadas compõe o valor do investimento inicial:

- Despesas Pré-Operacionais – São despesas com a elaboração de pesquisa de mercado e quaisquer outras relativas a elaboração do plano de negocio, gastos com registro da marca no INPI, gastos com registro da empresa, gastos com desenvolvimento de logomarca, material institucional e desenvolvimento de site.
- Investimentos Fixos - São gastos com aquisição e instalação de máquinas e equipamentos, obras civis, mobília de escritório, utensílios, veículos, computadores, impressoras, PABX, telefones, aquisição de casa/lote/galpão, ou seja, qualquer patrimônio da empresa que possa ser vendido e convertido em dinheiro.
- Capital de Giro Inicial – São gastos operacionais para colocar a empresa em funcionamento, que em meses normais serão cobertos pelas receitas, mas inicialmente precisa ser desembolsado pelo empreendedor. São eles: aluguel, pró-labore, salários, encargos, telefonia e internet, energia elétrica, contador, material de limpeza e material de escritório, matéria-prima, despesas com propaganda e vendas, etc.

2.10.2. Demonstrativo de Resultados

O demonstrativo de resultados tem por resultado o lucro líquido aferido ao final de um período, para efeito de plano de negócio iremos trabalhar com o período mensal. A figura 1 apresenta um exemplo.

GMA Ltda. — Demonstrativo de resultados — mensal	
Discriminação	Valor total (R\$)
1. Receita bruta de vendas	24.000,00
2. (-) Deduções	(5.196,00)
3. Receita líquida de vendas	18.804,00
4. (-) Custo produtos vendidos	(11.498,92)
5. Margem de contribuição	7.305,08
6.(-) Despesas operacionais	(1.932,08)
6.1. Despesas administrativas	(920,00)
6.2. Despesas de vendas e marketing	(0,00)
6.3. Despesas gerais	(567,50)
6.4. Depreciação acumulada	(444,58)
7. Resultado operacional	5.373,00
8. Receitas financeiras	0,00
9. (-) Juros de financiamento	(0,00)
10. Resultado antes do I.R.	5.373,00
11. (-) IR alíquota 15%	(805,95)
12. Lucro líquido	4.567,05

Figura 1 – Demonstrativo de Resultado Mensal (DOLABELA, 1999).

Os itens descritos na figura 1 serão detalhados a seguir, conforme Dolabela (1999):

1. Receita Bruta de Vendas – Preço multiplicado pela previsão de vendas em quantidades. É importante que a previsão de venda não ultrapasse a capacidade produtiva e que seja estimada uma taxa de crescimento anual para o volume de vendas (10% ao ano, por exemplo).
2. Deduções – São todas as despesas que incidem diretamente na receita bruta de vendas, geralmente são impostos (ICMS, ISS, IPI, PIS, COFINS) e comissões de vendas.
3. Receita Líquida de Vendas = Receita Bruta de Vendas – Deduções
4. Custo do Produto Vendido – São os custos relativos à produção, também chamados de custos variáveis. São eles: custo da mão-de-obra direta com encargos, custos dos materiais diretos, embalagem e fretes.
5. Margem de Contribuição = Receita Bruta de Vendas – Deduções – Custo do Produto Vendido
6. Despesas Operacionais – São custos que não pertencem diretamente a produção, mas fundamentais para o funcionamento da empresa, também chamados de custos fixos.

- 6.1. Despesas Administrativas – Estão inclusos mão-de-obra indireta (administrativo e financeiro), contador, pró-labore da diretoria com encargos, material de escritório, etc.
- 6.2. Despesas com Vendas e Marketing – Despesas relativas a promoção de vendas e ações de marketing.
- 6.3. Despesas Gerais – Despesas relativas a manutenção predial, instalações elétricas, centrais de processamento de dados, limpeza, seguro contra incêndio ou roubo, água, energia elétrica, telefonia, internet, etc
- 6.4. Depreciação Acumulada - São os valores que a empresa reconhece como perda por desgaste dos recursos utilizados. Cada recurso tem estipulado uma vida útil e uma taxa anual de depreciação (figura 2).

Vida útil e depreciação

Recurso	Vida útil	%/ano
Obras civis	25 a 30 anos	3,5
Instalações	10 anos	10,0
Software	4 anos	25,0
Equipamentos	5 anos	20,0
Máquinas	10 anos	10,0
Móveis & utensílios	10 anos	10,0
Veículos	5 anos	20,0

Figura 2 - Tabela de Depreciação de Recursos (DOLABELA, 1999).

7. Resultado (Lucro) Operacional – É o resultado antes do Imposto de Renda, das receitas e despesas financeiras.
8. Receitas Financeiras – É a remuneração de juros de aplicações financeiras da empresa.
9. Despesas Financeiras – São juros pagos sobre empréstimos ou financiamentos, taxa de movimentação bancária e qualquer outra despesa referente a movimentações financeiras de empresa.
10. Resultado (Lucro) Antes o Imposto de Renda (IR) – É o lucro da empresa antes de pagar IR devido.

11. Alíquota do IR – O imposto de renda para pessoa jurídica (IRPJ) é aplicado somente sobre lucro real e é expresso da forma de taxa (%).
12. Lucro Líquido – É o resultado real da empresa já subtraído o imposto de renda, e com esse valor é feita a remuneração dos sócios e o planejamento de investimentos para os próximos períodos.

2.10.3. Fluxo de Caixa

A análise do fluxo de caixa é fundamental para avaliar se as receitas serão suficientes para cobrir as despesas e se o saldo em caixa será suficiente ou será necessário contrair algum empréstimo em uma entidade financiadora. Essa análise é imprescindível principalmente nos primeiros meses de vida da empresa (DOLABELA, 1999). A técnica consiste em subtrair saídas das entradas, somar a depreciação e as reservas de capital e, por fim, obter fluxo de caixa do período, a figura 3 exemplifica.

Fluxo de caixa — GMA — para quatro meses

Descrição	*	Mês 1 (RS)	Mês 2 (RS)	Mês 3 (RS)	Mês 4 (RS)
	(40.847,08)				
1. investimento inicial		—	—	—	—
2. Saldo de caixa inicial	—	11.602,08	(186,29)	4.825,34	9.386,97
3. Total de entradas	—	7.200,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00
3.1. Receita vendas	—	7.200,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00
3.2. Receitas financeiras	—	—	—	—	—
3.3. Empréstimos	—	—	—	—	—
3.4. Outras receitas	—	—	—	—	—
4. Total de saídas	—	(19.432,95)	(19.432,95)	(19.432,95)	(19.432,95)
4.1 (-) Despesas com produção	—	(11.498,92)	(11.498,92)	(11.498,92)	(11.498,92)
4.2 (-) Despesas com pessoal administrativo	—	(300,00)	(300,00)	(300,00)	(300,00)
4.3 (-) Despesas com autônomos	—	(120,00)	(120,00)	(120,00)	(120,00)
4.4 (-) Despesas com diretoria	—	(500,00)	(500,00)	(500,00)	(500,00)
4.5 (-) Despesas com vendas e marketing	—	(2.400,00)	(2.400,00)	(2.400,00)	(2.400,00)
4.6 (-) Despesas gerais	—	(293,75)	(293,75)	(293,75)	(293,75)
4.7 (-) Manutenção & conservação	—	(193,59)	(193,59)	(193,59)	(193,59)
4.8 (-) Seguros	—	(80,16)	(80,16)	(80,16)	(80,16)
4.9 (-) Impostos	—	(2.796,00)	(2.796,00)	(2.796,00)	(2.796,00)
4.10 (-) Ampliações futuras	—	—	—	—	—
4.11 (-) Provisão para IR	—	(805,95)	(805,95)	(805,95)	(805,95)
4.12 (-) Despesas financeiras	—	—	—	—	—
4.13 (-) Depreciação (não desembol.)	—	(444,58)	(444,58)	(444,58)	(444,58)
5. Fluxo do período	(40.847,08)	(12.232,95)	4.567,05	4.567,05	4.567,05
6. (-) Reserva de capital	—	—	—	—	—
7. (+) Depreciação	—	444,58	444,58	444,58	444,58
8. Saldo acumulado de caixa	(40.847,08)	(186,29)	4.825,34	9.836,97	14.848,60

Figura 3 – Fluxo de Caixa (DOLABELA, 1999).

2.10.4. Indicadores Financeiros

- Ponto de Equilíbrio

O ponto de equilíbrio ocorre onde as curvas de receita e custos são iguais. A pergunta a ser respondida é: qual o volume de vendas é necessário para que o lucro operacional (receitas – custos totais) seja zero? (DOLABELA, 1999)

- Payback

O *payback* ou retorno sobre investimento corresponde a quando tempo será necessário para que o fluxo de caixa acumulado se iguale ao valor do investimento inicial (DOLABELA, 1999).

- Taxa Interna de Retorno (TIR) e Valor Presente Líquido (VPL)

O valor presente líquido (VPL) representa o valor presente do fluxo de caixa acumulado aplicado a uma taxa de retorno desejada (ou calculada).

A taxa interna de retorno representa quão rentável é o investimento e possibilita comparar sua rentabilidade com a de outras aplicações disponíveis no mercado financeiro, como a poupança, fundos de investimento, ações, etc. Se utilizarmos a TIR para o cálculo do VPL o valor proporcionado será exatamente igual ao investimento inicial (DOLABELA, 1999).

2.11. Anexos do Plano de Negócio

Os anexos deverão contar todas as informações relevantes para melhor entendimento e aprofundamento do PN, os autores Dolabela (1999) e Dornelas (2001) sugerem que estejam anexos:

- Currículo dos sócios e dirigentes;
- Resultados detalhados da pesquisa de mercado realizadas junto aos clientes, fornecedores e concorrentes, com suas respectivas entrevistas;
- Material de divulgação e folders;
- Planilhas financeiras detalhadas;
- Esquemas, roteiros, etc.

3. METODOLOGIA

O presente trabalho se caracteriza por uma pesquisa exploratória e busca explicitar a abertura e operacionalização de um novo negócio. Segundo Gil (1988), as pesquisas exploratórias têm como principal objetivo o aprimoramento de idéias e proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo mais explícito.

O estudo buscou uma pesquisa documental aprofundada em bibliografias especializadas nos setores elétrico e eletrônico, fichas de especificação técnica de fornecedores, órgão e institutos de fomento ao empreendedorismo ou relacionados ao setor elétrico/iluminação e toda publicação que pudesse fornecer ao autor informações sobre o movimento do mercado de iluminação industrial. O trabalho conta com o conhecimento e expectativas dos sócios do novo empreendimento, que com sua experiência, puderam contribuir com informações valiosas para o trabalho.

No desenvolvimento do trabalho, o autor utiliza técnicas quantitativas e qualitativas, consagradas pela literatura de empreendedorismo, na composição de um Plano de Negócio. A título de exemplo podemos citar a Análise de Mercado, definição das Estratégias de Mercado e Taxa Interna de Retorno - TIR (todas as técnicas estão descritas no capítulo 2).

O trabalho se limita ao planejamento dos investimentos, projeção dos fluxos de caixa operacionais da empresa e viabilidade financeira do empreendimento, não pretende, portanto, aprofundar-se no processo de abertura e crescimento do negócio.

4. O PLANO DE NEGÓCIO

4.1. Sumário Executivo

O presente trabalho tem por objetivo apresentar um estudos de viabilidade para abertura em uma fábrica de luminárias de LED's para aplicação industrial. O diferencial desse produto está na tecnologia aplicada que permite grande redução no consumo energético e aumento de vida útil.

O cliente alvo são os setores de Mineração e Construção Civil, grandes potencias da economia de Minas Gerais, responsável por uma vasta cadeia produtivo e maiores geradores de empregos no estado.

Fazem parte da estrutura da empresa três sócios, com formações técnicas distintas e complementares, e com experiência nos setores os quais pretendem atingir.

A empresa tem perspectivas de venda desafiadoras com pretensão de faturamento de R\$ 700.000 no primeiro ano, chegando a aproximadamente R\$ 1.000.000 no terceiro ano de operações. A lucratividade varia de 20 a 30% e as perspectivas de venda são bastante otimistas.

Nas próximas seções iremos descrever em detalhes a plano de negócios e entender a viabilidade da proposta.

4.2. A Empresa

4.2.1. A Missão

A missão da EMPRESA é produzir e fornecer luminárias e equipamentos de iluminação de qualidade, aplicando tecnologias inovadoras, atentos à preservação do meio ambiente e à segurança no trabalho. Nossa proposta é oferecer soluções econômicas e

tecnologicamente avançadas para suportar as atividades de mineração e construção civil.

4.2.2. Objetivos da Empresa

Nosso objetivo é atingir 80% do mercado mineral e de construção em Minas Gerais, ao que se refere à iluminação industrial de LED, em até 3 (três) anos, com lucratividade entre 20 e 30% em nossos produtos.

A expectativa dos sócios é faturar R\$ 700.000 nos primeiros 12 meses de vida, e, para os 4 (quatro) anos seguintes, o objetivo é alcançar 25% de crescimento ao ano.

A EMPRESA aposta na capacidade de inovação e desenvolvimento de novos produtos, assim, tem por objetivo lançar 3 (três) novos produtos por ano e manter uma carteira contínua de, no mínimo, 5 projetos em desenvolvimento.

4.2.3. Estrutura Organizacional e Legal

Devido ao objeto social proposto e expectativa de faturamento (abaixo de R\$ 2.400.000,00 por ano), a EMPRESA será classificada como MICROEMPRESA (ME) e estará sujeita ao regime tributário do SIMPLES NACIONAL.

Conforme definido pela Receita Federal (Ministério da Fazenda), as principais características do SIMPLES NACIONAL são:

- Aderência facultativa;
- Irretratável para todo o ano-calendário;
- Abrange os seguintes tributos: IRPJ, CSLL, PIS/Pasep, Cofins, IPI, ICMS, ISS e a Contribuição para a Seguridade Social destinada à Previdência Social a cargo da pessoa jurídica;
- Apuração e recolhimento dos tributos abrangidos mediante documento único de arrecadação;

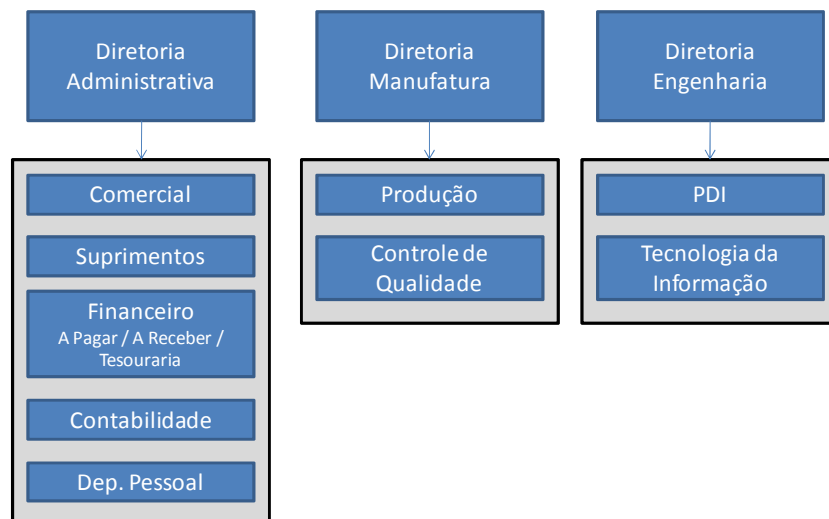
- Disponibilização às ME e às EPP de sistema eletrônico para a realização do cálculo do valor mensal devido;
- Apresentação de declaração única e simplificada de informações socioeconômicas e fiscais;

A atividade da EMPRESA será classificada como Indústria, portanto, estará submetida a seguintes alíquotas de imposto:

Receita Bruta em 12 meses (em R\$)	ALÍQUOTA	IRPJ	CSLL	COFINS	PIS/PASEP	CPP	ICMS	IPI
Até 120.000,00	4,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,75%	1,25%	0,50%
De 120.000,01 a 240.000,00	5,97%	0,00%	0,00%	0,86%	0,00%	2,75%	1,86%	0,50%
De 240.000,01 a 360.000,00	7,34%	0,27%	0,31%	0,95%	0,23%	2,75%	2,33%	0,50%
De 360.000,01 a 480.000,00	8,04%	0,35%	0,35%	1,04%	0,25%	2,99%	2,56%	0,50%
De 480.000,01 a 600.000,00	8,10%	0,35%	0,35%	1,05%	0,25%	3,02%	2,58%	0,50%
De 600.000,01 a 720.000,00	8,78%	0,38%	0,38%	1,15%	0,27%	3,28%	2,82%	0,50%
De 720.000,01 a 840.000,00	8,86%	0,39%	0,39%	1,16%	0,28%	3,30%	2,84%	0,50%
De 840.000,01 a 960.000,00	8,95%	0,39%	0,39%	1,17%	0,28%	3,35%	2,87%	0,50%
De 960.000,01 a 1.080.000,00	9,53%	0,42%	0,42%	1,25%	0,30%	3,57%	3,07%	0,50%
De 1.080.000,01 a 1.200.000,00	9,62%	0,42%	0,42%	1,26%	0,30%	3,62%	3,10%	0,50%
De 1.200.000,01 a 1.320.000,00	10,45%	0,46%	0,46%	1,38%	0,33%	3,94%	3,38%	0,50%
De 1.320.000,01 a 1.440.000,00	10,54%	0,46%	0,46%	1,39%	0,33%	3,99%	3,41%	0,50%
De 1.440.000,01 a 1.560.000,00	10,63%	0,47%	0,47%	1,40%	0,33%	4,01%	3,45%	0,50%
De 1.560.000,01 a 1.680.000,00	10,73%	0,47%	0,47%	1,42%	0,34%	4,05%	3,48%	0,50%
De 1.680.000,01 a 1.800.000,00	10,82%	0,48%	0,48%	1,43%	0,34%	4,08%	3,51%	0,50%
De 1.800.000,01 a 1.920.000,00	11,73%	0,52%	0,52%	1,56%	0,37%	4,44%	3,82%	0,50%
De 1.920.000,01 a 2.040.000,00	11,82%	0,52%	0,52%	1,57%	0,37%	4,49%	3,85%	0,50%
De 2.040.000,01 a 2.160.000,00	11,92%	0,53%	0,53%	1,58%	0,38%	4,52%	3,88%	0,50%
De 2.160.000,01 a 2.280.000,00	12,01%	0,53%	0,53%	1,60%	0,38%	4,56%	3,91%	0,50%
De 2.280.000,01 a 2.400.000,00	12,11%	0,54%	0,54%	1,60%	0,38%	4,60%	3,95%	0,50%

A composição societária será de 3(três) sócios com iguais participações, 33% cada sendo 1(um) deles legalmente responsável pela administração do negócio. A formação da sociedade será lavrada em Contrato Social e protocolada na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais, conforme reza a legislação.

Os sócios possuem habilidades e características bastante distintas e complementares, todos possuem formação técnica e perfil inovador. Saliendo as especificidades de cada sócio, a estrutura organizacional ficará disposta conforme figura a seguir.



Inicialmente não será formado um organograma, apenas os 3 (três) sócios e 1(um) assistente administrativo farão parte da estrutura que poderá se ajustar informalmente para tomada de decisão. À medida do crescimento, um organograma deverá ser projetado para orientar as pessoas da organização da posição que ocupam na estrutura hierárquica e organizar a tomada de decisão.

4.2.4. Plano Operacional

Inicialmente os sócios acumularão as funções derivadas das grandes áreas (Administração, Manufatura e Engenharia) devendo a área Administrativa contar com a ajuda de um assistente administrativo, para cuidar dos controles financeiros e do fluxo de materiais. Essa estratégia permitirá manter os custos enxutos durante os primeiros meses de vida da EMPRESA.

Inicialmente a estratégia comercial será de venda direta ao cliente através dos canais site (loja virtual) e telefone. Para o futuro, os sócios planejam utilizar um representante comercial que atue junto ao público-alvo para aumentar a interação e trabalhar no pós venda.

Os controles financeiros de contas a pagar, a receber, faturamento e estoques serão controlados por sistema informatizado.

4.3. Plano de Marketing

O Plano de Marketing será apresentado em duas grandes partes subdivididas: Análise do Mercado e Estratégias de Marketing.

4.3.1. Análise do Mercado – O Setor

O mercado de iluminação, em geral, é fortemente marcado por uma corrida tecnológica, e vem experimentando constante crescimento estimulado pelas ações governamentais na indústria da construção civil. Segundo artigo publicado na Revista O Setor Elétrico edição 56 de setembro de 2010, a expectativa de crescimento do setor de iluminação é de 19% ao fim de 2010.

Nesse ambiente, os LED's ganham força e representam a maior aposta do setor para o futuro. Com mais qualidade de iluminação e preços acessíveis, os diodos emissores de luz ganham cada vez mais espaço nas prateleiras de distribuidores e vendas de materiais elétricos. Em pesquisa realizada pela Revista O Setor Elétrico, das 127 empresas entrevistadas, 39 % apontaram as lâmpadas de LED como principal produto fabricado e distribuído, superando as tradicionais lâmpadas incandescentes e fluorescentes.

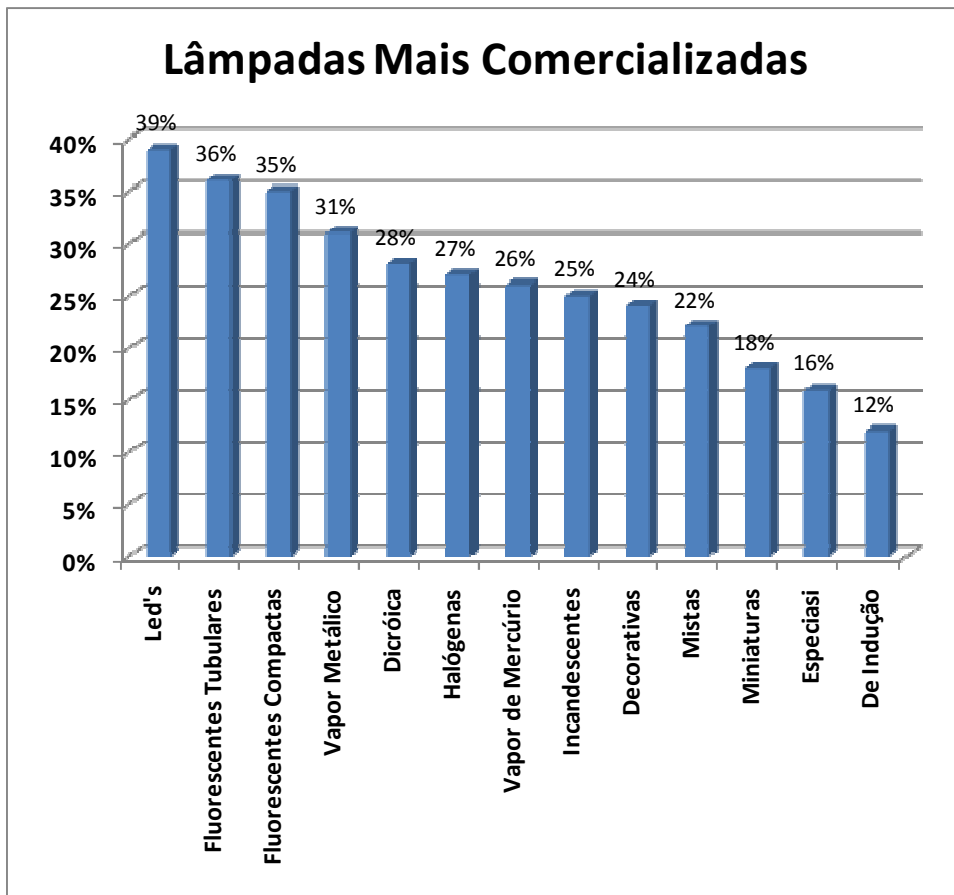


Figura 4: Ranking de Lâmpadas Mais Comercializadas
(Adaptado de Revista O Setor Elétrico, Ed.56, 2010)

O setor de iluminação é dividido em 4 grandes segmentos, como aponta a figura 5. O segmento Industrial o qual o PN será desenvolvido compreende 30% do mercado.

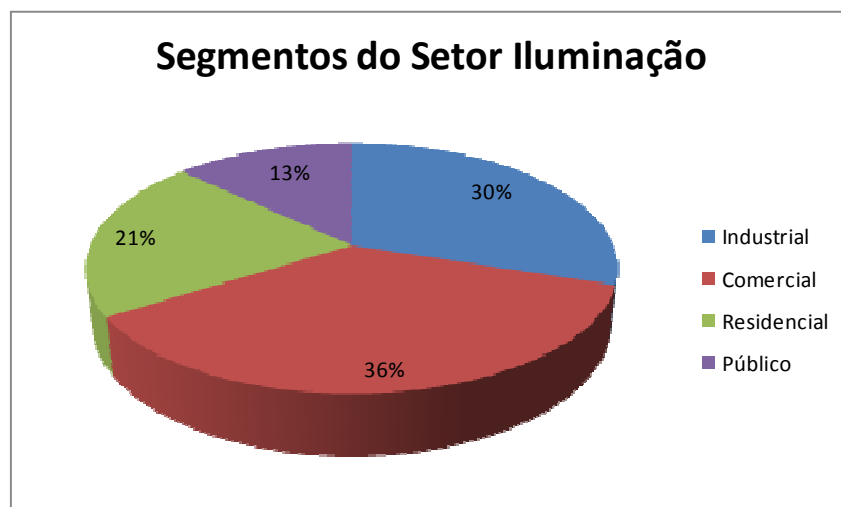


Figura 5 : Segmentos do Setor de Iluminação
(Adaptado de Revista O Setor Elétrico, ed .56, 2010)

Em consonância ao gráfico anterior, as 127 empresas pesquisadas apontaram que 59% das luminárias as mais comercializadas são comerciais, seguidas das industriais e decorativas, 56% e 53%, respectivamente apontadas em segundo e terceiro lugares na preferência do mercado.

A pesquisa também aponta um dado interessante, a participação das exportações na comercialização das empresas pesquisadas é muito baixo, 83 % das lâmpadas comercializadas ficam dentro do país. Isso reforça o apetite do mercado interno brasileiro e reforça as expectativas de crescimento do setor.

Em linhas gerais, observamos que o objetivo do presente trabalho está alinhado as percepções do mercado, ao que tange a utilização de LED's e ao segmento de atuação (industrial).

Com relação ao tamanho do mercado de lâmpadas de LED, a maioria absoluta das empresas entrevistadas pela Revista O Setor Elétrico acreditam que mercado anual pode chegar a até R\$ 50 milhões, apesar de uma parte delas (36%) perceber que esse número não supere R\$ 10 milhões.

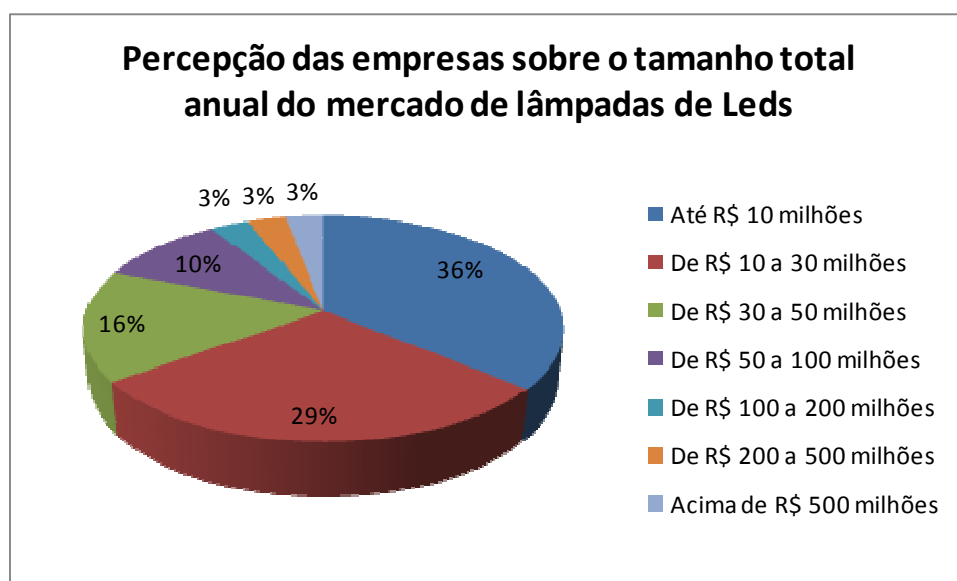


Figura 6: Tamanho do Mercado Anual de Lampadas de Led
(Adaptado de Revista O Setor Elétrico, ed .56, 2010)

4.3.2. Análise do Mercado – Os Concorrentes

Apesar de ser uma tecnologia não muito recente e já bastante utilizada para iluminação em países estrangeiros, no Brasil a aplicação de LED's em projetos de iluminação é recente e experimenta aumento. A figura a seguir representa o percentual das empresas do setor que incorporaram os LED's no dia a dia dos projetos de iluminação.

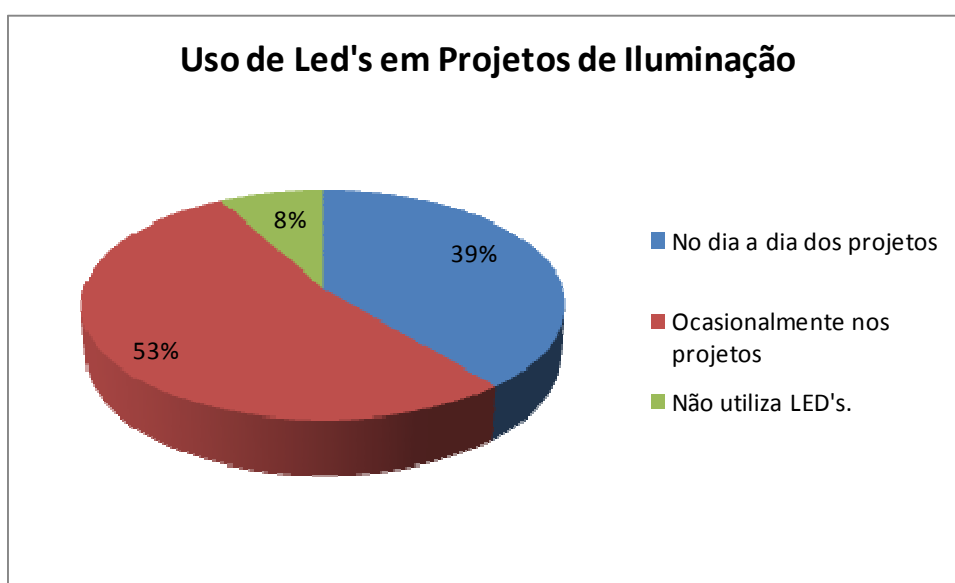


Figura 7: Uso de Led em Projetos de Iluminação
(Adaptado de Revista O Setor Eletrico, ed56, 2010)

A figura 7 demonstra claramente que existe um movimento do setor para utilização de LED's o que pode parecer uma ameaça para iniciativas de empreendedorismo na área, se não fosse as expectativas de crescimento do setor, que representam quase um convite à entrada de novos concorrentes.

Seguindo o mapeamento dos concorrentes, a figura 8 apresenta o faturamento bruto das empresas do setor de iluminação, fabricantes e distribuidores não só de LED's, mas de todo tipo de lâmpadas e luminárias, escalonadas por faixa de valores.

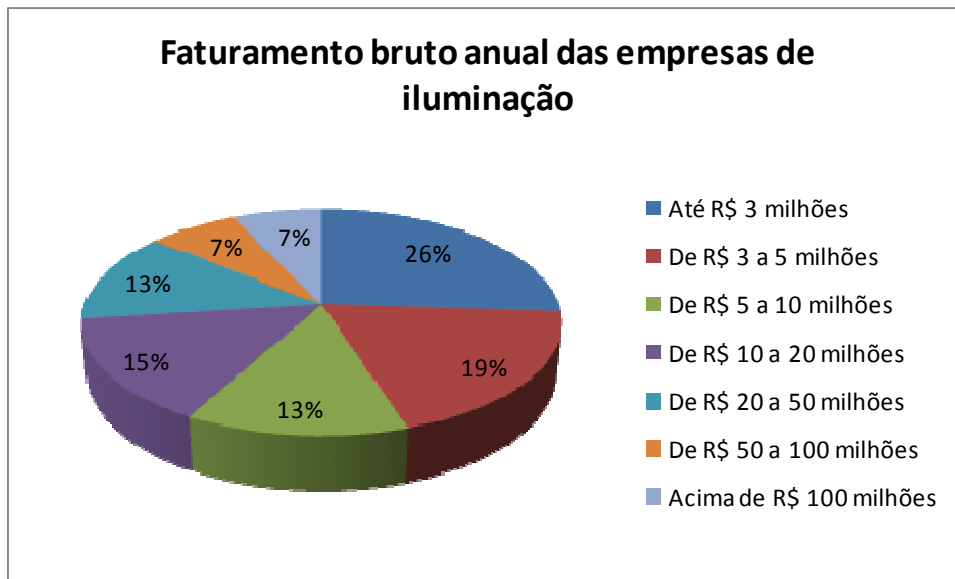


Figura 8: Faturamento Bruto Anual das Empresas de Iluminação
(Adaptado de Revista O Setor Elétrico, ed56, 2010)

Podemos observar pela figura 8 que a maioria das empresas do setor, concentradas na fatia de 26%, apresentam faturamento anual de até R\$ 3 milhões. Em linhas gerais podemos concluir que a maioria absoluta das empresas faturam anualmente até R\$ 20 milhões.

A figura 6 e 8 apresentam informações importantes para definição de uma meta de faturamento e fatia de mercado (market share), estratégias de marketing que serão discutidas na seção 4.2.

A ameaça de produtos importados é ponto crítico, principalmente impulsionados pela invasão da China no mercado internacional que oferece produtos de boa qualidade por preços bastante atraentes. Esse é um ponto que precisa ser monitorado, é preciso ficar atento as flutuações do câmbio e às políticas tributárias de importação.

4.3.3. Análise do Mercado – Os Fornecedores

Os fornecedores dos materiais que compõe as luminárias de LED que serão comercializadas são, em sua maioria, representantes comerciais, já que os grandes

fabricantes de LED encontram-se localizados nos Estados Unidos e China. Assim, o fornecimento de LED's para o Brasil fica restrito à importação e sujeito a variação de câmbio, portanto, o monitoramento das taxas cambiais é fator crítico para o sucesso do novo negócio e pode apresentar-se como ameaça.

Por tratar de representação comercial, os fornecedores possuem exclusividade da distribuição dos LED's, isso provoca uma dependência de fornecimento não muito saudável para nosso negócio.

O processo de importação dos LED's pelos representantes também resulta em outro fator preocupante, os tempos de entrega variam entre 10 a 15 semanas. O prazo extenso pode representar uma ameaça em termos de atendimento, portanto, é fundamental que um estoque estratégico seja criado para amortecer o impacto do tempo de entrega, refletindo negativamente no caixa da empresa nos primeiros meses de vida.

Por se tratar de um produto inovador e por motivos de segurança, os nomes dos fornecedores serão omitidos nesse trabalho. Para se ter uma estimativa de valores 1(um) LED pode ser adquirido ao valor de R\$ 9,60 (cotação dólar US\$ 1 = R\$ 1,71)

4.3.4. Análise do Mercado – Os Clientes

Inicialmente, as operações da fábrica de luminárias de LED irão se concentrar na Luminária Industrial. O público-alvo o qual se pretende atingir são os setores de Mineração e Construção Civil, principais geradores de empregos e arrecadação do estado de Minas Gerais.

Operam hoje apenas na região do Quadrilátero Ferrífero grandes mineradoras como Vale, Samarco e CSN. Adendo a atividade de exploração de minérios existe uma grande rede de prestadores de serviço que operam dentro das áreas mineradas, que também representam potenciais clientes.

Tendo em vista o conhecimento dos sócios no mercado alvo, alguns atributos foram considerados fundamentais para completa satisfação dos clientes, são eles:

- Baixo consumo energético;
- Alta durabilidade e resistência;
- Alto Índice de Proteção (IP);
- Capacidade de prover uma iluminação de qualidade em áreas de operação noturna, onde é difícil o acesso e as fontes energéticas são restritas, obedecendo às normas de segurança operacional a qual a atividade realizada está submetida.

Por estar submetida à Normas Reguladores de Segurança e Meio Ambiente bastante rígidas, as mineradoras tem grande preocupação na iluminação noturna de áreas operacionais e pátios de manobras. Nessas localidades, atualmente, a principal fonte geradora de energia elétrica são os motores a diesel, que outrora aparecem como grande vilão da emissão de poluentes e gerador de custo nessas organizações. As luminárias de LED trabalham com aproximadamente 30% do consumo de energia de uma lâmpada halógena, e possibilita, portanto, reduzir a quantidade de geradores a diesel, logo, a emissão de poluentes, sem deixar de citar a possibilidade de utilização de fontes de energia limpa como a Energia Solar, oportunidade que será futuramente explorada pela fábrica.

4.3.5. Estratégias de Marketing - Produto

O grande diferencial do produto oferecido é fruto da tecnologia utilizada, o LED. O Light Emiting Diode (Diodo emissor de luz – LED) é um diodo, ou seja, um semicondutor em estado sólido que converte energia elétrica diretamente em luz. Portanto, não é uma lâmpada. Ele não veio com o objetivo de fazer substituição de lâmpadas, mas para ser mais uma opção de fonte de luz em diversas aplicações.

As lâmpadas e luminárias fabricadas de LED oferecem algumas vantagens, que provem a esses produtos elementos de diferenciação se comparados aos tradicionais de mercado:

- Baixa tensão reduzindo o consumo energético. Modelos de LED similar a lâmpada dicróica consome o equivalente a 10% da mesma.
- Grande durabilidade, enquanto uma lâmpada incandescente dura em média 3.000 horas, o LED apresenta vida útil de 30.000 a 60.000 horas;
- Temperatura de cor mais elevadas, até 6.000 K, proporcionando um ambiente mais “branco”.

A Luminária Industrial que será fabricada não é um produto decorativo, portanto, não possui nenhum apelo visual mais agressivo. O público industrial, o qual se pretende atingir, busca acima de tudo atendimento às especificações técnicas e funcionais, sem se preocupar tanto com a aparência do produto.

4.3.6. Estratégia de Marketing – Preço

O preço das luminárias de LED são compatíveis as vantagens que ela proporciona, principalmente ao que se refere a vida útil e consumo.

Para definição do preço foram considerados:

- Os custos de fabricação;
- Os preços praticados pelos concorrentes;
- O preço que o cliente estaria disposto a pagar;
- O lucro esperado pelos investidores, margem de 25 a 30%.

O cálculo do preço, baseado nos custos de fabricação, resulta num valor unitário de venda de R\$ 400,00. O montante atende as expectativas dos sócios investidores, é

competitivo mediante a concorrência e comporta a disposição de desembolso do cliente (detalhes na seção 4.3 – Plano Financeiro).

4.3.7. Estratégia de Marketing – Distribuição

A distribuição do produto ocorrerá direto da fábrica para o consumidor final através transportadora (terceirizada) para grandes quantidades ou através do serviço dos Correios (SEDEX).

O principal ponto de venda será através da loja virtual disponibilizada no site a empresa ou por telefone.

4.3.8. Estratégia de Marketing – Comunicação

O esforço de comunicação ocorrerá em algumas frentes:

- Através de propaganda em revistas especializadas do setor Mineral e Construção;
- Apresentação e divulgação do produto em feiras interessantes aos clientes;
- Promover o destaque do produto em sites de busca, por exemplo, o Google.

4.4. Plano Financeiro

4.4.1. Investimentos Iniciais

INVESTIMENTO INICIAL	
<u>Despesas Pré-Operacionais</u>	
Gasto Registro da Marca no INPI	R\$ 260,00
Gastos c/ Desenvolvimento da Logomarca e Material Gráfico de Propaganda	R\$ 2.100,00
Abertura da Empresa	R\$ 600,00
Certificado Digital p/ Emissao de NF eletrônica	R\$ 500,00
Consultoria Jurídica	R\$ 500,00
SUBTOTAL	R\$ 3.960,00
<u>Investimentos Fixos</u>	
Mobília de Escritório (mesas, cadeira, divisórias, balcão, armários, arquivos)	R\$ 2.000,00
Central de Atendimento Telefone (PABX, telefones, software)	R\$ 150,00
Informática (Computadores, Impressora Multifuncional)	R\$ 1.200,00
Equipamentos	R\$ 3.000,00
Infraestrutura (instalações elétricas, hidráulicas, bancadas, etc)	R\$ 1.800,00
SUBTOTAL	R\$ 8.150,00
<u>Capital de Giro Inicial</u>	
Estoque de Materiais Diretos	R\$ 7.000,00
Custo Fixo (aluguel, IPTU, água, energia elétrica, telefonia)	R\$ 700,00
SUBTOTAL	R\$ 7.700,00
TOTAL	19.810,00

4.4.2. Demonstrativo de Resultados

Baseado nas projeções de crescimento, preço alvo e custos previamente apurados, temos o Demonstrativo de Resultados, calculado mensalmente para o primeiros 12 meses de operações da EMPRESA e anualmente projetado para os próximos 5 anos.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS - MENSAL						
	1	2	3	4	5	6
Previsão de Vendas (und)	60	70	80	90	100	150
Preço Alvo	R\$ 400	R\$ 400	R\$ 400	R\$ 400	R\$ 400	R\$ 400
Receita Bruta de Vendas	R\$ 24.000	R\$ 28.000	R\$ 32.000	R\$ 36.000	R\$ 40.000	R\$ 60.000
(-)Deduções	R\$ (2.482)	R\$ (2.895)	R\$ (3.309)	R\$ (3.974)	R\$ (4.416)	R\$ (6.660)
SIMPLES NACIONAL	7,34%	7,34%	7,34%	8,04%	8,04%	8,10%
Comissão de Venda	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Receita de Vendas Líquida	R\$ 21.518	R\$ 25.105	R\$ 28.691	R\$ 32.026	R\$ 35.584	R\$ 53.340
(-)Custo do Produto Vendido (CPV)	R\$ (13.464)	R\$ (15.708)	R\$ (17.952)	R\$ (20.196)	R\$ (22.440)	R\$ (33.661)
Mao de Obra Direta + Encargos	R\$ (2.308)	R\$ (2.693)	R\$ (3.078)	R\$ (3.462)	R\$ (3.847)	R\$ (5.771)
Materiais Diretos	R\$ (10.800)	R\$ (12.600)	R\$ (14.400)	R\$ (16.200)	R\$ (18.000)	R\$ (27.000)
Embalagens	R\$ (180)	R\$ (210)	R\$ (240)	R\$ (270)	R\$ (300)	R\$ (450)
Frete SEDEX	R\$ (176)	R\$ (205)	R\$ (235)	R\$ (264)	R\$ (293)	R\$ (440)
Margem de Contribuicao	R\$ 8.054	R\$ 9.397	R\$ 10.739	R\$ 11.829	R\$ 13.144	R\$ 19.680
	37%	37%	37%	37%	37%	37%
(-)Despesas Operacionais	R\$ (5.952)	R\$ (5.952)	R\$ (5.952)	R\$ (5.952)	R\$ (5.952)	R\$ (5.952)
Despesas Administrativas	R\$ (2.952)	R\$ (2.952)	R\$ (2.952)	R\$ (2.952)	R\$ (2.952)	R\$ (2.952)
Despesas Vendas e Marketing	R\$ (1.000)	R\$ (1.000)	R\$ (1.000)	R\$ (1.000)	R\$ (1.000)	R\$ (1.000)
Despesas Gerais (Aluguel, agua, luz, telefone, etc)	R\$ (2.000)	R\$ (2.000)	R\$ (2.000)	R\$ (2.000)	R\$ (2.000)	R\$ (2.000)
(-) Depreciação	R\$ (114)	R\$ (114)	R\$ (114)	R\$ (114)	R\$ (114)	R\$ (114)
Lucro Operacional	R\$ 1.988	R\$ 3.331	R\$ 4.673	R\$ 5.763	R\$ 7.078	R\$ 13.614
Receitas Financeiras	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Despesas Financeiras	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
LAIR	R\$ 1.988	R\$ 3.331	R\$ 4.673	R\$ 5.763	R\$ 7.078	R\$ 13.614
IRPJ + CSLL	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
*já incluso na Aliquota Unica do SIMPLES						
Lucro Líquido	R\$ 1.988	R\$ 3.331	R\$ 4.673	R\$ 5.763	R\$ 7.078	R\$ 13.614
	8%	12%	15%	16%	18%	23%

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS - MENSAL cont.												
	7		8		9		10		11		12	
Previsão de Vendas (und)		200		200		200		200		200		200
Preço Alvo	R\$	400	R\$	400	R\$	400	R\$	400	R\$	400	R\$	400
Receita Bruta de Vendas	R\$	80.000	R\$	80.000	R\$	80.000	R\$	80.000	R\$	80.000	R\$	80.000
(-)Deduções	R\$	(9.424)	R\$	(9.424)	R\$	(9.424)	R\$	(9.424)	R\$	(9.424)	R\$	(9.424)
SIMPLES NACIONAL		8,78%		8,78%		8,78%		8,78%		8,78%		8,78%
Comissão de Venda		3%		3%		3%		3%		3%		3%
Receita de Vendas Líquida	R\$	70.576	R\$	70.576	R\$	70.576	R\$	70.576	R\$	70.576	R\$	70.576
(-)Custo do Produto Vendido (CPV)	R\$	(44.881)	R\$	(44.881)	R\$	(44.881)	R\$	(44.881)	R\$	(44.881)	R\$	(44.881)
Mao de Obra Direta + Encargos	R\$	(7.694)	R\$	(7.694)	R\$	(7.694)	R\$	(7.694)	R\$	(7.694)	R\$	(7.694)
Materiais Diretos	R\$	(36.000)	R\$	(36.000)	R\$	(36.000)	R\$	(36.000)	R\$	(36.000)	R\$	(36.000)
Embalagens	R\$	(600)	R\$	(600)	R\$	(600)	R\$	(600)	R\$	(600)	R\$	(600)
Frete SEDEX	R\$	(587)	R\$	(587)	R\$	(587)	R\$	(587)	R\$	(587)	R\$	(587)
Margem de Contribuicao	R\$	25.695	R\$	25.695	R\$	25.695	R\$	25.695	R\$	25.695	R\$	25.695
		36%		36%		36%		36%		36%		36%
(-)Despesas Operacionais	R\$	(5.952)	R\$	(5.952)	R\$	(5.952)	R\$	(5.952)	R\$	(5.952)	R\$	(5.952)
Despesas Administrativas	R\$	(2.952)	R\$	(2.952)	R\$	(2.952)	R\$	(2.952)	R\$	(2.952)	R\$	(2.952)
Despesas Vendas e Marketing	R\$	(1.000)	R\$	(1.000)	R\$	(1.000)	R\$	(1.000)	R\$	(1.000)	R\$	(1.000)
Despesas Gerais (Aluguel, agua, luz, telefone, etc)	R\$	(2.000)	R\$	(2.000)	R\$	(2.000)	R\$	(2.000)	R\$	(2.000)	R\$	(2.000)
(-) Depreciação	R\$	(114)	R\$	(114)	R\$	(114)	R\$	(114)	R\$	(114)	R\$	(114)
Lucro Operacional	R\$	19.629	R\$	19.629	R\$	19.629	R\$	19.629	R\$	19.629	R\$	19.629
Receitas Financeiras	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-
Despesas Financeiras	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-
LAIR	R\$	19.629	R\$	19.629	R\$	19.629	R\$	19.629	R\$	19.629	R\$	19.629
IRPJ + CSLL	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	-
*já incluso na Aliquota Unica do SIMPLES												
Lucro Líquido	R\$	19.629	R\$	19.629	R\$	19.629	R\$	19.629	R\$	19.629	R\$	19.629
		25%		25%		25%		25%		25%		25%

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS - ANUAL						
	1	2	3	4	5	
Previsão de Vendas (und)	1750	2188	2735	3419	4274	
Preço Alvo	R\$ 400	R\$ 400	R\$ 400	R\$ 400	R\$ 400	
Receita Bruta de Vendas	R\$ 700.000	R\$ 875.200	R\$ 1.094.000	R\$ 1.367.600	R\$ 1.709.600	
(-)Deduções	R\$ (80.280)	R\$ (104.586)	R\$ (138.063)	R\$ (185.173)	R\$ (236.267)	
SIMPLES NACIONAL	8,78%	8,95%	9,62%	10,54%	10,82%	
Comissão de Venda	3%	3%	3%	3%	3%	
Receita de Vendas Líquida	R\$ 619.720	R\$ 770.614	R\$ 955.937	R\$ 1.182.427	R\$ 1.473.333	
(-)Custo do Produto Vendido (CPV)	R\$ (392.706)	R\$ (490.994)	R\$ (613.743)	R\$ (767.235)	R\$ (959.100)	
Mão de Obra Direta + Encargos	R\$ (67.323)	R\$ (84.172)	R\$ (105.215)	R\$ (131.529)	R\$ (164.421)	
Materiais Diretos	R\$ (315.000)	R\$ (393.840)	R\$ (492.300)	R\$ (615.420)	R\$ (769.320)	
Embalagens	R\$ (5.250)	R\$ (6.564)	R\$ (8.205)	R\$ (10.257)	R\$ (12.822)	
Frete SEDEX	R\$ (5.133)	R\$ (6.418)	R\$ (8.023)	R\$ (10.029)	R\$ (12.537)	
Margem de Contribuição	R\$ 227.014	R\$ 279.619	R\$ 342.194	R\$ 415.192	R\$ 514.233	
	37%	36%	36%	35%	35%	
(-)Despesas Operacionais	R\$ (71.424)	R\$ (89.280)	R\$ (111.600)	R\$ (139.500)	R\$ (174.375)	
Despesas Administrativas	R\$ (35.424)	R\$ (44.280)	R\$ (55.350)	R\$ (69.188)	R\$ (86.484)	
Despesas Vendas e Marketing	R\$ (12.000)	R\$ (15.000)	R\$ (18.750)	R\$ (23.438)	R\$ (29.297)	
Despesas Gerais (Aluguel, água, luz, telefone, etc)	R\$ (24.000)	R\$ (30.000)	R\$ (37.500)	R\$ (46.875)	R\$ (58.594)	
(-) Depreciação	R\$ (1.367)	R\$ (1.708)	R\$ (2.135)	R\$ (2.669)	R\$ (3.337)	
Lucro Operacional	R\$ 154.224	R\$ 188.631	R\$ 228.459	R\$ 273.023	R\$ 336.522	
Receitas Financeiras	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Despesas Financeiras	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
LAIR	R\$ 154.224	R\$ 188.631	R\$ 228.459	R\$ 273.023	R\$ 336.522	
IRPJ + CSLL	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
*já incluso na Alíquota Única do SIMPLES						
Lucro Líquido	R\$ 154.224	R\$ 188.631	R\$ 228.459	R\$ 273.023	R\$ 336.522	

4.4.3. Projeção do Fluxo de Caixa

FLUXO DE CAIXA							
	0	1	2	3	4	5	6
Investimento Inicial	R\$ (3.960)						
Despesas Pre Operacionais	R\$ (8.150)						
Investimentos Fixos	R\$ (7.700)						
Capital de Giro Inicial (NCG)							
Total de Entradas		R\$ 24.000	R\$ 28.000	R\$ 32.000	R\$ 36.000	R\$ 40.000	R\$ 60.000
Receitas Bruta de Vendas		R\$ 24.000	R\$ 28.000	R\$ 32.000	R\$ 36.000	R\$ 40.000	R\$ 60.000
Receitas Financeiras		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Total de Saídas		R\$ (22.012)	R\$ (18.717)	R\$ (21.375)	R\$ (24.285)	R\$ (26.970)	R\$ (40.434)
(-) Custo de Produtos Vendidos		R\$ (13.464)	R\$ (15.708)	R\$ (17.952)	R\$ (20.196)	R\$ (22.440)	R\$ (33.661)
(-)Despesas Administrativas		R\$ (2.952)					
(-)Despesas Vendas e Marketing		R\$ (1.000)					
(-)Despesas Gerais		R\$ (2.000)					
(-)Comissao de Venda		R\$ (720)	R\$ (840)	R\$ (960)	R\$ (1.080)	R\$ (1.200)	R\$ (1.800)
(-)Impostos (SIMPLES)		R\$ (1.762)	R\$ (2.055)	R\$ (2.349)	R\$ (2.894)	R\$ (3.216)	R\$ (4.860)
(-)Imposto de Renda		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(-)Depreciacao		R\$ (114)	R\$ (114)	R\$ (114)	R\$ (114)	R\$ (114)	R\$ (114)
Saldo do Periodo		R\$ 1.988	R\$ 9.283	R\$ 10.625	R\$ 11.715	R\$ 13.030	R\$ 19.566
(+) Depreciacao		R\$ 114	R\$ 114	R\$ 114	R\$ 114	R\$ 114	R\$ 114
Fluxo de Caixa Disponivel	R\$ (19.810)	R\$ 2.102	R\$ 9.397	R\$ 10.739	R\$ 11.829	R\$ 13.144	R\$ 19.680
Fluxo de Caixa Acumulado	R\$ (19.810)	R\$ (17.708)	R\$ (8.311)	R\$ 2.428	R\$ 14.257	R\$ 27.401	R\$ 47.080

FLUXO DE CAIXA - cont.						
	7	8	9	10	11	12
Investimento Inicial						
Despesas Pre Operacionais						
Investimentos Fixos						
Capital de Giro Inicial (NCG)						
Total de Entradas	R\$ 80.000	R\$ 80.000	R\$ 80.000	R\$ 80.000	R\$ 80.000	R\$ 80.000
Receitas Bruta de Vendas	R\$ 80.000	R\$ 80.000	R\$ 80.000	R\$ 80.000	R\$ 80.000	R\$ 80.000
Receitas Financeiras	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Total de Saídas	R\$ (54.419)	R\$ (54.419)	R\$ (54.419)	R\$ (54.419)	R\$ (54.419)	R\$ (54.419)
(-) Custo de Produtos Vendidos	R\$ (44.881)	R\$ (44.881)	R\$ (44.881)	R\$ (44.881)	R\$ (44.881)	R\$ (44.881)
(-)Despesas Administrativas						
(-)Despesas Vendas e Marketing						
(-)Despesas Gerais						
(-)Comissao de Venda	R\$ (2.400)	R\$ (2.400)	R\$ (2.400)	R\$ (2.400)	R\$ (2.400)	R\$ (2.400)
(-)Impostos (SIMPLES)	R\$ (7.024)	R\$ (7.024)	R\$ (7.024)	R\$ (7.024)	R\$ (7.024)	R\$ (7.024)
(-)Imposto de Renda	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(-)Depreciacao	R\$ (114)	R\$ (114)	R\$ (114)	R\$ (114)	R\$ (114)	R\$ (114)
Saldo do Periodo	R\$ 25.581	R\$ 25.581	R\$ 25.581	R\$ 25.581	R\$ 25.581	R\$ 25.581
(+) Depreciacao	R\$ 114	R\$ 114	R\$ 114	R\$ 114	R\$ 114	R\$ 114
Fluxo de Caixa Disponivel	R\$ 25.695	R\$ 25.695	R\$ 25.695	R\$ 25.695	R\$ 25.695	R\$ 25.695
Fluxo de Caixa Acumulado	R\$ 72.776	R\$ 98.471	R\$ 124.166	R\$ 149.862	R\$ 175.557	R\$ 201.252

	0	1	2	3	4	5	TOTAL	%
Investimento Inicial	R\$ (3.960)							
Despesas Pre Operacionais	R\$ (8.150)							
Investimentos Fixos	R\$ (7.700)							
Capital de Giro Inicial (NCG)								
Total de Entradas		R\$ 700.000	R\$ 875.200	R\$ 1.094.000	R\$ 1.367.600	R\$ 1.709.600	R\$ 5.746.400	
Receitas Bruta de Vendas		R\$ 700.000	R\$ 875.200	R\$ 1.094.000	R\$ 1.367.600	R\$ 1.709.600	R\$ 5.746.400	100%
Receitas Financeiras		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Total de Saídas		R\$ (547.957)	R\$ (686.569)	R\$ (865.541)	R\$ (1.094.577)	R\$ (1.373.078)	R\$ (4.567.723)	
(-) Custo de Produtos Vendidos		R\$ (392.706)	R\$ (490.994)	R\$ (613.743)	R\$ (767.235)	R\$ (959.100)	R\$ (3.223.778)	70,6%
(-)Despesas Administrativas		R\$ (35.424)	R\$ (44.280)	R\$ (55.350)	R\$ (69.188)	R\$ (86.484)	R\$ (290.726)	6,4%
(-)Despesas Vendas e Marketing		R\$ (12.000)	R\$ (15.000)	R\$ (18.750)	R\$ (23.438)	R\$ (29.297)	R\$ (98.484)	2,2%
(-)Despesas Gerais		R\$ (24.000)	R\$ (30.000)	R\$ (37.500)	R\$ (46.875)	R\$ (58.594)	R\$ (196.969)	4,3%
(-)Comissao de Venda		R\$ (21.000)	R\$ (26.256)	R\$ (32.820)	R\$ (41.028)	R\$ (51.288)	R\$ (172.392)	3,8%
(-)Impostos (SIMPLES)		R\$ (61.460)	R\$ (78.330)	R\$ (105.243)	R\$ (144.145)	R\$ (184.979)	R\$ (574.157)	12,6%
(-)Imposto de Renda		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,0%
(-)Depreciacao		R\$ (1.367)	R\$ (1.708)	R\$ (2.135)	R\$ (2.669)	R\$ (3.337)	R\$ (11.216)	0,2%
Saldo do Período		R\$ 152.044	R\$ 188.631	R\$ 228.459	R\$ 273.023	R\$ 336.522	R\$ 1.178.677	
(+) Depreciacao		R\$ 1.367	R\$ 1.708	R\$ 2.135	R\$ 2.669	R\$ 3.337	R\$ 11.216	
Fluxo de Caixa Disponível	R\$ (19.810)	R\$ 153.410	R\$ 190.339	R\$ 230.594	R\$ 275.692	R\$ 339.858	R\$ 1.189.894	20,7%
Fluxo de Caixa Acumulado	R\$ (19.810)	R\$ 133.600	R\$ 323.939	R\$ 554.533	R\$ 830.225	R\$ 1.170.084	R\$ 3.012.382	

4.5. Análise de Investimento

Foram selecionadas 3 (três) ferramentas para verificar a viabilidade do Plano de Negócio da empresa de luminárias: Payback, VPL e TIR.

O tempo de retorto do investimento (payback) é de 2 meses e 10 dias, conforme figura a seguir.

	R\$	R\$ Acum
INV IN	R\$ (19.810)	R\$ (19.810)
FC1	R\$ 2.102	R\$ (17.708)
FC2	R\$ 9.397	R\$ (8.311)
FC3	R\$ 10.739	R\$ 2.428
FC4	R\$ 11.829	R\$ 14.257
FC5	R\$ 13.144	R\$ 27.401
FC6	R\$ 19.680	R\$ 47.080
FC7	R\$ 25.695	R\$ 72.776
FC8	R\$ 25.695	R\$ 98.471
FC9	R\$ 25.695	R\$ 124.166
FC10	R\$ 25.695	R\$ 149.862
FC11	R\$ 25.695	R\$ 175.557
FC12	R\$ 25.695	R\$ 201.252

Baseado no fluxo de caixa representado na figura anterior, considerando a taxa de retorno de 1% ao mês, o valor presente líquido do projeto referente a primeiro ano de operação é de R\$ 184.604,63.

A taxa interna de retorno (TIR), para o primeiro ano de atividades, é de 48%. A taxa é bastante atrativa, não encontramos no mercado nenhuma aplicação financeira que remunerasse a uma taxa próxima.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve por objetivo apresentar em detalhes a elaboração de um plano de negocio e avaliar a viabilidade econômica da abertura de uma fabrica de luminárias de LED.

Conforme abordados nas seções anteriores, o mercado de iluminação está se movimentando para a mudança tecnológica, a mesma descrita como elemento central desse Plano de Negocio, a utilização de LED's nos projetos de luminárias e equipamentos de iluminação. Nesse cenário, verificamos nas análises financeiras para a abertura do novo negócio é economicamente viável e atende as necessidades dos investidores.

Acreditamos que a grande contribuição do presente trabalho, além de demonstrar com fatos e dados a viabilidade de um negócio, está em reforçar a metodologia de Elaboração de Plano de Negocio como ferramenta fundamental para o surgimento e desenvolvimento de grandes negócios no país, enaltecendo o desenvolvimento econômico e apoiando os empreendedores brasileiros nas decisões de investimento.

6. REFERENCIAS

BERTUCCI, Janete Lara de Oliveira. *Metodologia Básica Para Elaboracao de Trabalhos de Conclusao de Curso (TCC)*. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

BRITTO, F.; WEVER, L. *Empreendedores brasileiros: vivendo e aprendendo com grandes nomes*. 2.ed. Rio de Janeiro : Campus, 2003.

CERIZZA, A.A ; VILPOUX, O.F. *Empreendedorismo e Empreendedores: uma revisão bibliográfica*. Anais de XIII SIMPEP. Bauru, 2006.

CASTILHO, Renato Maioli. *Guia de Equipamentos para Iluminação*.São Paulo: Revista O Setor Elétrico, Attitude Editorial, ed. 56, p.78-95, setembro 2010.

DOLABELA, F. *Pedagogia empreendedora*. O ensino de empreendedorismo na educação básica, voltado para o desenvolvimento sustentável.São Paulo:Editora de Cultura,2003.

DOLABELA, F. *O Segredo de Luíza*. 14 ed .São Paulo:Cultura Editores Associados, 1999.

DORNELAS, J.C.A. *Plano de Negócios: O segredo do sucesso do empreendedor. Mito ou Realidade?* Escola de Engenharia de São Carlos – EESC/USP. São Carlos, 2001.

FILION,L. J. *Empreendedorismo:empreendedores e proprietários de pequenos negócios*.São Paulo:Revista de Administração de Empresas, FGV, v.34,p.05-28,abril/junho 1999.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Editora Atlas, 1988.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA – IBGE. *As micro e pequenas empresas comerciais e de serviços no Brasil 2001*. Rio de Janeiro ,2003.

SAHLMAN, W.A. *How to Write a Great Business Plan*. IEEE Engineering Management Review, 1998.

SERVICO BRASILEIRO DE APOIO A MICRO E PEQUENA EMPRESA – SEBRAE. *Como elaborar um Plano de Negócio*. Brasília, 2007.

SERVICO BRASILEIRO DE APOIO A MICRO E PEQUENA EMPRESA – SEBRAE. *Indicadores de Mortalidade das MPEs Paulistas. Pesquisa Econômica*. São Paulo, 1998.