



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE HUMANIDADES
UNIDADE ACADÊMICA DE ADMINISTRAÇÃO E
CONTABILIDADE
COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

**ESTUDO DA VIABILIDADE ECONÔMICA PARA ABERTURA DE
UMA FRANQUIA LUPO EM RECIFE-PE**

PEDRO HENRIQUE LACERDA LEITE

**CAMPINA GRANDE
2009**

PEDRO HENRIQUE LACERDA LEITE

**ESTUDO DA VIABILIDADE ECONÔMICA PARA ABERTURA DE
UMA FRANQUIA LUPO, EM RECIFE – PE.**

Relatório de Estágio Supervisionado
apresentado à Universidade Federal de
Campina Grande como um dos pré-
requisitos para a obtenção do grau de
bacharel em Administração de Empresas.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Sídia Fonseca
Almeida

Orientadora: Sídia Fonseca Almeida, Dr^a.

**CAMPINA GRANDE
2009**

COMISSÃO DE ESTÁGIO

Membros:

Pedro Henrique Lacerda Leite
Aluno

Sídia Fonseca Almeida, Doutora
Professora Orientadora

Eliane Ferreira Martins, Mestre
Coordenadora de Estágio Supervisionado

CAMPINA GRANDE
2009

PEDRO HENRIQUE LACERDA LEITE

**ESTUDO DA VIABILIDADE ECONÔMICA PARA
ABERTURA DE UMA FRANQUIA LUPO EM RECIFE-PE**

*Relatório de Estágio Supervisionado defendido e aprovado em 19 de agosto de 2009
pela Banca Examinadora constituída pelos professores:*

**Sídia Fonseca Almeida, Doutora
Orientadora**

**Wilson Roberto da Silva, Mestre
Examinador**

**José Sebastião Rocha, Mestre
Examinador**

**CAMPINA GRANDE
2009**

AGRADECIMENTOS

*Primeiramente quero agradecer à minha família, em especial aos meus pais, **Alfrêdo e Carmem** e a minha irmã, **Carol**, que são as pessoas mais importantes e a razão pela qual eu ter chegado até aqui .*

Agradecer ao meu pai pelos sábios ensinamentos, fator determinante em minha escolha profissional.

*À professora **Dr^a Sídia**, pela paciência, aprendizado e por me passar a confiança necessária para a conclusão desse trabalho.*

Aos meus amigos, que se fizeram presentes nos momentos alegres e tristes.

*Às pessoas que trabalham na franquía Lupo de Recife-PE, em especial, ao meu tio **Antônio**, cuja contribuição foi imprescindível para a realização desse trabalho, sempre presente a qualquer detalhe.*

E, por fim, aos meus colegas de graduação, com quem desfrutei bons momentos e aos professores que contribuíram para a minha formação acadêmica.

O Meu Muito Obrigado!

LEITE, Pedro Henrique Lacerda. Estudo da Viabilidade Econômica para Abertura de uma Franquia Lupo, em Recife-PE. Relatório de Estágio Supervisionado (Bacharelado de Administração) – Universidade Federal de Campina Grande – PB

Resumo

O presente trabalho aborda um estudo realizado junto à Franquia Lupo do Shopping Center Recife, cujo objetivo principal foi identificar, a partir de uma Análise Estratégica a necessidade de investimentos de longo prazo. Para tanto, o texto encontra-se organizado em cinco seções subsequentes, quais sejam: Introdução, Fundamentação Teórica, Metodologia, Apresentação e Discussão dos Resultados e Considerações Finais. Quanto à metodologia utilizada, foi realizada uma pesquisa de caráter exploratório, descritivo e qualitativo-quantitativo, composta de uma revisão bibliográfica acerca da temática abordada. Os dados da pesquisa foram obtidos através do procedimento de estudo de caso. O estudo da viabilidade econômica foi baseado nos princípios de Administração Financeira e de Estatística Descritiva. Os métodos determinísticos utilizados para a definição da viabilidade econômica foram o VPL, o VAUE e a TIR.

Palavras – chave: Administração Financeira. Investimentos de Longo Prazo; Análise de Viabilidade Econômica.

LEITE, Pedro Henrique Lacerda. Study of Economic Viability for Opening a Franchise Lupo, Recife-PE. Report of Supervised Internship (Bachelor of Business) - Federal University of Campina Grande - PB

Abstract

This paper is a study conducted with the franchised store's Lupo of the Shopping Center Recife, whose main objective was to identify from a strategic analysis, the necessity for long-term investments. Thus, the text is organized into five sections, which are: Introduction, Theoretical Reasons, Methodology, Presentation and Discussion of Results and Final Considerations. As the methodology, was carried out an exploratory, descriptive and qualitative- quantitative search, consisting of a literature review about the topic in analysis. The data of the research were obtained through the procedure called "study of case". The study of the economical feasibility was based on the principles of the Financial Management and Descriptive Statistics. The deterministic methods used for the definition of the economical viability were the NPV, IRR and VAUE.

Key-Words: Financial Management, Long-term investments, The Economical Viability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Gráfico “Curva U”, adaptado de Porter	20
Figura 2: Matriz BCG	21
Figura 3: Matriz Processo / Produto	22
Figura 4: Resumo do Mix Estratégico	23
Figura 5: O Processo de Determinação das Estratégias	24
Figura 6: Classificações de projetos de investimento	34
Figura 7: Classificações de projetos de investimento segundo Galesne <i>et al</i>	35
Figura 8: Análise de Risco	49
Figura 9: Fluxo de caixa de um projeto de investimento	51
Figura 10: Análise de sensibilidade do investimento	53
Figura 11: Análise de Cenários	54

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Faturamento das vendas de produtos do ano de 2007, a partir do dia 15 de Setembro	57
Quadro 2: Faturamento das vendas de produtos do ano de 2008	57
Quadro 3: Faturamento das vendas de produtos do ano de 2009, até o mês de Junho	58
Quadro 4: Resumo do Faturamento	58
Quadro 5: Evolução das Vendas Totais	58
Quadro 6: Programação de Pagamentos de um Projeto de Investimento	59
Quadro 7: Classificação BNDES	61
Quadro 8: Depreciação e Vida Útil	61
Quadro 9: Categoria Simples Nacional - Comércio	63
Quadro 10: Alíquota para o INSS	63
Quadro 11: Programação de Pagamentos de um Projeto de Investimento	65
Quadro 12: Fluxo de Caixa depois do Imposto Simples	66
Quadro 13: Fluxo de Caixa Após as Despesas	68
Quadro 14: Programação de Pagamentos de um Projeto de Investimento	70
Quadro 15: Fluxo de Caixa depois do Imposto Simples	72
Quadro 16: Fluxo de Caixa Após as Despesas	73

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Fluxo de Caixa antes do Imposto Simples	66
Gráfico 2: Fluxo de Caixa depois do Imposto Simples	67
Gráfico 3: Fluxo de Caixa Líquido	68
Gráfico 4: Fluxo de Caixa antes do Imposto Simples	71
Gráfico 5: Fluxo de Caixa depois do Imposto Simples	72
Gráfico 6: Fluxo de Caixa Líquido	74

SUMÁRIO

1. <u>INTRODUÇÃO</u>	11
1.1 JUSTIFICATIVA	11
1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	12
1.3 OBJETIVOS	12
2. <u>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</u>	13
2.1 VISÃO GERAL DAS FINANÇAS CORPORATIVAS	13
2.2 ANÁLISE ESTRATÉGICA DE INVESTIMENTOS E A DECISÃO DE INVESTIR	18
2.3 TÉCNICAS DE ORÇAMENTO DE CAPITAL	40
2.4 ANÁLISE DO RISCO EM PROJETOS DE INVESTIMENTOS	48
3. <u>METODOLOGIA</u>	55
4. <u>APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</u>	57
4.1 PREMISSAS BÁSICAS	57
4.2 ESTUDO DA VIABILIDADE DOS PROJETOS DE INVESTIMENTO	64
5. <u>CONSIDERAÇÕES FINAIS</u>	76
REFERÊNCIAS	78
ANEXOS	81

1.INTRODUÇÃO

1.1 JUSTIFICATIVA

O ambiente de negócios tem características preponderantes como o dinamismo e a acirrada concorrência. Devido a esses fatores, faz-se necessário que os empreendimentos se diferenciem em relação aos demais concorrentes, visando criar situações favoráveis à tomada de decisão, agregando a qualidade de seus produtos e obtenção de novas fatias de mercado.

A estratégia é utilizada como ferramenta para facilitar a tomada de decisão sobre as alternativas de investimento. Essa ferramenta é essencial para que as empresas se posicionem favoráveis ou desfavoráveis na definição de seus projetos de investimento, bem como traçar os objetivos a serem alçados. As empresas devem estabelecer as diretrizes do planejamento estratégico independente de seu tamanho ou segmento de atuação.

A estratégia empresarial enaltece os objetivos a serem alcançados pela empresa, como ela deve utilizar seus pontos fortes existentes para aproveitar as oportunidades. Através desse planejamento, a Administração Financeira auxilia nesse processo definindo se o empreendimento deve ou não efetuar um investimento a longo prazo ou se necessita obter recursos para financiamento.

Pelo fato de serem estratégicas, as decisões financeiras de longo prazo tomam boa parte do tempo dos profissionais de finanças. O processo utilizado é o de orçamento de capital que visa a análise de projetos e tomada de decisão em suas várias fases: geração de propostas, determinação de alternativas viáveis, tomada de decisão, implantação e avaliação de desempenho.

Os investimentos de capital são estratégicos, englobam a análise e avaliação de aspectos relevantes como: a estratégia global da empresa, o método de avaliação, o risco versus retorno, a dinâmica do mundo dos negócios dentre outros. As decisões de investimento de capital são importantes, pois podem assegurar a maximização da riqueza dos proprietários, o encantamento dos clientes e a satisfação dos funcionários. A utilização desses métodos reduz a probabilidade de riscos dos projetos, que costumam representar desembolsos consideráveis.

O estudo de viabilidade econômica na franquia Lupo se faz possível utilizando a Administração Financeira como ferramenta. Utilizando essa ferramenta, é possível escolher a melhor forma de investimento de longo prazo a ser realizada pela empresa, diagnosticar como podem ser levantados os recursos para o investimento escolhido e como a empresa deve gerir as suas atividades financeiras no dia a dia.

À luz de técnicas de Orçamento de Capital, determina-se o projeto a ser aprovado na franquia Lupo, utilizando os métodos determinísticos de Análise de Investimento que são o VAUE, VPL e TIR. Esses métodos são imprescindíveis, pois determinam a correta alocação de recursos, permitindo que a empresa obtenha êxito em seu projeto em conformidade com a política de investimentos estabelecida.

1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Identificar a viabilidade econômica da abertura de uma nova loja da empresa Lupo, situada em Recife-PE, à luz das técnicas de orçamento de capital.

1.3 OBJETIVOS

Diante da justificativa apresentada, os objetivos do trabalho consistem em:

- Identificar, a partir de uma análise estratégica, a necessidade de investimentos a longo prazo;
- Elaborar os fluxos de caixa das alternativas de investimentos em capital fixo;
- Aplicar às alternativas listadas os métodos determinísticos de análise de investimentos apropriados;
- Selecionar as alternativas economicamente viáveis.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 VISÃO GERAL DAS FINANÇAS CORPORATIVAS

A atual complexidade dos negócios determina a necessidade de evolução das Finanças Corporativas. O desenvolvimento de modelos determinísticos é de vital importância para a Administração Financeira e, por conseqüência, auxilia no processo de tomada de decisões.

A Administração Financeira tem como objetivos identificar a melhor forma de investimento a longo prazo a ser realizada pela empresa, diagnosticar como podem ser levantados os recursos para os investimentos escolhidos e como a empresa deve gerir suas atividades monetárias e financeiras no dia-dia.

A Administração Financeira, segundo Assaf Neto (2006, p. 32), é conceituada como sendo: “um campo de estudo teórico e prático que objetiva, essencialmente, assegurar um melhor e mais eficiente processo empresarial de captação e alocação de recursos de capital”.

Dentro do ambiente empresarial, a Administração Financeira volta-se basicamente para as seguintes funções, ainda segundo Assaf Neto (2006):

a) Planejamento Financeiro, que procura evidenciar as necessidades de expansão da empresa, assim como identificar eventuais desajustes futuros.

b) Controle Financeiro, o qual se dedica a acompanhar e avaliar todo o desempenho financeiro da empresa.

c) Administração de Ativos, que deve perseguir a melhor estrutura, em termos de risco e retorno, de investimentos empresariais e proceder a um gerenciamento eficiente de seus valores.

d) Administração de Passivos, a qual volta-se para aquisição de fundos (financiamento) e o gerenciamento de composição, procurando definir a estrutura mais adequada em termos de liquidez, redução de seus custos e risco financeiro.

Por conseqüência, a empresa é avaliada como tomadora de duas grandes decisões financeiras, segundo Assaf Neto (2006):

➤ Decisões de Investimento, que são consideradas as mais importantes de todas, envolvendo todo o processo de identificação, avaliação e seleção das alternativas de aplicações de recursos na expectativa de se auferirem benefícios econômicos futuros. Por não ter certeza da realização futura de lucros, a decisão de investimento envolve

risco, devendo ser avaliada em termos da relação risco-retorno. As decisões de investimento criam valor e, portanto, mostram-se economicamente atraentes quando o retorno esperado da alternativa exceder a taxa de retorno exigida pelos proprietários de capital (credores e acionistas). É importante destacar que essas decisões inserem-se no âmbito do planejamento estratégico da empresa, e constituem reflexo de planos futuros traçados para a condução dos negócios. Refletem, em outras palavras, um compromisso com a continuidade do empreendimento.

➤ **Decisões de Financiamento:** preocupam-se principalmente com a escolha das melhores ofertas de recursos e a melhor proporção a ser mantida entre capital de terceiros e capital próprio. Têm como objetivo determinar a melhor estrutura de financiamento da empresa, de maneira a preservar sua capacidade de pagamento e dispor de fundos com custos reduzidos em relação ao retorno que se espera apurar de suas aplicações. Na prática, as empresas têm a sua disposição variadas fontes de captação, tais como fornecedores, instituições financeiras, acionistas etc, as quais apresentam diferentes condições de custo, amortizações, prazos e garantias exigidas. Essas condições devem ser combinadas de forma a adequar o passivo às características de rentabilidade e liquidez das aplicações desses recursos.

Essas duas grandes áreas de decisão das empresas devem apresentar-se de maneira bastante integradas entre si. Enquanto as decisões de financiamento descrevem as taxas de retorno exigidas pelos detentores de capital, as oportunidades de investimento centram suas principais avaliações nos retornos esperados. Estabelecem-se, em essência, um *portfólio* de oferta de fundos disponíveis para investimento e outro de alternativas de aplicação desses valores, devendo ocorrer, para atratividade do negócio, uma taxa de retorno esperada superior ao custo do financiamento.

Uma terceira decisão envolve a alocação do resultado líquido da empresa, também conhecida por Decisão de Dividendos, sendo geralmente incluída na área de financiamento, por representar, em última análise, uma alternativa de financiar suas atividades. Distribuir dividendos é uma decisão que envolve, fundamentalmente, a distribuição de parte dos lucros aos acionistas, ou o custo de oportunidade de manter esses valores retidos, visando lastrear seus negócios.

No processo de seleção das decisões financeiras, a empresa deve delinear seu objetivo de modo a perseguir, de maneira que essas decisões sejam tomadas segundo critério mais racional. A definição de seu objetivo deve ainda permitir que as empresas possam avaliar os vários resultados provenientes das decisões financeiras tomadas. A

identificação do objetivo da empresa não é tarefa fácil, requerendo algumas reflexões diante de seu caráter controvertido e, muitas vezes, complexo.

A Administração Financeira orienta-se geralmente pelos princípios de livre empresa, conforme propostos por Adam Smith (1776 *apud* Assaf Neto, 2006). Para Smith, o empresário, ao procurar isoladamente maximizar sua riqueza, propicia automaticamente a realização dos objetivos de toda a sociedade. O autor propõe ainda que o empresário, ao perseguir seu próprio benefício, é guiado por uma mão invisível, fazendo com que todos obtenham, em conseqüência, também os melhores resultados. Solomom e Pringle (1981, *apud* Assaf Neto, 2006) concluem, destacando que a grande contribuição de Smith foi perceber que, dadas as condições adequadas, particularmente a liberdade de concorrência, as decisões dos empresários, que visam à satisfação de seus próprios interesses, levariam a um resultado igualmente satisfatório para os interesses da sociedade.

É preciso que se acrescente que as idéias liberais de Adam Smith constituem a base da moderna economia, fornecendo os fundamentos teóricos que explicam o processo atual de globalização e competitividade do mercado.

No mundo atual, as questões econômicas essenciais de toda a sociedade, ou seja, o quê, como e para quem produzir, são respondidas pelas forças de mercado. Essa abordagem mais liberal e contemporânea das finanças corporativas prioriza sua atenção nas decisões de investimento, financiamento e dividendos, de maneira a promover a riqueza de seus acionistas, minimizando os riscos e tornando mais eficazes os recursos alocados. Fundamentalmente, a administração financeira está voltada para a criação de riqueza, e a orientação básica das decisões financeiras das empresas segue o objetivo principal de maximização da riqueza de seus proprietários. Ao perseguirem esse objetivo, as decisões financeiras não somente beneficiam os investidores da empresa, mas também permitem idênticamente que se reflita nos recursos econômicos da sociedade, maximizando a riqueza de toda a economia.

2.1.1 Medição do Objetivo da Empresa

Segundo Assaf Neto (2006), um objetivo muitas vezes sugerido, inclusive pela teoria econômica, é a maximização do lucro. Esse objetivo, que denota uma medida de eficácia econômica, está sujeito a diversos questionamentos e restrições.

Dentro do âmbito da administração financeira, o lucro, conforme determinado pelos princípios contábeis consagrados, não define a efetiva capacidade financeira de pagamento da empresa, pois seu critério de apuração é baseado no regime de competência, e não no de caixa.

Mais relevante ainda é o fato de o lucro contábil não levar em consideração o risco inerente à atividade da empresa. Em verdade, o lucro é uma medida de desempenho que, quando projetada no futuro, não leva em conta os riscos associados aos fluxos esperados de rendimentos. É importante que se ressalte ainda que o lucro não representa o efetivo desempenho da empresa, constituindo-se mais corretamente num dos parâmetros de medição desse desempenho.

Uma empresa é avaliada pelo todo, por seu potencial de lucro, tecnologia absorvida, qualidade de seus produtos, estratégias financeiras, preços, imagens, participação de mercado etc e não somente por um único componente.

Outras medidas do objetivo da empresa são também propostas, como crescimento das vendas, rentabilidade, participação de mercado, endividamento e liquidez, dentre outras. No entanto, apesar de seus méritos e das vantagens que o crescimento de seus resultados traz à empresa e a seus proprietários, qualquer dessas medidas não pode constituir-se sozinha no objetivo mais eficiente do processo de tomada de decisões financeiras. Essas medidas não reconhecem as dimensões enunciadas, necessárias à maximização das riquezas dos proprietários de capital, quais sejam: realização dos resultados em termos de caixa, valor da moeda no tempo e diferentes níveis de risco associados às decisões financeiras.

Dessa maneira, o valor de mercado da empresa é considerado o critério mais indicado para a tomada de decisões financeiras. Nessa idéia principal, os benefícios operacionais produzidos pela empresa são expressos com base em fluxos de caixa e descontados a valor presente mediante uma taxa mínima de atratividade. Essa taxa de desconto embute fundamentalmente a remuneração mínima exigida pelos proprietários de capital (acionistas e credores) diante do risco assumido.

O valor de mercado de uma empresa depende de duas grandes variáveis: os benefícios econômicos esperados de caixa e o custo de oportunidade dos proprietários de capital. Ao apurar esses fluxos de caixa a valor presente, usando a taxa de oportunidade, apura-se o valor da empresa.

2.1.2 Decisões Financeiras no Brasil

Segundo Assaf Neto (2006), as decisões financeiras estão calcadas em diversos pressupostos que dão toda a sustentação a seus enunciados e modelos. São observadas grandes preocupações em discutir o relaxamento desses pressupostos e seus reflexos sobre a administração financeira. É considerável o avanço observado nesse sentido, permitindo maior proximidade entre a teoria financeira e a realidade do mercado e das empresas.

Na realidade brasileira, as decisões financeiras em condições ideais de equilíbrio são bastante prejudicadas pela persistente insuficiência de recursos de longo prazo para as empresas. Basicamente, os recursos oficiais são as grandes fontes de capital permanente e, mesmo assim, em volume bastante aquém das efetivas necessidades do mercado. As linhas de crédito oficiais são limitadas e geralmente direcionadas a programas específicos, atendendo a um número reduzido de empresas.

Esse ambiente de restrições aos recursos de longo prazo necessários ao financiamento de investimentos produtivos no país vem limitando a capacidade de crescimento e competitividade das empresas nacionais. Restrições de acesso ao crédito de longo prazo têm levado as empresas a financiar seu crescimento por meio de recursos próprios, cujos montantes não são, evidentemente, suficientes para lastrear a crescente demanda por capital determinada pelo mercado, cada vez mais competitivo.

Nessas condições de carência de recursos de maior maturidade, o endividamento da empresa brasileira vem se concentrando no curto prazo, limitando a folga financeira e sua capacidade de expansão em condições de equilíbrio. Na convivência com essa estrutura financeira, as decisões das empresas reiteram sua preferência pela capitalização, privilegiando a sobrevivência financeira e não a competitividade.

Deve ser avaliada em nossa economia, ainda, a presença de taxas de juros diferenciadas pela natureza da fonte de financiamento, e não pelo risco oferecido pela decisão de crédito. Em verdade, no mercado brasileiro não é o risco da operação que define com prioridade o custo do dinheiro; em grande parte, o encargo financeiro é definido pela natureza da fonte de financiamento.

Recursos provenientes de agentes oficiais de crédito (sistemas BNDES, por exemplo), principal fonte de fundos de longo prazo em nossa economia, são oferecidos geralmente a taxas sensivelmente inferiores às livremente praticadas no mercado. Essas alternativas de financiamento oficial costumam oferecer, ainda, condições de

amortização do principal bastante atraentes, se comparadas com outras linhas de crédito nacionais, principalmente pelo prazo e carência concedidos.

Nessas condições, determinada decisão de alocação de capital, se rejeitada quando cotejada com as taxas de juros correntes de mercado, pode-se apresentar atraente se financiada com recursos oficiais, tipicamente subsidiados e de prazos mais dilatados. De forma incoerente para a teoria de finanças, em algumas decisões, não é a qualidade econômica do investimento que define com exclusividade seu valor, mas também a forma como ele é financiado, podendo a estrutura de financiamento selecionada alterar a própria atratividade da decisão de investimento.

Apesar das limitações e dificuldades resumidas no processo decisório, muitas empresas brasileiras vêm-se desenvolvendo, transpondo barreiras impostas por um mercado desajustado. Alguns setores, no entanto, principalmente os que atuam em segmentos de maior competitividade, ressentem a falta de recursos de maior maturidade como forma de viabilizar seus investimentos e gerar maior capacidade de concorrer no atual ambiente de globalização da economia.

2.2 ANÁLISE ESTRATÉGICA DE INVESTIMENTOS E A DECISÃO DE INVESTIR

2.2.1 Conceituação de Estratégia

A estratégia é o principal pilar que norteia os rumos da organização. Todos os passos da empresa são ditados pela estratégia por ela adotada. Os gestores empresariais utilizam essa ferramenta como forma de obter vantagem competitiva em relação aos demais concorrentes.

A estratégia pode ser entendida segundo diversos autores, como:

Conjunto de mudanças competitivas e abordagens comerciais que os gerentes executam para atingir o melhor desempenho da empresa. A Estratégia, em verdade, é o planejamento do jogo da gerência para reforçar a posição da organização no mercado, promover a satisfação dos clientes e atingir os objetivos de desempenho. (THOMPSON JR; STRICKLAND III, 200, p. 01) Os objetivos a serem alcançados pela empresa, além de como ela deve utilizar seus pontos fortes existentes ou potenciais, para o aproveitamento das oportunidades ou superação das barreiras,

a fim de alcançar os objetivos. (CASAROTTO; KOPITTKKE, 2008, p. 299)

O padrão ou plano que integra as principais metas, políticas e sequência de ações de uma organização em um todo coerente. Uma estratégia bem formulada ajuda a ordenar e alocar os recursos de uma organização para a postura singular e viável, com base em suas competências e deficiências internas relativas, mudanças no ambiente antecipadas e providências contingentes realizadas por oponentes inteligentes. (MINTZBERG; QUINN, 2001, p.20)

Um curso de ação com vistas a garantir que a organização alcance seus objetivos. (CERTO; PETER, 1993)

Planejamento Estratégico é um processo que consiste na análise sistemática da situação atual e das ameaças e oportunidades futuras, visando a formulação de estratégias. (CASAROTTO; KOPITTKKE, 2008, p. 298)

Segundo Casarotto e Kopittke (2008), a Estratégia Empresarial é a intenção empresarial, enquanto fruto de um planejamento estratégico, ou seja, a intenção dos seus controladores, dirigentes e colaboradores em definir os projetos de investimentos.

Pode-se dizer que numa empresa, normalmente ocorre que produtos ou serviços distintos merecem estratégias distintas.

A primeira proposta é fragmentar a empresa em Unidades Estratégicas de Negócios (UENs), para então definir a estratégia em cada unidade, pois uma UEN, segundo Aaker, é uma unidade organizacional que deve ter uma estratégia de negócios definida e um gerente com responsabilidades de venda e lucro, sendo o agrupamento dos diversos negócios baseado principalmente em suas similaridades ou magnitudes. Assim, uma empresa de eletrodomésticos pode ter nos produtos para cozinha uma UEN. Porém, se um eletrodoméstico de cozinha (um multiprocessador) representar uma percentagem razoável das receitas, por exemplo 20%, ele também poderá ser isoladamente uma UEN plenamente justificada.

E que componentes devem ser definidos numa UEN?

Basicamente devem ser respondidas três perguntas:

COMO competir na UEN? (ou Estratégia de Competitividade)

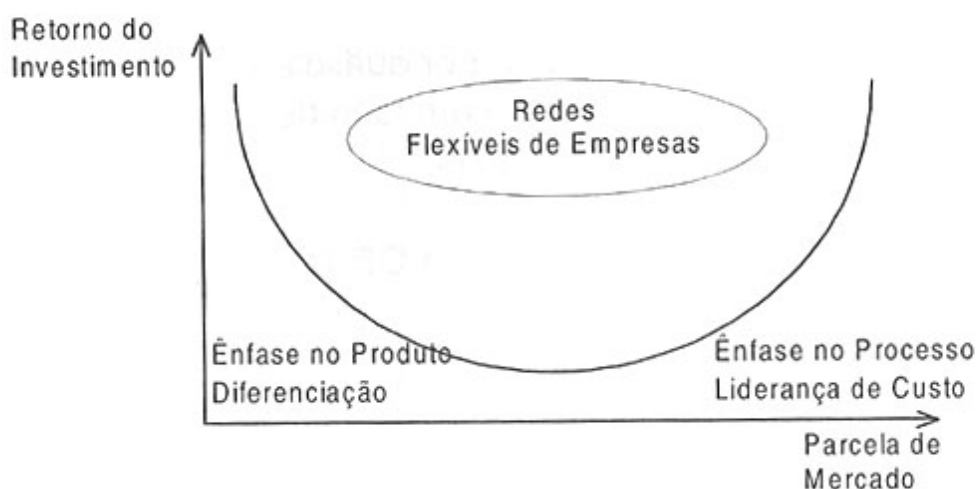
QUANTO investir na UEN? (ou Estratégia de Utilização dos Meios)

COMO desenvolver a UEN? (ou Estratégia de Produto/Mercado)

Essas três estratégias podem ser chamadas de Estratégias Globais ou de Mercado. Além disso, é necessário pelo menos uma estratégia específica, a estratégia de COMO produzir ou Estratégia de Produção, além de políticas gerais de negócios e de gestão.

A Estratégia de Competitividade define como a empresa deseja competir: basicamente por liderança de custo (alta produção) ou por diferenciação. No primeiro caso a ênfase é nos processos automatizados e contínuos. No segundo, a ênfase é no produto e/ou mercado diferenciado ou especializado.

Porter, baseado em levantamentos estatísticos, apresenta o gráfico "Curva U", visto na Figura 01:



Fonte: CASAROTTO; KOPITKKE (2008, p.301)

Figura 01: Gráfico "CURVA U", adaptado de Porter.

Por ele, fica claro que as empresas rentáveis são as de grande fatia de mercado (porque têm baixo custo) ou as de pequena fatia (porque são especializadas). As de média fatia, que provavelmente não se definiram estrategicamente, via de regra acabam sendo engolidas pelas grandes ou desaparecem do mercado.

Resumindo, são cinco as opções de estratégias de competitividade:

1. Liderança em custo;
2. Liderança em custo com foco de mercado;
3. Diferenciação de produto (por qualidade ou flexibilidade)
4. Diferenciação do produto com foco de mercado;
5. Redes flexíveis de empresas.

Segundo o modelo de *portfólio* de mercado *Boston Consulting Group* (BCG), as UENs podem ser classificadas em quatro campos, em função do binômio Crescimento de Mercado x Fatia Relativa de Mercado, denominados:

- Estrela: um produto com alto crescimento de mercado e alta fatia relativa e que ainda necessita de investimentos para a manutenção da fatia.
- Vaca Leiteira: um produto com baixo crescimento de mercado, mas alta fatia relativa. Esse produto necessita de baixos investimentos e pode sustentar os demais.
- Interrogação: Um produto com alto crescimento de mercado e baixa fatia relativa. Altos investimentos poderiam ou não levá-lo à condição de estrela. A estratégia poderá ser de investimento ou desinvestimento, conforme o cacifê da empresa e sua condição de competição, ou seja, haverá relação com a estratégia de competitividade.
- Cão Vadio: Um produto de baixo crescimento de mercado e baixa fatia relativa. Deve sofrer desinvestimento.

A Figura 02 ilustra a classificação mencionada.



Fonte: CASAROTTO; KOPITKKE (2008, p.302)

Figura 02: Matriz BCG

O processo normal é que o produto passe de Interrogação para Estrela e, após, para Vaca Leiteira. A posição de Cão Vadio deve ser evidentemente evitada. A justificativa do portfólio BCG está nas restrições orçamentárias.

Em relação a produto/mercado, seis estratégias podem ser relacionadas:

- Penetração (com expansão horizontal)
- Desenvolvimento do Mercado (com expansão horizontal)
- Desenvolvimento do Produto
- Diversificação Lateral (ou expansão lateral)
- Diversificação a Montante (Verticalização a Montante)
- Diversificação a Jusante (Verticalização a Jusante)

Políticas são parâmetros, princípios ou orientações para conduta, procedimentos ou tomada de decisão na empresa.

Para uma UEN, devem ser definidas pelo menos as Políticas Gerais de Negócios, pois são elas que estabelecerão um conjunto de princípios que encaminharão

os esforços das pessoas para as linhas prioritárias e relevantes de atuação da empresa e, nos casos de indústrias de mão-de-obra intensiva, as Políticas Gerais de Gestão, por relacionarem a empresa com seus colaboradores.

A Estratégia de Produção é um tipo de estratégia específica e derivada das Estratégias Globais. Baseado naquelas, deve-se primeiramente posicionar a UEN na matriz produto/processo. Essa matriz confronta o grau de volume e padronização do produto com o grau de continuidade do processo. Segue a estratégia apresentada na Figura 03:



Fonte: CASAROTTO; KOPITKKE (2008, p.305)

Figura 03: Matriz Processo / Produto

2.2.2 Definição e Composição do Mix Estratégico

A Figura 04 resume a seqüência de etapas para se obter o Mix Estratégico. Inicia-se pela definição da UEN e da Estratégia de Competitividade. Com essa estratégia e a definição do Portfólio com as demais UENs, analisa-se a Estratégia de Utilização dos Meios e, após, a Estratégia de Produto/Mercado. Com essas três estratégias globais e as políticas, define-se a Estratégia de Produção.

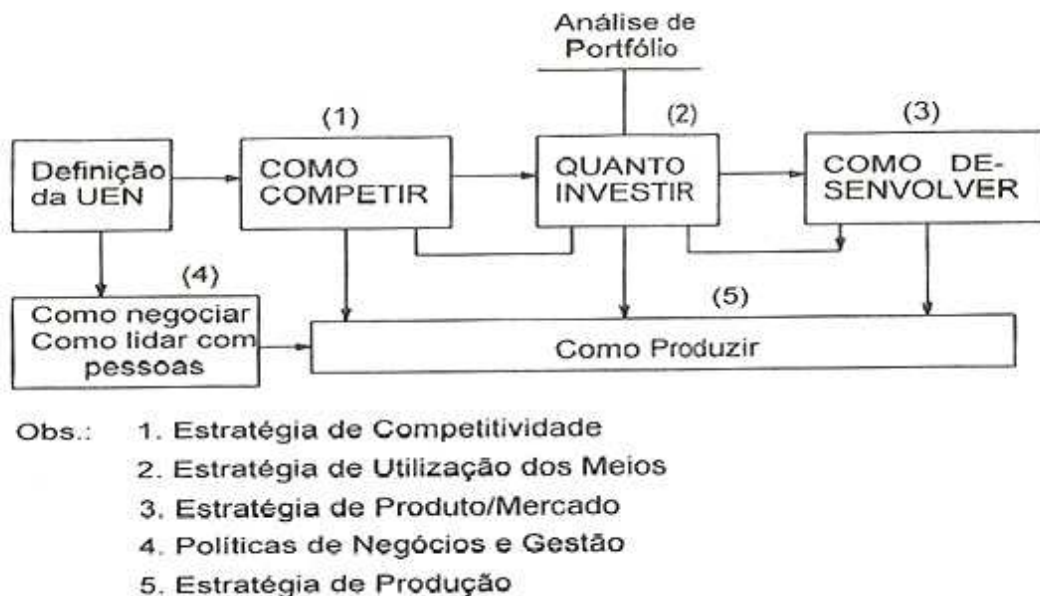
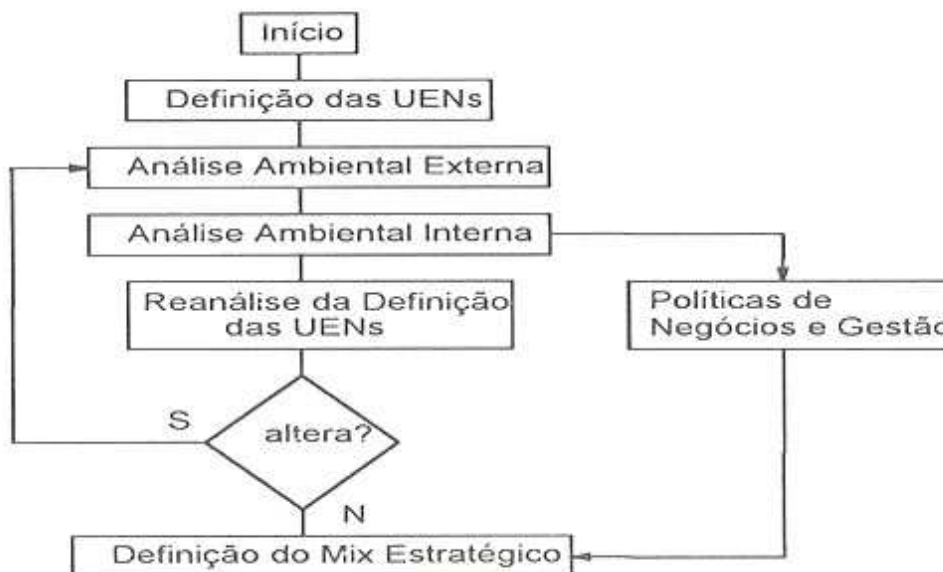


Figura 04: Resumo do Mix Estratégico.

Fonte: CASAROTTO; KOPITKKE (2008, p.306)

O Mix Estratégico assume a importância de auxiliar as empresas a analisar e decidir sobre os projetos de investimentos a serem adotados pelas mesmas. Destaca-se a utilidade do Mix estratégico para a análise de aquisição de empresas.

A determinação de cada estratégia global, políticas e estratégia de produção exige um estudo detalhado. A seguir, é apresentado um modelo de Análise Estratégica visando gerar as estratégias bem como o detalhamento do processo de determinação do Mix Estratégico para uma UEN. A Figura 05 resume então as seis etapas do processo proposto.



Fonte: CASAROTTO; KOPITKKE (2008, p.302)

Figura 05: O Processo de Determinação das Estratégias.

1ª Etapa - As Unidades Estratégicas de negócio

O primeiro passo é a clara definição do âmbito da UEN. As UENs podem ser operacionalmente independentes, ou apenas em algumas funções, como por exemplo, o marketing de um produto pertencendo a uma UEN e a produção de outra UEN.

2ª Etapa – A Análise Ambiental Externa

O objetivo da Análise Ambiental Externa é a identificação de Ameaças e Oportunidades. A figura apresenta uma metodologia para a análise ambiental externa

Para fazer a Análise Ambiental Externa é necessário:

- Análise do Meio Ambiente : é a detecção, monitoramento e análise dos eventos correntes e das tendências potenciais que possam criar oportunidades e ameaças à empresa, em seis dimensões básicas: Tecnológica, Governamental, Econômica, Cultural, Demográfica e Ecológica. A figura apresenta um modelo de questionário para avaliar o Meio Ambiente.

- Análise da Indústria: visa determinar a atratividade de um segmento industrial para os atuais e potenciais participantes, constituindo-se na base de informações para a análise da competitividade.

- Análise de Mercado: tem por objetivo o levantamento de informações sobre a estrutura e mudanças do mercado do segmento envolvido e pode ser subdividida em duas grandes partes:

➤ **Análise Quantitativa:** baseia-se na evolução e tendências de volumes (vendas, exportações, etc.), evolução e tendências de fatias (empresas e concorrentes) e evolução e tendências de preços.

➤ **Análise dos Instrumentos de Marketing:** analisa-se a evolução das variáveis do *Market Mix*, também conhecidas como os 4 Ps e 2 Rs, produto, promoção, preço, ponto de distribuição, renovação e responsividade.

• **Análise da Competitividade:** define as estratégias da empresa. Pode-se classificar os fatores de competitividade em três tipos:

1- **Fatores Diretos:** Entrantes Potenciais, Produtos Substitutos, Relação com Concorrentes, Relação com Clientes, Relação com Fornecedores.

2- **Fatores Indiretos:** Governo, Tecnologia/Ecologia, Mercado/Economia e Cultura/Demografia.

3- **Fatores de Suporte:** Vínculos Regionais e Infra-estrutura.

3ª Etapa – A Análise Ambiental Interna

A Análise Ambiental Interna tem por objetivo identificar forças capazes de enfrentar as ameaças ou aproveitar as oportunidades e identificar fraquezas a serem sanadas. A Análise Ambiental Interna é dependente da Análise Ambiental Externa.

4ª Etapa – Reanálise das UENs

As Análises Ambientais Externa e Interna podem indicar a necessidade de redefinição das UENs em função de mudanças nos produtos, na concorrência, nos mercados ou em qualquer dos fatores de competitividade. Talvez possa ser necessário após o conhecimento adquirido nas análises ambientais, reagrupar os produtos em novas UENs.

5ª Etapa – Determinação das Políticas

Para a Análise Estratégica de Investimentos, são fundamentais as Políticas Gerais de Negócios, por abordarem a estrutura de capital, financiamentos, controle acionário e dividendos, além do retorno dos investimentos, relacionamento com clientes e fornecedores e também as políticas de gestão (avaliação, delegação, participação) são importantes na definição da estratégia de produção.

6ª Etapa – Determinação do Mix Estratégico

Para cada UEN, a empresa deve determinar suas estratégias globais em pelo menos três tipos de classificação, conforme já visto: quanto à competitividade, quanto à utilização dos meios e quanto a produto/mercado.

O Mix Estratégico indicará O QUE deve mudar na UEN, bem como indicará os critérios pra as decisões de COMO mudar, ou seja, a partir do Mix Estratégico, a empresa possui os critérios para a análise das alternativas de investimento, desde decisões sobre parâmetros de projetos dele decorrentes (localização, processo, utilidades, aquisição de fábricas) bem como as decisões de caráter tático/operacional como a substituição de equipamentos ou a escolha de um fornecedor.

2.2.3 A Decisão de Investimento

As decisões de investimento envolvem a elaboração, avaliação e seleção de propostas de aplicações de capital efetuadas com o objetivo de médio e longo prazos, de produzir determinado retorno aos proprietários de ativos.

Todo processo de tomada de decisões financeiras requer uma compreensão dos princípios de formação e utilização das taxas de juros de mercado. Uma decisão de investimento mensura os fluxos de caixa incrementais associados com propostas de investimentos e avalia sua atratividade econômica pela comparação com o custo do dinheiro. Uma proposta de investimento apresenta-se atraente quando seu retorno for superior às taxas de remuneração requeridas pelos proprietários de capital.

Segundo Assaf Neto (2006), um processo de avaliação e seleção de alternativa de investimento de capital envolve os seguintes aspectos básicos de estudo:

- a) Dimensionamento dos fluxos de caixa de cada proposta de investimento gerada;
- b) Avaliação econômica dos fluxos de caixa com base na aplicação de técnicas de análise de investimento;
- c) Definição da taxa de retorno exigida pelos proprietários de capital (credores e acionistas) e sua aplicação para o critério de aceitação de projetos de investimentos;
- d) Introdução ao risco no processo de avaliação de investimentos.

A Decisão de Investimento de Longo Prazo, coordenada pela área financeira da empresa, é considerada por Lemes Júnior; Rigo e Cherobim (2005), a decisão financeira mais importante que o administrador financeiro pode tomar, devido a uma série de fatores:

- a) O impacto da decisão é de longo prazo: Quando uma empresa decide implantar uma nova fábrica com vida útil de 10, 15 ou 20 anos, suas operações serão afetadas ao longo desse período. Suas previsões de vendas deverão abranger esse

período, assim como o fornecimento de matérias-primas, de energia, de pessoal especializado e treinado, de assistência técnica e atualização tecnológica, e assim por diante.

b) O risco envolvido é alto: O mau dimensionamento de mercado ou de tecnologia pode causar grandes prejuízos à empresa. O financiamento inadequado, a dependência de poucos fornecedores ou de poucos clientes, a má localização, a falta de energia, ou mudanças nas políticas monetárias, cambiais, tributárias, as ações dos concorrentes, dentre outros, são fatores que devem ser cuidadosamente considerados.

c) Há grande dificuldade em se conhecer o momento adequado do investimento: A primeira montadora de veículos implantada no Brasil foi a Volkswagen, em 1956. Depois disso vieram a General Motors e a Ford, e somente em 1973/74, a Fiat se instalou em Minas Gerais. O país ficou aproximadamente 20 anos sendo atendido por essas quatro empresas. Com a abertura da economia, no Governo Collor, somente nos últimos oito anos, mais de dez outras montadoras entraram no país para disputar o mercado interno: Toyota, Honda, Renault, Citroën, Peugeot, Daimler-Chrysler, Mitsubishi, Nissan, são algumas delas. Evidentemente, algumas enfrentaram grandes dificuldades, pois a capacidade instalada em 2000 era algo em torno de 2.500.000 veículos por ano, sendo que a produção projetada para 2001 foi de 1.700.000 veículos, já se considerando as exportações.

d) O Orçamento de Capital proporciona maior racionalidade à decisão de investimento: ao utilizar o orçamento de capital a empresa pode gerar novas alternativas, não pensadas inicialmente, como por exemplo, troca de fornecedores, novos equipamentos, terceirização de mão-de-obra, alianças estratégicas e novas fontes de financiamento.

e) O orçamento de capital pode melhorar a decisão de financiamento: dependendo do montante envolvido a empresa poderá analisar a viabilidade de lançar ações, captar recursos no exterior, buscar novos sócios ou mesmo financiamentos junto a fornecedores. Essa decisão procura menor custo de capital, prazos compatíveis e estrutura de capital adequada. O processo de orçamento de capital propicia a análise desses aspectos.

Ainda segundo os mesmos autores, na mesma obra, o orçamento de capital procura atender a uma série de objetivos empresariais estratégicos, os quais são fundamentais, na determinação do sucesso ou fracasso das empresas:

- 1- Maximizar a riqueza do acionista mediante investimentos nos projetos mais rentáveis;
- 2- Criar sinergia entre diversos projetos;
- 3- Substituir ativos obsoletos, desgastados e antieconômicos;
- 4- Proteger o mercado;
- 5- Conhecer e dominar novas tecnologias;
- 6- Dominar novos mercados;
- 7- Inibir concorrentes;
- 8- Aproveitar recursos existentes e potencial de crédito;
- 9- Reduzir custos e deficiências;
- 10- Aproveitar novas oportunidades, mudar o ritmo dos gastos e utilizar ativos de terceiros.

É válido destacar a importância da elaboração de projetos de viabilidade econômico-financeira para as diversas alternativas, contemplando basicamente as seguintes partes:

- Análise de mercado: definição do produto a ser produzido, quantidade, preço a ser praticado, produto concorrente, fabricantes concorrentes, possíveis entrantes, possíveis produtos substitutos e canibalismo dos produtos já existentes, são alguns exemplos.
- Localização física: local de implantação, tamanho do projeto, distância dos centros fornecedores de matérias-primas, acesso a portos, aeroportos e rodovias, telecomunicações e mercado consumidor.
- Análise de suprimentos: determinação detalhada dos fornecedores de matéria-prima e insumos, mão-de-obra, energia, água, telecomunicações, transportes e logística.
- Análise de custos: cálculo dos custos dos equipamentos, máquinas, ferramentas, acessórios, transportes, montagem, construção civil, jardinagem, prédios, depósitos, laboratórios. Detalhamento dos custos-fabris: matéria-prima, mão-de-obra, gastos gerais de fabricação e das despesas operacionais, administrativas, mercadológicas, de depreciação, etc. Cálculo do ponto de equilíbrio, das margens de contribuição, simulação de custeios e alavancagem operacional.

- Análise da carga tributária: planejamento tributário abrangendo COFINS, CPMF¹, ICMS, ISS, IPI, IR, IPVA, IPTU e encargos trabalhistas. Nesse item é muito importante aproveitar incentivos proporcionados por estados e municípios.

- Análise dos preços a serem praticados: estudos dos preços praticados por fabricantes concorrentes do mesmo produto ou de produtos similares, comparação entre preços que o mercado aceita e custos dos produtos fabricados, prazo médio de recebimento, política de desconto e prazo médio de rotação de estoques.

- Análise de financiamento: determinação das origens e aplicações de recursos, definição da estrutura ótima de capital, seleção das fontes de financiamento a serem utilizadas com cronogramas de desembolsos, taxas de juros, prazos de carência e de amortização, são exemplos.

- Elaboração do fluxo de caixa do projeto: determinação das entradas e saídas de caixa incrementais por período. Nesse item é importante trabalhar com simulação considerando o risco do projeto.

- Determinação do custo de capital: custo de capital é a taxa de retorno que levaria o proprietário a investir no projeto em vez de optar por uma proposta alternativa. É conhecido também como taxa de atratividade ou taxa de retorno.

As decisões de investimento de capital são essenciais para o sucesso da empresa porque podem assegurar a maximização da riqueza dos acionistas, o encantamento dos clientes e a satisfação dos funcionários. A adoção do orçamento de capital ajuda a reduzir os riscos dos projetos, que costumam representar desembolsos consideráveis de recursos financeiros.

Hummel e Tasher (2003), por sua vez, afirmam que alguns aspectos não devem ser esquecidos jamais ao se montar um modelo para tomada de decisão. Os autores identificam esses aspectos como sendo:

a) Não existe decisão a ser tomada, considerando-se alternativa única: isso significa que, para tomar qualquer decisão, devem ser analisadas todas as alternativas viáveis. As alternativas devem ser, no mínimo, duas, caso contrário, a decisão já estará tomada.

b) Só podem ser comparadas alternativas homogêneas: Isso significa que se estivermos analisando alternativas heterogêneas, não poderemos assumir qual delas é a melhor, a menos que possamos admitir alguns pressupostos que as tornem comparáveis.

¹ Embora citada pelos autores, a CPMF foi extinta em 01.01.2008

c) Apenas as diferenças de alternativas são relevantes: Se todas as alternativas que estivermos analisando possuírem séries de custos ou receitas iguais, elas não serão importantes, ou necessárias, para decidirmos qual das alternativas é a melhor, uma vez que, existindo tais séries em todas elas, no mesmo momento, suas diferenças se anulam.

d) Os critérios para decisão de alternativas econômicas devem reconhecer o valor do dinheiro no tempo.

e) Não devem ser esquecidos os problemas relativos ao racionamento de capital: De nada adianta existir uma alternativa de ação excepcionalmente rentável se o capital próprio, mais o capital que se conseguirá com terceiros, não for suficiente para encobrir as necessidades de capital dessa alternativa.

f) Decisões separáveis devem ser tomadas separadamente: Este princípio requer que todos os investimentos sejam cuidadosamente avaliados para determinar qual o número, tipo e seqüência das decisões necessárias. Se não houver cuidado de se tratar separadamente decisões separáveis, é possível que as soluções ótimas deixem de ser analisadas por se encontrarem, obscurecidas no contexto geral

g) Deve-se sempre atribuir um certo peso para os graus relativos de incertezas associados às previsões efetuadas: como qualquer outra decisão que você irá tomar na empresa, e mesmo em sua vida pessoal, estarão presentes no cenário criado para a tomada de decisão, também em Engenharia Econômica, estimativas (de demandas, valores, conduta, prazos, etc.) em praticamente todas as variáveis que comporão o cenário criado, portanto, deve-se tomar a precaução de atribuir a cada um desses eventos certo grau de incerteza.

h) As decisões devem levar também em consideração os eventos qualitativos não quantificáveis monetariamente: A seleção de alternativas requer que as possíveis diferenças entre as alternativas sejam claramente especificadas. Sempre que possível, essas diferenças devem assumir uma unidade quantificável comum (geralmente unidade monetária), para fornecer uma base para a seleção dos investimentos. Os eventos não quantificáveis devem ser, entretanto, claramente especificados, a fim de que os responsáveis pela tomada de decisão tenham todos os dados necessários relacionados da forma a poder tomar sua decisão.

i) Realimentação de informações: A realimentação dos dados para os técnicos responsáveis pelo estudo de acompanhamento de algumas alternativas é vital para o seu correto reajuste, pois além de permitir o aumento do grau de sensibilidade, permitirão fazer a previsão de erros em decisões futuras.

j) Dados econômicos/gerenciais : No estudo de alternativas, deve-se ter presente que os valores e os dados que nos interessam são sempre os econômicos e os gerenciais. Os dados contábeis só são importantes na avaliação após o Imposto de Renda.

2.2.4 Projetos de Investimento: Definição, Classificação, Aspectos Financeiros e Contábeis

Segundo Woiler e Mathias (1996, p.27), projeto de investimento é definido como:

[...] o conjunto de informações internas e/ou externas à empresa, coletadas e processadas com o objetivo de analisar-se (e, eventualmente, implantar-se) uma decisão de investimento. Nestas condições, o projeto não se confunde com as informações, pois ele é entendido como sendo um modelo que, incorporando informações qualitativas e quantitativas, procura simular a decisão de investir e suas implicações.

Segundo Buarque (1991), projeto de investimento é um conjunto ordenado de antecedentes, pesquisas, suposições e conclusões que permitem avaliar a conveniência (ou não) de se destinar em fatores e recursos para o estabelecimento de uma unidade de produção de bens ou serviços.

Kassai *et al* (2000) apresentam o projeto de investimento como um conjunto de informações de natureza quantitativa e qualitativa que permitem estimar um cenário com base em uma alternativa escolhida.

Souza e Clemente (2004) definem projeto de investimento como um esforço para elevar o nível de informação (conhecimento) a respeito de todas as implicações, tanto desejáveis quanto indesejáveis, tendo por objetivo a redução do nível de risco. O projeto de investimento “[...] é uma simulação da decisão de investir [...]”, acrescentam os autores (SOUZA; CLEMENTE, 2004, p.20).

O processo de análise de projetos de investimentos de capital ocorre individualmente com o objetivo de tomada de decisão e classificação dos projetos sob o aspecto de aceitar ou rejeitar. Após essa fase, os projetos classificados serão inseridos no contexto geral das finanças corporativas da empresa. Serão agregados ao orçamento geral da empresa ou grupo da empresa.

Segundo Brasil (2002), existem três tipos de investimento. São eles: a) investimentos recorrentes; b) investimentos estratégicos; c) investimentos por solicitação.

Os investimentos recorrentes são aqueles em que a tecnologia envolvida e o comportamento do mercado já são conhecidos. A estrutura de custos e as projeções de receitas são conhecidas e podem ser estimadas com segurança.

Os investimentos estratégicos são típicos de mercados emergentes ou daqueles em que suas empresas não possuem experiência. Geralmente a tecnologia utilizada é nova ou a empresa não a domina. Em vista disso, os componentes do fluxo de caixa futuros são difíceis de ser estimados e seu valor possui maior volatilidade.

Os investimentos por solicitação são aqueles que devem ser feitos independentemente dos valores estimados de fluxos de caixa. Estes fluxos muitas vezes são virtualmente impossíveis de ser estimados, uma vez que os benefícios provenientes desses investimentos não são quantificáveis. Uma substituição dos carpetes de um escritório ou a instalação de aparelhos de ar-condicionado em uma empresa são investimentos desse tipo. Seus benefícios se traduzem na melhoria da qualidade de vida no trabalho.

Segundo Assaf Neto (2006), os principais tipos de investimento com os quais pode defrontar-se uma empresa são classificados da seguinte forma:

a) Investimentos Economicamente Independentes: dois ou mais projetos se dizem independentes quando a aceitação de um deles não implicar a desconsideração dos demais e, ao mesmo tempo, não ocorrerem interferência nas receitas e nos custos das várias propostas em estudo quando se decidir por uma delas.

b) Investimentos com Restrição Orçamentária: a aceitação de um ou mais projetos poderá determinar a rejeição de outros, mesmo que apresentem atratividade econômica, esses investimentos exigem recursos orçamentários acima dos limites estabelecidos pela empresa.

c) Investimentos Economicamente Dependentes: para que dois ou mais investimentos sejam considerados economicamente dependentes, devem ocorrer as seguintes situações:

➤ a aceitação de um investimento exerce influências negativas sobre os resultados líquidos dos demais, seja diminuindo as receitas ou elevando mais que proporcionalmente os custos e despesas. Nesse caso os investimentos são chamados de substitutos;

➤ a aceitação de um investimento exerce, ao contrário da situação anterior, influências economicamente positivas sobre os demais, seja pelo incremento das receitas ou decréscimo dos custos e despesas. São chamados de projetos complementares;

➤ a aceitação de um investimento depende rigorosamente da implementação do outro, seja essa dependência definida em termos tecnológicos ou econômicos.

d) Investimentos Mutuamente Excludentes: ocorrem quando a aceitação de uma proposta elimina totalmente a possibilidade de implementar a outra. Essa exclusão mútua ocorre basicamente em razão de as propostas em estudo desenvolverem a mesma função, sendo suficiente, para os objetivos da empresa, a aceitação de somente uma delas.

e) Investimentos com Dependência Estatística: são os que se caracterizam por apresentarem variações conjuntas em seus resultados ao longo do tempo.

Segundo Matias (2007), os tipos de investimentos podem ser classificados em:

➤ Operacionais: são os mais comuns, pois estão relacionados ao incremento das atividades operacionais que a organização executa.

➤ Estratégicos: os investimentos estratégicos são feitos, normalmente, por organizações de grande porte e contabilizados em outra conta do ativo permanente, a conta investimentos. Trata-se, normalmente, de participações acionárias em outras organizações controladas e/ou coligadas.

➤ Financeiros: tratam de recursos investidos no mercado financeiro e que, normalmente serão resgatados dentro de um prazo preestabelecido.

Woiler e Mathias (1996) classificam os projetos de investimentos mediante características do fluxo de caixa em investimentos convencionais e investimentos não convencionais. Segundo esses autores, investimento convencional refere-se aos projetos de investimento cujos fluxos de caixa contemplam apenas uma mudança de sinal, representado pela saída de caixa mediante aplicação dos recursos necessários à implantação dos projetos, seguido de vários fluxos de entradas de caixa, provenientes dos lucros gerados pelo projeto. Quanto aos investimentos não convencionais, referem-se aos projetos de investimento de capital com mais de uma mudança de sinal.

Outro critério apresentado por Woiler e Mathias (1996, p.181) é o grau de dependência, pelo qual os projetos são classificados como dependentes e independentes. Segundo esses autores, consideram-se dois projetos (ou mais) dependentes economicamente entre si quando o fluxo de caixa de um deles é influenciado pela

decisão referente ao outro. Os mesmos autores classificam ainda os projetos dependentes como substitutos. Weston e Brigham (2000, p.527) utilizam seis categorias: substituição para manutenção do negócio; substituição para redução de custo; expansão de produtos ou mercados existentes; expansão em novos produtos ou mercados; projetos de segurança e/ou ambientais; e outras.

Outras classificações de projetos de investimento de capital também são apresentadas por Woiler e Mathias (1996, p27-29): (1) em função do setor econômico, no qual os projetos são segregados em projetos agrícolas, projetos industriais e de serviços; (2) em função do ponto de vista macroeconômico, segundo o qual os projetos são classificados em projetos de implantação, projetos de expansão ou de ampliação, de modernização, de realocização e de diversificação; e (3) em função do uso que o projeto terá para a empresa ao longo do processo decisório, na qual são classificados em projetos de viabilidade, final e de financiamento, constituindo-se os projetos de viabilidade em projetos de “estudo e análise, ou seja, é um projeto que procura verificar a viabilidade a nível interno da própria empresa”. O projeto final (sic) “constitui-se no conjunto de informações em que a maioria dos parâmetros críticos para a fase de implantação já se encontra definida e congelada”. Quanto aos projetos de financiamento, são projetos feitos “para atender às exigências e quesitos dos órgãos financiadores (como os bancos de investimentos) e/ou os órgãos que concedem incentivos”. Apresenta-se na Figura 06, um resumo das classificações apresentadas por Woiler e Mathias (1996).

Características do fluxo de caixa	Grau de dependência
Investimentos convencionais Investimentos não convencionais	Investimentos dependentes Substitutos Complementares Mutuamente exclusivos Investimentos independentes
Em função do setor econômico	Em função do ponto de vista macroeconômico
Projetos agrícolas Projetos industriais Projetos de serviços	Projetos de implantação Projetos de expansão Projetos de ampliação Projetos de modernização Projetos de realocização Projetos de diversificação
Em função do uso	
Projetos de viabilidade Projetos finais Projetos de financiamento	

Fonte: SOUZA (2003, p.71)

Figura 06: Classificações de projetos de investimentos

Já para Galesne *et al.* (1999, p.19-22), os projetos de investimento são classificados segundo sua natureza e segundo a natureza de suas relações recíprocas em um programa de investimento. Esses autores utilizam-se de subclassificações para os critérios apresentados. Segundo a natureza dos projetos de investimento, eles os classificam considerando o objetivo do investimento em substituição (ou reposição), modernização e expansão da capacidade.

De acordo com a natureza dos investimentos, estes são classificados pela forma física do investimento em investimentos materiais e imateriais. São exemplos de investimentos imateriais os investimentos em pesquisa e desenvolvimento, em formação e treinamento, em informação na organização da produção, nas relações de trabalho, nas relações comerciais e tecnológicas, na estrutura de gestão, na pesquisa de mercados e na imagem da empresa, entre outros.

Outra classificação é quanto ao impacto potencial do investimento na empresa, pela qual eles classificam os projetos de investimento em investimentos estratégicos. Outra classificação é segundo a natureza de suas relações recíprocas em um programa de investimento. Na Figura 07, apresentam-se os critérios de classificação de projetos de investimentos adotados por Galesne *et al* (1999).

Segundo a natureza dos projetos de investimento	Segundo a natureza de suas relações recíprocas em um programa de investimentos
Substituição Modernização Expansão da capacidade	Investimentos independentes Investimentos mutuamente exclusivos Investimentos contingentes
Segundo o impacto potencial do investimento na empresa	Segundo a forma física
Investimentos correntes Investimentos estratégicos	Investimentos materiais Investimentos imateriais

Fonte: SOUZA (2003, p.72)

Figura 07: Classificação de projetos de investimento segundo Galesne *et al* (1999)

2.2.4.1 Como Montar um Projeto de Investimento

Segundo Souza (2007), um projeto de investimento bem montado é aquele que, depois de implantado, aproxima-se muito dos valores reais. Como todo projeto, está sujeito a variações, às vezes acentuadas, principalmente por fatores e variáveis que fogem à estimativa e também porque a evolução das vendas é sempre uma incógnita.

Saem dos lucros provenientes das vendas todos os recursos para pagamentos dos custos. Então, a estimativa de vendas deve ser estudada cuidadosamente.

Trabalha-se com estimativas e projeções, tendo como base algumas informações, experiências colhidas no mercado e outras variáveis técnicas que nos permitam aproximar as estimativas da realidade.

Deve-se montar um fluxo de pagamentos a partir do momento em que houver o conhecimento das datas dos primeiros pagamentos e, em seguida, registrar os pagamentos sempre que houver compromissos financeiros.

➤ Público-alvo

Determinar o ramo de atividade e o público-alvo deve ser o primeiro passo. Definir se os clientes serão empresas, ou público de varejo. No caso do varejo, deve-se definir qual a classe social que se pretende atingir primordialmente. Definir quais as características que o produto deve apresentar para satisfazer o cliente.

É importante a definição de qual será o porte da empresa, pois em função do faturamento projetado é possível saber também qual vai ser o valor da tributação. Como é sabido, existem incentivos para as micro e pequenas empresas. É o enquadramento no Simples Federal e no Simples Estadual que permite pagar um único tributo sobre o faturamento, bem menor que toda a gama de tributos e contribuições. Atualmente são R\$ 240.000,00 anuais para as micro empresas e de R\$ 2.400.000,00 de faturamento anual para as empresas de pequeno porte (EPP).

➤ Localização do Negócio

A escolha do local para implantação do negócio deve ser de acordo com o público-alvo. Importante fazer pesquisa de imóveis disponíveis e o custo de aluguel.

Geralmente, uma empresa de pequeno porte não dispõe de recursos para encomendar uma pesquisa de mercado desses fatores. Então, os próprios interessados devem ir a campo e verificar quais as empresas do ramo já existem nas redondezas, principalmente se o público-alvo for o varejo. Para o sucesso do empreendimento, a

localização deve atender as necessidades dos clientes, tais como acesso e estacionamento.

➤ Investimento de Adaptação do Imóvel

Escolhendo o local e o tipo do negócio, deve-se montar, de forma discriminada e o mais minuciosamente possível, uma planilha dos valores estimados para esse investimento e os prazos de descaixe. É importante que as obras sejam realizadas levando em conta a funcionalidade, de forma bem adequada à finalidade e ao visual pretendido para o novo negócio.

➤ Formalização Legal

Formalizar um empreendimento implica custos e trâmites burocráticos de alguma complexidade. O mais recomendável é contratar um contador para essa tarefa. Ele poderá orientá-lo sobre os custos e sobre os documentos necessários que variam conforme o tipo do negócio e o setor econômico.

Para a abertura da firma faz-se necessário, dentre outros: a) Contrato Social, b) Registro na Junta Comercial, c) Registro na Receita Federal (CNPJ) e na Receita Estadual (IE), d) Registro junto aos órgãos oficiais conforme o tipo de negócio, e) Alvará de Bombeiro, f) Alvará de Funcionamento e g) Outros documentos, conforme o tipo do negócio.

➤ Estoque Inicial

É importante definir o valor necessário para a formação do estoque inicial. Montar a relação das mercadorias necessárias para iniciar o negócio.

Pesquisar preços junto a fornecedores e colocar os valores na relação. A primeira compra de mercadorias deve ser considerada como investimento, já que a formação de estoque irá manter-se enquanto existir a empresa, em maior ou menor volume, passando a determinar os custos variáveis. Nessa fase de implantação, deve-se também implantar o fluxo de caixa propriamente dito até o final do investimento.

➤ Custos Fixos e Pessoal

Para a determinação desses custos, se faz necessário estimar a quantidade de mão de obra a ser utilizada no empreendimento, determinar quais cargos deverão ocupar, bem como o salário. É importante ressaltar o aspecto jurídico no tangente a admissão e demissão.

➤ Capital de Giro

A necessidade de capital de giro é importante, pois faz parte do investimento inicial. O capital de giro destina-se a suprir a defasagem de tempo entre os pagamentos de compra e os recebimentos de venda.

➤ Fonte dos Recursos

Antes de se efetuarem quaisquer despesas, é importante verificar os recursos disponíveis para a nova sociedade e se estarão disponíveis nas datas em que forem necessários. É necessário um fluxo de caixa bem montado, para definir a necessidade ou não da obtenção de uma nova fonte de recursos.

➤ Fluxo Financeiro

O fluxo financeiro deve ser montado desde o primeiro pagamento que se efetuar. A partir dessa data, ele será dinâmico e nunca mais será estático. Nele serão registradas todas as previsões de pagamentos e recebimentos, verificando-se as necessidades futuras e as estimativas de entrada de recursos.

2.2.4.2 Demonstrações Contábeis do Projeto

Segundo Souza (2003), para elaboração das demonstrações contábeis de um projeto de investimento, utilizam-se aproximações simplificadas para estimar as demonstrações projetadas. Uma das técnicas mais populares considera que os valores constantes nas demonstrações históricas serão aproximadamente iguais nos períodos seguintes. Essa técnica denomina-se técnica simplificada.

Utilizando-se essa técnica para a estimação do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício, serão necessárias as demonstrações contábeis do ano anterior e a previsão de vendas para o ano seguinte. Além disso, será necessária a consideração de algumas suposições quando se utiliza uma técnica simplificada. Como exemplo, assume-se que os valores dos custos e despesas serão iguais aos custos e despesas do período anterior, em termos percentuais.

Para a elaboração da Demonstração do Resultado do Exercício pode-se utilizar o método das percentagens sobre vendas, que consiste na suposição de que os custos dos produtos vendidos, as despesas operacionais e as despesas com juros etc. serão estimados em termos percentuais, cuja base de previsão será as vendas. Os percentuais serão os mesmos que cada item de custo ou despesa representou no período anterior.

Mediante utilização dessa técnica simplificada, assume-se que a empresa não tem custos fixos. Isso trará alguns problemas práticos. Por exemplo, não haverá alavancagem para empresa, dado que, independentemente do nível de vendas, o lucro do período projetado deverá ser igual ao lucro relativo do período anterior, em termos percentuais. Todavia, esse problema poderá ser solucionado mediante segregação dos custos históricos em fixos e variáveis, utilizando essa relação para estimação das projeções.

Para elaboração do Balanço Patrimonial projetado existem algumas técnicas utilizadas. No entanto, a técnica criteriosa é provavelmente a mais utilizada na prática. Essa técnica consiste em uma versão melhorada da técnica simplificada apresentada neste livro para elaboração da Demonstração do Resultado do Exercício, que requer apenas algumas informações adicionais. Ademais, essa técnica propicia resultados mais confiáveis do que aqueles obtidos mediante utilização da técnica simplificada.

A aplicação dessa técnica consiste na estimação dos valores de algumas contas e no cálculo de valores de outras contas. Além disso, consideram-se as contas utilizadas para representar o financiamento necessário como mecanismo conciliador para fechar o balanço, e também serão feitas algumas suposições. Entre essas citam-se:

- a) O saldo mínimo de caixa exigido pelo projeto;
- b) O prazo médio de recebimento das duplicatas;
- c) O estoque final de matéria-prima, produtos em processo e produtos acabados;
- d) Aquisição de ativos fixos durante o período; etc.

Acredita-se que essas técnicas simplificadas continuarão a ser utilizadas com frequência, apesar da disponibilidade crescente de computadores e planilhas eletrônicas utilizadas para agilizar o processo de planejamento financeiro, que torna viável o emprego de técnicas mais sofisticadas. Com isso, o entendimento das deficiências apresentadas por essas técnicas é imprescindível, bem como o desenvolvimento de habilidades para interpretação das Demonstrações Contábeis projetadas para tomada de decisões sobre implantação de projetos de investimentos de capital. Deverá ser adotado o melhor modelo e premissas confiáveis, haja vista que em verdade estes são os fundamentos da qualidade das Demonstrações Contábeis projetadas.

2.3 TÉCNICAS DE ORÇAMENTO DE CAPITAL

Segundo Souza (2003), um dos pontos referentes à análise de projetos de investimentos sobre os quais existe uma unanimidade entre os autores é o entendimento sobre a importância do tempo em relação aos cálculos utilizados para análise. É necessária a compreensão das diferenças básicas entre valor futuro (VF) e valor presente (VP). A abordagem utilizada pelos administradores financeiros é a do valor presente, dado que eles tomam as decisões no instante zero.

A elaboração e análise de projetos de investimento de capital terá que passar pelas seguintes fases: (1) construção do fluxo de caixa; (2) determinação do custo de oportunidade do capital; (3) cálculo de viabilidade econômico-financeira; (4) decisão de aceitação ou rejeição do investimento; e (5) inserção no orçamento de capital.

2.3.1 Fluxo de Caixa de um Projeto

Segundo Samanez (2006, p.223), o fluxo de caixa resume as entradas e saídas efetivas de dinheiro ao longo do tempo, permitindo, dessa forma, conhecer a rentabilidade e a viabilidade econômica do projeto. Nesse sentido, representa a renda econômica gerada pelo projeto ao longo de sua vida útil.

Caso haja previsão de sobras de caixa, o administrador financeiro do projeto planejará aplicações financeiras no curto prazo para remuneração do fluxo de caixa excedente. Caso contrário, havendo déficit de caixa, serão verificadas com antecedência possíveis fontes de empréstimos para cobrir a falta de caixa. Ademais, o orçamento de caixa possibilita uma visão temporal do instante em que ocorrerão os fluxos esperados de entradas e saídas de recursos financeiros dentro do período considerado.

As entradas de caixa representam os valores estimados das vendas à vista, dos recebimentos das vendas a prazo realizadas em períodos anteriores e outros recebimentos não provenientes de vendas, como por exemplo recebimento de dividendos, recebimento de juros, venda de ativo fixo, venda de ações ou títulos da empresa, aluguéis, etc.

As saídas de caixa representam os valores estimados dos pagamentos realizados no período considerado. Entre estes, os mais comuns são as compras a vista, pagamento de duplicatas, pagamentos de salários, impostos, juros, dividendos, amortização de

empréstimos, recompra de ações, pagamento de aluguéis e de leasing, aquisição de ativo fixo, etc.

Existem algumas despesas consideradas na Demonstração do Resultado do Exercício que não constituem desembolso de caixa, portanto não serão incluídas no orçamento de caixa, dado que representam apenas considerações de despesas incorridas no passado. É o caso da depreciação e outras despesas não desembolsáveis. Isso decorre do regime de competência dos exercícios, considerado quando se elabora a Demonstração do Resultado.

Outra observação importante é o fato de que, apesar de todo conservadorismo inerente ao processo de elaboração da previsão do fluxo de caixa, sempre existirá a incerteza em relação aos valores orçados. Uma forma de minimizar a incerteza consiste na elaboração de vários orçamentos de caixa (mediante consideração de cenários), em que existirá um orçamento de caixa pessimista, outro considerando-se os valores prováveis e um terceiro com previsões otimistas. Outra forma de minimizar a incerteza consiste na utilização de técnicas de análise de sensibilidade nas análises de fluxos de caixa sob várias circunstâncias possíveis. Para tanto, utilizam-se computadores e planilhas eletrônicas nos cálculos.

Segundo Souza (2003), o fluxo de caixa poderá ser estimado de duas formas: (1) rastreando-se as entradas e saídas previstas de disponibilidades (dessa maneira determina-se o fluxo de caixa de forma direta); e (2) partindo-se da Demonstração do Resultado do Exercício (com alguns ajustes, determina-se o fluxo de caixa de forma indireta). Entretanto, observa-se que na prática os administradores financeiros constroem o fluxo de caixa de um projeto de forma indireta, dado que o cálculo do Imposto de Renda será feito de acordo com o regime de competência dos exercícios, observado pela contabilidade. De forma resumida, o Fluxo de Caixa Operacional de um projeto (FCO) pode ser construído a partir da fórmula a seguir:

Fluxo de Caixa Operacional (FCO):

$$\text{FCO} = \text{L} + (\text{ACO} - \text{PCO}) - \text{I}$$

$$\text{FCO} = (\text{R} - \text{D} - \text{DdP} - \text{IR}) + (\text{ACO} - \text{PCO}) - \text{I} + \text{Dd}$$

Onde:

L = Lucro contábil

ACO = Ativo circulante operacional

PCO = Passivo circulante operacional

I = Investimento

R = Receita

D = Despesa

DdP = Despesa de depreciação

IR = Imposto de Renda

Observações:

L = Representa o lucro contábil projetado para o período referente ao fluxo de caixa.

ACO = O ativo circulante operacional e o passivo circulante operacional são extraídos do Balanço Patrimonial projetado.

I = Refere-se ao investimento no ativo permanente. Caso haja a alienação de ativo imobilizado, os valores deverão ser considerados como fluxos positivos.

R = Todas as receitas previstas a serem geradas com implantação do projeto deverão ser consideradas. Inclusive receitas com o aumento de venda de outros produtos em decorrência da implantação do projeto de investimento. Também deverão ser consideradas as reduções da receita de outros produtos (canibalização).

D = Representa todas as despesas referentes ao projeto de investimento, exceto as despesas financeiras (juros contabilizados mediante o regime de competência dos exercícios). Inclui-se o custo dos produtos vendidos.

DdP = A despesa de depreciação deverá ser considerada para efeito de cálculo do Imposto de Renda, apesar de não representar uma saída de caixa.

IR = Para efeito tributário, deverão ser desconsideradas as despesas financeiras. Sobre o lucro tributável, aplica-se a alíquota do Imposto de Renda. A diferença entre a estimativa do valor do tributo calculado dessa forma e o estimado com a inclusão dos juros deverá ser tratada como uma economia de imposto. Essa diferença dá-se pela utilização de capital de terceiros na implantação do projeto e não de capital próprio.

2.3.2 Determinação do Custo de Oportunidade do Capital

Envolve a escolha da taxa de desconto a ser utilizada nos cálculos realizados. O custo de oportunidade do capital total utilizado no projeto de investimento poderá ser definido mediante determinação do custo médio ponderado do capital, que trata da média ponderada do custo de capital próprio e de terceiros relativo ao total do capital utilizado

Definido o custo de capital próprio, considera-se essa taxa como taxa de desconto nas planilhas de cálculo do projeto, referentes aos fluxos de caixa, utilizando-se técnicas de matemática financeira, referentes ao valor do dinheiro no tempo.

Para Samanez (2007, p. 77), os custos de oportunidade referem-se a quanto se deixa de ganhar, em prol do investimento, se, em vez de aplicados no projeto, os recursos fossem investidos em alternativas de risco similar. Eles são um reflexo da escassez de recursos, pois, se estes fossem ilimitados, não haveria custos de oportunidade.

2.3.3 Cálculo da Viabilidade Econômico-Financeira: Métodos Determinísticos de Análise de Investimentos

Para o cálculo da viabilidade de um projeto de investimento de capital utiliza-se a técnica baseada nos métodos de análise existentes. Os métodos abordados são: o período de Payback, o Valor Presente Líquido (VPL), o Valor Anual Uniforme Equivalente (VAUE) e a Taxa Interna de Retorno (TIR).

- **Método do VPL**

O método do Valor Presente Líquido (VPL) é utilizado como uma das técnicas utilizadas na análise de projetos de investimento de capital. Ao calcular o VPL de um projeto, verifica a relação custo / benefício. Em outras palavras, estima-se o valor de um projeto mediante o cálculo de quanto valeriam seus fluxos de caixa futuros, caso se apresentassem esses fluxos individualmente aos investidores para negociação no mercado de capitais.

Dessa forma, calcula-se o VPL mediante atualização dos fluxos de caixa futuros descontados ao custo de oportunidade do capital investido, ou seja, com a taxa de

retorno esperada para investimentos com grau de risco similar ao risco do projeto em análise. Em uma visão macroeconômica, considerando-se o mercado perfeito, todos os ativos com risco semelhante em tese oferecem a mesma taxa de retorno esperada.

Segundo Samanez (2007, p.179-180), o método do VPL tem por finalidade calcular, em termos do valor presente, o impacto dos eventos futuros associados a uma alternativa de investimento, ou seja, ele mede o valor presente dos fluxos de caixa gerados pelo projeto ao longo de sua vida útil. Não existindo restrição de capital, argumenta-se que esse critério leva a escolha ótima, pois maximiza o valor da empresa.

Segundo Brasil (2002, p.8), o critério do VPL fornece indicação a respeito do potencial de criação de valor de um investimento. Se o valor presente líquido for maior que zero, significa que o investimento deve fornecer um valor adicional ao investidor, após devolver o capital empregado e remunerar todos os agentes financiadores do investimento (o próprio investidor e os credores). Quanto maior o valor do VPL significa valor extra para o investidor. Nesse sentido o projeto deve ser aceito.

Se o VPL for menor que zero, significa que o investidor deverá perder valor com o investimento. Uma empresa que decide implementar um projeto de VPL negativo está reduzindo seu valor de mercado na mesma proporção.

Se $VPL \geq 0$ aceita-se o projeto

Se $VPL < 0$ rejeita o projeto

O VPL compreende a soma de uma série de fluxos de caixa, desde a data zero até a data final da série. Os fluxos de caixa são todos referidos à data zero, já que não se pode somar valores que serão auferidos em datas diferentes. Dessa maneira o VPL obedece o princípio da aditividade, que significa a possibilidade de somar valores levados a uma mesma data.

$$VPL = \frac{FC_0}{(1+i)^0} + \frac{FC_1}{(1+i)^1} + \frac{FC_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+i)^n}$$

Onde : FC = Fluxo de Caixa;

i = taxa de desconto.

O Valor Presente Líquido de um projeto é bastante sensível a variações na taxa de desconto. Quanto maior for essa taxa, menos valem os fluxos de caixa do projeto, e menor é o VPL resultante.

A taxa de desconto dos fluxos de caixa é freqüentemente chamada de Taxa Mínima de Atratividade (TMA). Ela representa o retorno esperado pelos financiadores do projeto. Daí, a necessidade de se descontar os fluxos a essa taxa .

Normalmente este método é utilizado para análise de investimentos isolados que envolvam o curto prazo ou que tenham baixo número de períodos, de sorte que um valor anual teria pouco significado prático para uma tomada de decisão.

O VPL possui algumas vantagens e desvantagens, citadas por LEMES JR (2002, p.184):

➤ **VANTAGENS:**

- Leva em consideração o valor do dinheiro no tempo;
- Os VPL's podem ser somados; e,
- Dependem apenas dos fluxos de caixas e do custo de capital.

➤ **DESVANTAGENS:**

- Depende da determinação do custo de capital; e,
- É um conceito de mais difícil assimilação pelos empresários do que uma taxa de retorno.

• **Método da TIR**

Segundo Samanez (2007, p. 180), a TIR é a taxa de retorno do projeto de investimento e tem como objetivo encontrar uma taxa de rendimento.

Segundo Casarotto Filho e Kopittke (2008, p.130) o método da TIR requer o cálculo da taxa que zera o valor presente dos fluxos de caixa das alternativas. Os investimentos com TIR maior que a TMA são considerados rentáveis e são passíveis de análise.

Segundo Brasil (2002 p.11) a Taxa Interna de Retorno (TIR) faz com que o VPL de um projeto seja igual a zero. Representa o ponto de reversão da decisão de investir. Projetos com taxas de desconto (TMA) superiores a TIR devem ser rejeitados. Projetos cujos valores de taxa de desconto são inferiores aos seus valores de TIR devem ser aceitos.

Para Gitman (1997), a Taxa Interna de Retorno (TIR) é definida como a taxa de desconto que iguala o VPL das entradas de caixa ao investimento inicial referente a um projeto , resultando, desse modo, em um $VPL = 0$.

Se $TIR \geq TMA$ aceita-se o projeto.

Se $TIR < TMA$ rejeita-se o projeto.

A apuração da TIR é feita de maneira iterativa ou por métodos de interpolação.

Eis a equação matemática para determinar a TIR:

$$0 = \frac{FCX_1}{(1+i)^1} + \frac{FCX_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FCX_n}{(1+i)^n}$$

Onde :

FCX_j = fluxo de caixa de período (1 até n)

i = taxa de desconto

Na comparação entre vários projetos de investimento, o melhor será aquele que tiver a maior TIR. Entretanto, essa regra geral somente será válida se algumas condições básicas forem satisfeitas:

- 1) Os projetos devem ter investimentos iniciais iguais; caso contrário, deve ser realizada a análise do fluxo de caixa incremental. Se o fluxo do incremento tiver TIR maior que TMA, aceita-se o projeto de maior investimento inicial.
- 2) Os fluxos de caixa devem ser convencionais.
- 3) Os projetos devem ser independentes e não deve haver restrições orçamentárias.

Sendo assim, esse método possui vantagens e desvantagens, conforme Lemes Jr.; Rigo e Cherobim (2002, p.187):

➤ VANTAGENS:

- Relaciona-se direto com o VPL, geralmente atingindo as decisões idênticas; e,
- É fácil de entender e transmitir.

➤ DESVANTAGENS:

- Pode apresentar respostas múltiplas, se os fluxos de caixa forem convencionais; e,
- Pode conduzir a decisões incorretas em comparações de investimentos mutuamente excludentes.

• **Método do VAUE**

Segundo Casarotto Filho e Kopittke (2008, p.107), o método do Valor Uniforme Equivalente (VAUE) consiste em achar a série uniforme anual (A) equivalente ao fluxo de caixa dos investimentos à Taxa Mínima de Atratividade (TMA), ou seja, acha-se a

série uniforme equivalente a todos os custos e receitas para cada projeto utilizando-se a TMA. O melhor projeto é o que tiver maior VAUE.

O cálculo do VAUE pode ser representado, no caso de série uniforme, em termos matemáticos, pela seguinte expressão:

$$VAUE = -I \times \left[\frac{(1+i)^n \times i}{(1+i)^n - 1} \right] + R$$

$VAUE > 0 \rightarrow$ aceita-se o projeto

$VAUE < 0 \rightarrow$ rejeita-se o projeto

$VAUE = 0 \rightarrow$ é indiferente

- **Método do *Payback***

Em geral, o *payback* é utilizado como critério para avaliação de investimentos. Segundo Ferreira (2005, p. 131) o *payback* é definido como o período do tempo necessário para a empresa recuperar seu investimento inicial em um projeto, a partir de entradas de caixa operacionais por ele geradas.

O *payback* não considera o valor do dinheiro no tempo. O período *payback* é um indicador que mostra o prazo de retorno do investimento total de recursos financeiros aplicados no empreendimento. Esse método é útil na análise de projetos para mensuração do risco.

O período de *payback* é amplamente usado por empresas grandes para avaliar pequenos projetos e por pequenas empresas para avaliar a maioria dos projetos. É o método mais simples comparado aos demais.

Payback > padrão da empresa \rightarrow rejeita-se o projeto.

Payback = padrão da empresa \rightarrow aceita-se o projeto.

Payback < padrão da empresa \rightarrow aceita-se o projeto.

Contudo a técnica do *Payback* possui algumas vantagens e desvantagens, enumeradas por Lemes Jr.; Rigo e Cherobim(2002. p.182):

➤ VANTAGENS:

- Fácil de entender;
- Leva em conta a incerteza dos fluxos de caixa mais distantes; e,
- Favorece a liquidez.

➤ DESVANTAGENS:

- Ignoram o valor do dinheiro no tempo;
- Exige um período limite arbitrário;
- Ignora fluxos de caixa pós-payback; e,
- Dificulta a aprovação de projetos de longo prazo.

- **Conflitos entre VPL e TIR**

O VPL é o método mais indicado pelos acadêmicos. Já a TIR é preferida pelos executivos e empresários, porque estes analisam os investimentos em termos de taxas percentuais como faz o mercado financeiro.

Para Gitman (2003), em termos puramente teóricos, o VPL é uma abordagem melhor à elaboração do Orçamento de Capital, em consequência de vários fatores. O mais importante deles é que o uso do VPL considera implicitamente que qualquer entrada de caixa intermediária gerada por investimento seja reinvestida ao custo de capital da empresa. O uso da TIR considera o reinvestimento à alta taxa especificada pela TIR. Como o custo de capital tende a ser uma estimativa razoável da taxa em que a empresa poderia realmente reinvestir entradas de caixa intermediárias, o uso do VPL, com sua taxa de reinvestimento mais conservadora é realista, é preferível teoricamente.

Além disso, certas propriedades matemáticas podem fazer um projeto com um padrão não convencional de fluxo de caixa ter mais de uma TIR real ou uma TIR igual a zero; esse problema não ocorre com a abordagem do VPL.

As evidências surgem que, apesar da superioridade teórica do VPL, os gerentes financeiros preferem usar a TIR. A preferência deve-se à disposição geral dos executivos por taxa de retorno, e não por retornos reais em dinheiro. Considerando que as taxas de juros, a lucratividade e outros fatores serão expressos mais frequentemente como taxas anuais de retorno, o uso da TIR faz sentido àqueles que tomam decisões financeiras. Eles tendem a considerar o VPL menos intuitivo, porque este não mede benefícios relativos ao montante investido.

2.4 ANÁLISE DO RISCO EM PROJETOS DE INVESTIMENTOS

Uma decisão de investimento inclui dois componentes, o retorno esperado e o risco assumido. Segundo Brasil (2002), o risco de um projeto envolve varias abordagens e posturas. O método *payback*, de certa maneira, já é um primeiro esforço de análise de

risco de um projeto. O critério do período de recuperação do capital investido mede a liquidez de um projeto. Quanto mais rápida é a conversão dos ativos imobilizados em ativo monetário, mais seguro é um projeto. Liquidez (ou carência de liquidez) é um atributo intimamente ligado ao conceito de risco. Um projeto pode ser bastante rentável, mas ao mesmo tempo, pode deixar a desejar no seu aspecto de liquidez. Outro projeto pode ser pouco rentável, mas ser líquido (*payback* pequeno). Veja os projetos que se seguem na Figura 08:

<i>Projeto</i>	<i>Ano 0</i>	<i>Ano 1</i>	<i>Ano 2</i>	<i>Ano 3</i>	<i>Ano 4</i>	<i>VPL(12%)</i>	<i>PAYBACK</i>	<i>IL</i>
A	(10)	2	3	5	40	23,16	3,09	2,32
B	(10)	10	2	2	2	3,22	1,67	0,32

Fonte: Guimarães Brasil (2002, p.91)

Figura 08: Análise de Risco

O projeto A é muito interessante, em termos de expectativa de criação de valor, mas é certamente muito menos líquido do que o projeto B, cujo VPL é muito baixo, mas é menos arriscado. O capital investido em B é recuperado em menos de dois anos. A liquidez não é o único atributo de risco de um projeto. Devemos considerar vários outros fatores de risco / incerteza:

- **Incerteza de Projeção:** como o valor de um projeto depende única e exclusivamente do futuro, corremos o risco de cometermos erros de projeção, ou seja, traçando cenários equivocados para as receitas, estabelecendo estrutura de custos fora dos padrões etc.

- **Volatilidade dos Fluxos de Caixa:** o comportamento futuro (ou volatilidade) dos fluxos de caixa é outro componente de risco / incerteza importante. Podemos fazer uma boa projeção dos fluxos de caixa, mas nos esquecermos dos aspectos de variabilidade desses fluxos, em torno de um padrão médio. A volatilidade tende a não afetar o VPL esperado, mas reduz a probabilidade de que ele venha a ocorrer.

- **Risco de Taxas de Juros:** a volatilidade das taxas de juros representa o terceiro fator de risco importante. O VPL de um projeto tende a ser extremamente sensível a variações das taxas de juros. Para a maioria dos projetos, quanto maiores são as taxas de juros menor tende a ser o valor de um projeto. Quanto maior é a volatilidade

das taxas de juros, maiores são as oscilações do valor do VPL de um projeto, em torno de uma média.

- **Risco de Mercado:** compreende mudanças nas condições de mercado, que afetam as taxas de juros e o comportamento dos fluxos de caixa. Representam condições adversas que afetariam quase todos os projetos de uma região ou nação. Em geral, o risco de mercado está intimamente ligado aos fatores de risco / incerteza da taxa de juros e da volatilidade dos fluxos de caixa.

Para lidar com risco e incerteza, estamos condenados a fazer simulações. A análise de sensibilidade é uma técnica de simulação simples e muito potente. Geralmente essa análise é feita tomando como variáveis as receitas projetadas e a taxa de desconto dos fluxos de caixa.

Segundo Matias (2007, p.153), no processo de análise de projetos de investimento, já se comentou que a etapa mais complexa é a projeção dos fluxos incrementais líquidos que eles gerarão. Foi suposto que os projetos gerariam apenas uma alternativa de fluxos. Considerou-se nessas projeções, um cenário realista, ou seja, o que mais tem probabilidade de ocorrer. As organizações não têm controle sobre as variáveis ambientais, que poderão afetar a implementação do projeto, tais como: fornecedores, concorrentes, clientes, sindicatos, políticas governamentais e crises internacionais. Estes fatores, na prática, poderão afetar os fluxos previstos, tanto positivamente quanto negativamente.

Diante desta constatação, as organizações devem estar conscientes de que a incerteza está associada à implementação de projetos de investimento, e deve ser considerada no processo de análise. Sempre que a incerteza puder ser mensurada, pode-se dizer que a decisão de investir está sendo tomada sob uma situação de risco.

Em finanças de empresas, o conceito de risco está associado à variabilidade do retorno. Nesse entendimento, o risco não significa necessariamente uma perda provável. Significa a possibilidade de ocorrer variação para mais ou para menos. Dessa forma, quando se trata de projetos de investimentos de capital, corre-se o risco de os números projetados para o investimento apresentarem determinado nível de volatilidade, o que representaria variações positivas ou negativas.

2.4.1 Análise de Sensibilidade

Segundo Assaf Neto (2006, p.340), a Análise de Sensibilidade é uma metodologia de avaliação do risco que revela em quanto o resultado econômico (NPV) de um investimento se modificará diante de alterações em variáveis estimadas dos fluxos de caixa.

Por exemplo, admita os seguintes fluxos incrementais esperados de caixa de um projeto de investimento, conforme apresentados no quadro a seguir.

O montante do investimento programado é de \$80.000,00 e os bens permanentes adquiridos serão depreciados totalmente na vida estimada de cinco anos, não produzindo valor residual.

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Vendas	100.000,00	120.000,00	150.000,00	200.000,00	300.000,00
Custo/Despesa	(60.000,00)	(72.000,00)	(90.000,00)	(120.000,00)	(180.000,00)
Variável(60%)					
Depreciação	(10.000,00)	(10.000,00)	(10.000,00)	(10.000,00)	(10.000,00)
Lucro Operacional Bruto	18.000,00	23.000,00	31.000,00	50.000,00	88.000,00
IR (34%)	(6.120,00)	(7.820,00)	(10.540,00)	(17.000,00)	(29.920,00)
Lucro Operacional Líquido	11.880,00	15.180,00	20.460,00	33.000,00	58.080,00
Depreciação	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
Fluxo de Caixa Operacional	21.880,00	25.180,00	30.460,00	33.000,00	58.080,00

Fonte: Assaf Neto (2006)

Figura 09: Fluxo de caixa de um projeto de investimento

A análise de sensibilidade envolve mensurar os resultados líquidos de caixa para cada modificação possível de ocorrer nas variáveis de seus fluxos, auxiliando o administrador financeiro em suas decisões de investimento em condições de risco.

Se for de 15% a.a o custo de capital a ser aplicado ao projeto, há a seguinte riqueza gerada:

$$\bullet \quad NPV = \left[\frac{21.880,00}{1,15} + \frac{25.180,00}{1,15^2} + \frac{30.460,00}{1,15^3} + \frac{43.000,00}{1,15^4} + \frac{68.080,00}{1,15^5} \right] - 80.000,00$$

Para a aplicação da análise de sensibilidade na medição do risco do projeto de investimento, serão determinadas as repercussões sobre o NPV de variações nas vendas e nos custos e despesas variáveis.

A Figura 10 apura o NPV do projeto, considerando variações percentuais nas receitas esperadas de vendas e nos custos e despesas variáveis orçados. Os cálculos foram efetuados incorporando-se as modificações sugeridas nas vendas e nos custos variáveis nos fluxos de caixa do investimento projetado na Figura 09.

Com base nos resultados apurados na Figura 10, é possível construir gráficos de sensibilidade do NPV do investimento para cada variação simulada nas vendas e nos custos, revelando-se mais sensível às modificações apresentadas quanto maior for a inclinação da reta de sensibilidade traçada.

Quanto mais acentuada se apresentar a inclinação da reta, entende-se que diante de qualquer variação que venha a ocorrer na variável selecionada (vendas, custos, taxa de desconto, etc.) mais marcante será a alteração no NPV do investimento em razão de sua forte sensibilidade àquela variável.

O projeto em desenvolvimento é mais sensível às mudanças que venham a ocorrer nos custos e despesas variáveis do que nas receitas de vendas. A inclinação da reta de sensibilidade diante das alterações nos custos é maior que a inclinação calculada diante das variações de vendas. Observe, de outra maneira, que a amplitude do NPV para variações nos custos variáveis é maior do que a descrita para vendas, cobrindo desde uma destruição de valor (NPV <0) de -\$48.981,30 até uma agregação de riqueza de \$122.035,20. Para as vendas, no entanto, variações em seu comportamento situam o NPV de -\$20.478,60 até \$93.532,40, revelando menor sensibilidade do investimento a essa variável.

VARIAÇÃO	VPL (15%a.a)	
	VENDAS	CUSTOS VARIÁVEIS
+40%	\$ 93.532,40	(\$ 48.981,30)
+20%	\$ 65.029,70	(\$ 6.227,20)
0%	\$ 36.526,90	\$ 36.526,90
-20%	\$ 8.024,16	\$ 79.281,00
-40%	(\$ 20.478,60)	\$ 122.035,20

Fonte: Assaf Neto (2006)

Figura 10: Análise de sensibilidade do investimento

Em termos comparativos, o projeto mais arriscado é o que apresenta maior inclinação em sua reta de sensibilidade; uma alteração na variável selecionada provocará maior modificação no NPV, evidenciando um risco mais elevado do investimento.

2.4.2 Análise de Cenários

Segundo Matias (2007), a análise de cenários é uma técnica similar à análise de sensibilidade, pois ela também usa o cálculo do VPL como parâmetro. A diferença entre elas é que, na análise de cenários, são atribuídas probabilidades aos diversos VPLs calculados.

Suponha que uma organização está analisando um projeto de investimento e preveja que poderão ocorrer cenários diferentes. Para cada um, são elaboradas as projeções do fluxo de caixa incremental líquido e calculando o VPL correspondente. Posteriormente deve-se atribuir as probabilidades de ocorrência de cada cenário.

Apesar das mudanças constantes que ocorrem no mercado, acredita-se que as organizações tenham um conhecimento razoável dos fatores ambientais que exercem influência no mercado onde atuam. Portanto, as empresas têm condições de prever, com um certo nível de exatidão, se os cenários são mais ou menos favoráveis. Acredita-se que a maior dificuldade esteja na atribuição de probabilidades à ocorrência desses cenários.

A tabela a seguir apresenta os VPLs de um projeto de investimento de acordo com cenários mais favoráveis ou menos favoráveis, quem podem ocorrer durante sua implementação. Através de uma análise ambiental consistente, foram atribuídas probabilidades de ocorrência para cada um dos cinco cenários. Com estas informações, são calculadas três medidas estatísticas: média ponderada, desvio-padrão e o coeficiente de variação, que podem ser utilizadas para medir o risco e o retorno do projeto em questão.

<i>CENÁRIOS</i>	<i>VPL</i>	<i>PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA</i>
Muito pessimista	(\$ 22.410,00)	15 %
Pessimista	\$1.310,00	20%
Realista	\$ 15840,00	40%
Otimista	\$ 23560,00	15%
Muito otimista	\$ 37.730,00	10%

Fonte: Matias (2007)

Figura 11: Análise de Cenários

3. METODOLOGIA

Segundo Galliano (1986), todas as acepções da palavra “método” registradas nos dicionários estão ligadas a origem grega *methodos* – que significa “caminho para chegar a um fim”. Goldenberg (1997) define o método como a observação sistemática dos fenômenos da realidade através de uma sucessão de passos, orientados por conhecimentos teóricos, buscando explicar a causa desses fenômenos, suas correlações e aspectos não-revelados.

De acordo com Beuren (2003, p.117), o objeto de um trabalho monográfico é a sistematização metódica e objetiva de informações fragmentadas, seguida da identificação de suas relações e seqüências repetitivas, com vista em descobrir respostas para determinada questão-problema. Assim, o processo de coleta, análise e interpretação dos dados busca regularidades ou padrões de associação de dados que não sejam idiossincráticos aos fatos que estão sendo examinados, mas comum a toda categoria de fatos semelhantes.

Este trabalho é delineado como uma pesquisa exploratória, visto que as questões levantadas não foram ainda exploradas no âmbito da realidade empresarial da Comercial Leite e Artigos Têxteis Ltda. Conforme Beuren (2003, p. 80), a caracterização do estudo como pesquisa exploratória normalmente ocorre quando há pouco conhecimento sobre a temática a ser abordada. Por meio do estudo exploratório, busca-se conhecer com maior profundidade o assunto, de modo a torná-lo mais claro ou construir questões importantes para a condução da pesquisa.

A pesquisa descritiva se fez presente no estudo desse trabalho, no tangente à operacionalização da coleta de dados com entrevistas informais, consulta a arquivos quando necessário e observação sistemática e participativa.

Segundo Marconi (2003, p. 124), na pesquisa descritiva, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles. Isso significa que os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não manipulados pelo pesquisador.

Os dados da pesquisa foram obtidos através do procedimento de estudo de caso, tipologia essa, segundo Beuren (2003, p.84), caracterizada principalmente pelo estudo concentrado de um único caso. Gil *apud* Beuren (2003, p.84), afirma que o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de

maneira a permitir conhecimentos amplos e detalhados do mesmo, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados.

Richardson (1999, p.70) afirma que a abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas como coeficiente de correlação. Essa abordagem permite garantia a empresa da precisão dos resultados finais, evitando distorções futuras e auxiliando no processo decisório.

No presente estudo foram utilizados os indicadores determinísticos de Análise de Investimentos, tais como VPL, TIR e VAUE, já esplanados na fundamentação teórica.

Com base nos conceitos teóricos que deram suporte ao trabalho, foi possível encontrar os resultados descritos a seguir.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 PREMISSAS BÁSICAS

Para efeitos de análise, os Projetos de Investimentos tornam-se necessários as informações descritas abaixo:

➤ Breve histórico do faturamento dos últimos 22 meses da Loja Lupo do Shopping Center Recife:

Quadro 01: Faturamento das vendas de produtos do ano de 2007, a partir do dia 15 de setembro

MÊS	PRODUTOS (R\$)
Setembro	37.996,20
Outubro	71.761,43
Novembro	81.612,66
Dezembro	141.923,05
TOTAL (R\$)	333.293,34

Fonte: Comercial Leite Artigos Textéis Ltda (2009)

Quadro 02: Faturamento das vendas de produtos do ano de 2008

MÊS	PRODUTOS (R\$)	%	MÉDIA MENSAL PONDERADA
Janeiro	84.661,32	5,7	482.569,52
Fevereiro	75.166,48	5,0	375.832,40
Março	86.652,12	5,8	502.582,30
Abril	95.810,96	6,4	613.190,14
Mai	106.158,34	7,1	753.724,21
Junho	120.556,18	8,1	976.505,06
Julho	137.823,22	9,2	1.267.973,62
Agosto	131.773,32	8,8	1.159.605,22
Setembro	108.403,09	7,3	791.342,56
Outubro	124.618,71	8,4	1.046.797,16
Novembro	148.894,89	10,0	1.488.948,90
Dezembro	271.579,16	18,2	4.942.740,71
TOTAL (R\$)	1.492.097,79	100	144.018,12

Fonte: Comercial Leite Artigos Textéis Ltda (2009)

Quadro 03: Faturamento das vendas de produtos do ano de 2009, até o mês de junho

MÊS	PRODUTOS (R\$)
Janeiro	146.039,21
Fevereiro	141.990,03
Março	134.050,95
Abril	145.755,46
Maio	178.935,74
Junho	215.818,19
TOTAL (R\$)	962.589,58

Fonte: Comercial Leite Artigos Texteis Ltda (2009)

Quadro 04: Resumo do Faturamento

PERÍODO	PRODUTOS (R\$)
Setembro a Dezembro (2007)	333.293,34
Janeiro a Junho (2008)	569.005,40
Setembro a Dezembro (2008)	653.495,85
Janeiro a Junho (2009)	962.589,58

Fonte: Comercial Leite Artigos Texteis Ltda (2009)

Quadro 05: Evolução das Vendas Totais

ANO	ACRÉSCIMO OU DECRÉSCIMO (%)
2008/2007 (Setembro a Dezembro)	+ 96,07
2009/2008 (Janeiro a Junho)	+ 69,17

Fonte: Comercial Leite Artigos Texteis Ltda (2009)

No período compreendido de Setembro a Dezembro (2008/2007), verifica-se um crescimento nominal acentuado das vendas, devido principalmente ao fato da loja Lupo ser recente, pois como em 2007 a loja era pouco conhecida.

Em Janeiro a Junho (2009/2008), constata-se um incremento de aproximadamente 70%, devido ao aumento do mix de produtos, bem como ao tempo de vida da loja Lupo.

Vale ressaltar a superficialidade do estudo, por se tratar do crescimento nominal, não tendo sido levado em consideração os reajustes oriundos das taxas de juros.

➤ **Investimento Inicial:**

Valor referente ao desembolso inicial para a viabilidade do projeto da Loja Lupo no Shopping Center Recife, exposto no Quadro 06.

**Quadro 06: Programação de Pagamentos de um Projeto de Investimento
(Loja Lupo do Shopping Center Recife)**

1 INVESTIMENTO INICIAL TOTAL	
1.1 REFORMA DE ADAPTAÇÃO	TOTAIS (R\$)
Arquiteto	3.500,00
Licenças e alvará	400,00
Mão-de-obra reforma	26.000,00
Materiais construção	25.000,00
Valor do ponto	150.000,00
TOTAL DO INVESTIMENTO EM REFORMA	204.900,00
1.2 FORMALIZAÇÃO LEGAL	
Contrato Social	1.000,00
Reconhecimento de firmas	150,00
Registro JUCESP	200,00
Alvará e outros	600,00
Honorários Contador	1.200,00
TOTAL DA FORMALIZAÇÃO	3.150,00
1.3 IMOBILIZADO	
Equipamentos de Informática	5.500,00
Móveis de escritório	6.000,00
Maquinário operação	45.000,00
TOTAL IMOBILIZADO	56.500,00
ESTOQUE INICIAL	100.000,00
INVESTIMENTO INICIAL TOTAL	364.550,00
2. CUSTOS OPERACIONAIS MENSAIS	
Aluguel, IPTU e condomínio	9.000,00
Gastos com pessoal ¹	16.000,00
Água, luz, telefone	1.600,00
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS	25.600,00

Fonte: Comercial Leite Artigos Textéis Ltda (2009)

Nota 1 (Prêmios, Salários, FGTS, 13º Salários, Férias e INSS)

➤ Receitas:

Equivalente às entradas de caixa durante o período do projeto. Verifica-se que a empresa estudada lida com a sazonalidade registrando um pico de vendas ao final de cada ano. No restante do ano, a demanda pelos produtos se dá de forma praticamente homogênea. Vale destacar o incremento das receitas nos períodos de férias, pois surge uma demanda adicional por produtos de inverno, para viagens ao exterior (países do hemisfério norte) especialmente nos meses de final de ano e nos meses do meio do ano (principalmente viagens ao sul do Brasil e Argentina).

Pelo fato de ter apenas 22 meses de funcionamento, ainda ocorre o desconhecimento por parte de muitos clientes da existência da Loja Lupo na cidade de Recife-PE. Muitos clientes novos são atendidos todos os dias na loja, e deixando clara a idéia de que estão vindo à loja pela primeira vez. A partir de um maior conhecimento por parte do público, verifica-se um crescimento nas vendas, impulsionado pelo tempo de atuação da loja, a cada mês que passa, tornando-se mais conhecida. Vale destacar também as campanhas de marketing desenvolvidas pela Lupo S/A. Um destaque local é o patrocínio realizado pela empresa a um dos clubes locais da cidade, o Clube Náutico Capibaribe.

Para a estimativa das receitas, foi feito um levantamento das vendas mensais dos últimos 22 meses de funcionamento da Loja Lupo se, por fim, calculando a média ponderada dos 12 meses que compuseram o ano de 2008, resultando em uma receita de vendas ponderada mensal equivalente a R\$ 144.018,12.

Considerando a taxa de desconto de 18% a.a., equivalente a 1,39% a.m., indicada pelo empresário como sendo o seu retorno mínimo exigido, tem-se ao final de 12 meses, um montante de:

$$M = 144.018,12 \left[\frac{(1 + 0,0139)^{12} - 1}{0,0139} \right] \rightarrow M = R\$ 1.866.657,11$$

➤ Despesas:

Referem-se às saídas de caixa durante a vida econômica do projeto. Como as receitas variam em diferentes situações, da mesma forma as despesas se comportam. De acordo com as vendas dos produtos, essas despesas aumentam ou diminuem.

➤ Tributos:

A Comercial Leite Artigos Textéis Ltda, é considerada uma empresa de pequeno porte, segundo a classificação do BNDES, conforme exposto no Quadro 07.

➤ Vida Útil:

A vida útil de um projeto corresponde ao tempo necessário para que os bens percam seu valor.

O quadro a seguir refere-se aos valores correspondentes à depreciação e à vida útil, de acordo com a Receita Federal do Brasil. A vida útil considerada para ambos os

projetos de investimento em estudo é correspondente a cinco anos. Para esse estudo foi considerada a vida útil igual à vida econômica.

Quadro 07: Classificação BNDES

CLASSIFICAÇÃO	RECEITA OPERACIONAL BRUTA ANUAL
Microempresa	Menor ou igual a R\$ 1,2 milhão
Pequena empresa	Maior que R\$ 1,2 milhão e menor ou igual a R\$ 10,5 milhões
Média empresa	Maior que R\$ 10,5 milhões e menor ou igual a R\$ 60 milhões
Grande empresa	Maior que R\$ 60 milhões

Fonte: BNDES (2009)

Quadro 08: Depreciação e Vida Útil

	TAXA ANUAL	ANOS DE VIDA ÚTIL
Edifícios	4%	25
Máquinas e Equipamentos	10%	10
Instalações	10%	10
Móveis e Utensílios	10%	10
Veículos	20%	5
Computadores e Periféricos	20%	5

Fonte: Receita Federal (2009)

➤ Regime de Tributação

A nova franquias da LUPO fará opção pela utilização do modelo do *Simples Nacional*, instituído pela Lei Complementar nº123, de 14/12/2006, aplicável às micro e pequenas empresas. Esse sistema de tributação possibilita a desoneração tributária na exportação, a alternativa de parcelamento especial para ingresso, além da arrecadação de tributos federais, estaduais e municipais por meio de um único documento de arrecadação.

Entre os tributos e impostos unificados em tal categoria de arrecadação fiscal, estão: o Imposto de Renda sobre Pessoa Jurídica (IRPJ), a Contribuição sobre o Lucro Líquido (CSLL), o PIS/PASEP, a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), Imposto sobre Serviços (ISS) e a Contribuição para a Seguridade Social (referente à cota patronal).

O Simples Nacional opera de modo a resumir o elevado índice de impostos e tributos imprescindíveis para a abertura e conseqüente sobrevivência de uma empresa em seu mercado. A compactação dos impostos e tributos visa, sobretudo, o avanço da adimplência fiscal, proporcionando uma maior facilidade para a regularização fiscal das micro e pequenas empresas.

Inicialmente, a Lei Complementar nº123, de 14/12/2006 foi alterada pela Lei Complementar nº 127, de 14 de agosto de 2007 e pela Lei Complementar nº 128, de 19 de dezembro de 2008. Em função disto, o Comitê Gestor do Simples Nacional (CGSN) publicou resoluções que prorrogam prazos e regulamentam dispositivos da Lei Complementar nº 128, de 19/12/2008, publicada no Diário Oficial da União em 22/12/2008. Dentre as mudanças mais significativas introduzidas pela LC, estão a inclusão de novas atividades no Simples Nacional, novo parcelamento especial para ingresso, redução da multa mínima do Simples e a formalização do Microempendedor Individual - MEI.

A seguir, consta O quadro 09 com os dados referentes ao Simples Nacional disposta no site da Receita Federal especificando as alíquotas correspondentes a cada receita bruta que compõe o conjunto.

De acordo com a tabela unificada do Simples Nacional, a empresa utiliza uma alíquota de 10,32%, já que, como mostrado anteriormente, a receita bruta varia nessa faixa de intervalo.

➤ Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)

Alíquota: 8% sobre as remunerações mensais.

Base de Cálculo: Total das remunerações devidas aos trabalhadores no mês anterior ao depósito. (Lei nº 8.306 de 11/05/1990)

➤ Contribuição à Previdência Social (INSS)

Alíquota: A alíquota da Contribuição à Previdência Social é determinada de forma diferenciada, conforme expostos no Quadro 10.

Quadro 9: Categoria Simples Nacional - Comércio

Receita Bruta Total em 12 meses (R\$)	Alíquota	IRPJ	CSLL	COFINS	PIS/PASEP	ISS
Até 120.000,00	4,00%	0,00%	0,21%	0,74%	1,80%	1,25%
De 120.000,01 a 240.000,00	5,47%	0,00%	0,36%	1,08%	2,17%	1,86%
De 240.000,01 a 360.000,00	6,84%	0,31%	0,31%	0,95%	2,71%	2,33%
De 360.000,01 a 480.000,00	7,54%	0,35%	0,35%	1,04%	2,99%	2,56%
De 480.000,01 a 600.000,00	7,60%	0,35%	0,35%	1,05%	3,02%	2,58%
De 600.000,01 a 720.000,00	8,28%	0,38%	0,38%	1,15%	3,28%	2,82%
De 720.000,01 a 840.000,00	8,36%	0,39%	0,39%	1,16%	3,30%	2,84%
De 840.000,01 a 960.000,00	8,45%	0,39%	0,39%	1,17%	3,35%	2,87%
De 960.000,01 a 1.080.000,00	9,03%	0,42%	0,42%	1,25%	3,57%	3,07%
De 1.080.000,01 a 1.200.000,00	9,12%	0,43%	0,43%	1,26%	3,60%	3,10%
De 1.200.000,01 a 1.320.000,00	9,95%	0,46%	0,46%	1,38%	3,94%	3,38%
De 1.320.000,01 a 1.440.000,00	10,04%	0,46%	0,46%	1,39%	3,99%	3,41%
De 1.440.000,01 a 1.560.000,00	10,13%	0,47%	0,47%	1,40%	4,01%	3,45%
De 1.560.000,01 a 1.680.000,00	10,23%	0,47%	0,47%	1,42%	4,05%	3,48%
De 1.680.000,01 a 1.800.000,00	10,32%	0,48%	0,48%	1,43%	4,08%	3,51%
De 1.800.000,01 a 1.920.000,00	11,23%	0,52%	0,52%	1,56%	4,44%	3,82%
De 1.920.000,01 a 2.040.000,00	11,32%	0,52%	0,52%	1,57%	4,49%	3,85%
De 2.040.000,01 a 2.160.000,00	11,42%	0,53%	0,53%	1,58%	4,52%	3,88%
De 2.160.000,01 a 2.280.000,00	11,51%	0,53%	0,53%	1,60%	4,56%	3,91%
De 2.280.000,01 a 2.400.000,00	11,61%	0,54%	0,54%	1,60%	4,60%	3,95%

Fonte: Receita Federal (2009)

Quadro 10: Alíquota para o INSS

Tabela de contribuição dos segurados empregado, empregado doméstico e trabalhador avulso, para pagamento de remuneração a partir de 1º de fevereiro de 2009

Salário-de-contribuição (R\$)	Alíquota para fins de recolhimento ao INSS (%)
até 965,67	8
de 965,68 até 1.609,45	9
de 1.609,46 até 3.218,90	11

Fonte: Previdência Social (2009)

➤ Taxa Mínima de Atratividade (TMA)

Considerando que o empresário dispõe de recursos próprios para investir no projeto, não houve necessidade de recorrer às fontes de financiamento de terceiros. A TMA estimada relacionada ao custo de capital é de 18 % a.a, segundo informações do próprio empresário com bases em dados obtidos no banco bradesco.

Os métodos determinísticos de Análise de Investimento utilizados foram o VPL, o VAUE e a TIR.

4.2 ESTUDO DA VIABILIDADE DOS PROJETOS DE INVESTIMENTO

O estudo da viabilidade econômica dos projetos a seguir é realizado pela vontade do empresário de expandir seu negócio vislumbrando novas oportunidades. Os projetos a seguir são:

- ✓ Projeto A: Abertura de uma Loja Lupo no Shopping Tacarúna
- ✓ Projeto B: Abertura de uma Loja Lupo no Shopping Plaza Casa Forte

➤ **Projeto A: Abertura de uma Loja Lupo no Shopping Tacarúna**

O projeto de Abertura de uma Loja Lupo no Shopping Tacarúna é um desejo antigo do empresário. Com a possibilidade de arcar com o investimento inicial utilizando apenas recursos próprios, o empresário coletou os dados expostos a seguir, auxiliando ,assim, no estudo da viabilidade econômica desse empreendimento.

**Quadro 11: Programação de Pagamentos de um Projeto de Investimento
(Loja Lupo no Shopping Tacarúna)**

1 INVESTIMENTO INICIAL TOTAL	
1.1 REFORMA DE ADAPTAÇÃO	TOTAIS (R\$)
Arquiteto	3.500,00
Licenças e alvará	400,00
Mão-de-obra reforma	26.000,00
Materiais construção	25.000,00
Valor do Ponto	102.400,00
TOTAL DO INVESTIMENTO EM REFORMA	157.300,00
1.2 FORMALIZAÇÃO LEGAL	
Contrato Social	1.000,00
Reconhecimento de firmas	150,00
Registro JUCESP	200,00
Alvará e outros	600,00
Honorários Contador	1.200,00
TOTAL DA FORMALIZAÇÃO	3.150,00
1.3 IMOBILIZADO	
Equipamentos de Informática	5.500,00
Móveis de escritório	6.000,00
Maquinário operação	45.000,00
TOTAL DO IMOBILIZADO	56.500,00
ESTOQUE INICIAL	100.000,00
INVESTIMENTO INICIAL TOTAL	316.950,00
2. CUSTOS OPERACIONAIS MENSAIS	
Aluguel, IPTU e condomínio	8.000,00
Gastos com pessoal ¹	12.000,00
Água, luz, telefone	1.200,00
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS	21.200,00

Fonte: Pesquisa de Campo (2009)

Nota 1 (Prêmios, Salários, FGTS, 13º Salários, Férias e INSS)

➤ Investimento Inicial (Io)

São todos os gastos iniciais para a viabilidade do projeto da abertura da Loja Lupo no Shopping Tacarúna.

➤ Receita Bruta (RB):

Estima-se, segundo informações prestadas pelo empresário, que a receita bruta da loja no Shopping Tacarúna seja 20% menor que a receita bruta apresentada do Shopping Center Recife.

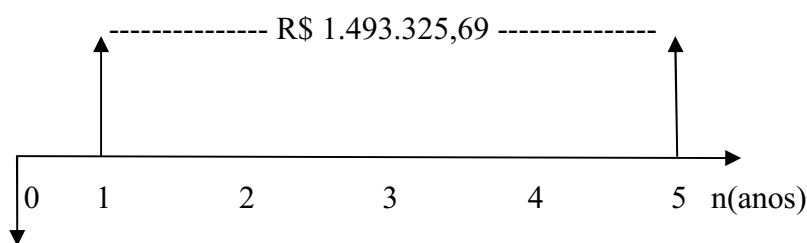
As entradas anuais de caixa da Loja Lupo do Shopping Center Recife foram estimadas utilizando a média de faturamento mensal do ano de 2008, capitalizadas à TMA de 18% a.a, resultando em $M = R\$ 1.866.657,11$. Para o Projeto A, utilizou-se uma estimativa da redução desse faturamento anual em 20%.

Para explicar essa redução, fundamenta-se no fato de que o Shopping Center Recife é um dos maiores Shopping Centers do Brasil, contando com uma localização bem mais privilegiada do que o Shopping Tacarúna.

$$RB = 0,80 \times 1.866.657,11$$

$$RB = R\$ 1.493.325,69$$

➤ Fluxo de Caixa antes do Imposto Simples :



R\$ 316.950,00

Fonte: Pesquisa de Campo (2009)

Gráfico 1: Fluxo de caixa antes do Imposto Simples

Em seguida, apresenta-se a análise da porcentagem do imposto que incide sobre o fluxo de caixa do projeto, originando o valor respectivo ao fluxo depois do Imposto Simples, conforme o Quadro 12.

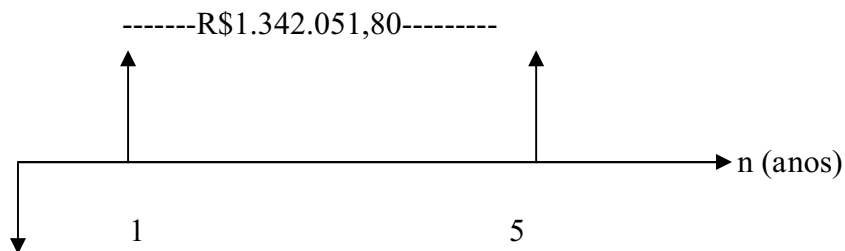
Quadro 12: Fluxo de Caixa depois do Imposto Simples

ANO	FLUXO DE CAIXA ANTES DO IMPOSTO SIMPLES(R\$)	IMPOSTO SIMPLES (10,13%)	FLUXO DE CAIXA DEPOIS DO IMPOSTO(R\$)
0	(316.950,00)	-	(316.950,00)
1	1.493.325,69	151.273,89	1.342.051,80
2	1.493.325,69	151.273,89	1.342.051,80
3	1.493.325,69	151.273,89	1.342.051,80
4	1.493.325,69	151.273,89	1.342.051,80
5	1.493.325,69	151.273,89	1.342.051,80

Fonte: Pesquisa de Campo (2009)

Segue o fluxo de caixa do projeto, após descontado o Imposto Simples:

➤ Fluxo de Caixa depois do Imposto Simples:



R\$ 316.950,00

Fonte: Pesquisa de Campo (2009)

Gráfico 2: Fluxo de Caixa depois do Imposto Simples

➤ Custo das Mercadorias Vendidas (CMV)

O empresário utiliza a mesma margem para marcação de preços dos produtos da Loja Lupo do Shopping Center Recife. Para estimar o cálculo do custo das mercadorias vendidas, a receita é pelo *mark-up* multiplicador aplicado pelo empresário, a partir da utilização de técnicas de *benchmarking*, que é de 2,1. Para efetuar o cálculo da despesa dos produtos vendidos, e como a venda estimada é 20% inferior à loja Lupo do Shopping Center Recife, tem-se que :

$$CMV = \frac{\text{Receita Bruta}}{\text{Margem}} \rightarrow CMV = \frac{1.493.325,69}{2,1} = \text{R\$ } 711.107,47$$

$$CMV = \text{R\$ } 711.107,47$$

➤ Gasto com Pessoal (GP)

Apesar de ter um faturamento 20% menor em relação ao da loja unidade já existente, a Loja Lupo do projeto A irá manter a mesma quantidade de funcionários. Sobre o valor do gasto com pessoal incidirão os salários, 13º salários, prêmios, férias, INSS e FGTS.

- Folha de Pagamento Anual (8.000 x 12) = R\$ 96.000,00

- 13º Salário = R\$ 8.000,00

- Férias = (8.000) + (1/3) x (8.000) = R\$ 10.666,67

- INSS Anual = (8.000 x 13 x 0,08) = R\$ 8.320,00

- Prêmios Anuais = R\$ 69.013,33

GP = Folha de Pagamento + 13º Salário + Férias + INSS + Prêmios

GP = R\$ 192.000,00

➤ Custos Fixos (CF):

- IPTU, Aluguel e Condomínio(mensal) = R\$ 8.000,00

- Água, Luz, Telefone (mensal) = R\$ 1.200,00

CF (anual) = (9.200,00 x 12) = R\$ 110.400,00

Dessa forma, o total das despesas fica assim discriminado:

Total = CMV + GP + CF = R\$ 1.013.507,47

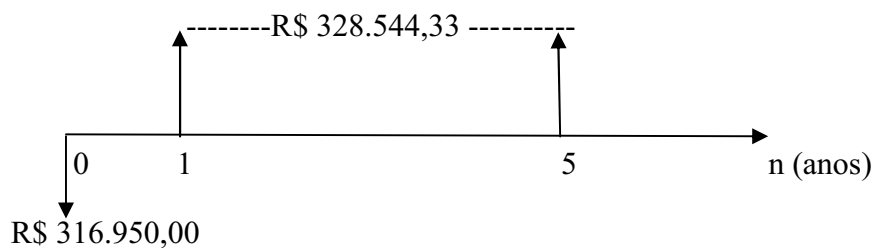
Em seguida, apresenta-se a análise do fluxo de caixa após as despesas.

Quadro 13: Fluxo de Caixa Após as Despesas

ANO	FLUXO DE CAIXA APÓS O IMPOSTO (R\$)	DESPESAS (R\$)	FLUXO DE CAIXA LÍQUIDO (R\$)
0	(316.950,00)	-	(316.950,00)
1	1.342.051,80	1.013.507,47	328.544,33
2	1.342.051,80	1.013.507,47	328.544,33
3	1.342.051,80	1.013.507,47	328.544,33
4	1.342.051,80	1.013.507,47	328.544,33
5	1.342.051,80	1.013.507,47	328.544,33

Fonte: Pesquisa de Campo (2009)

O Fluxo de Caixa Líquido apresenta-se da seguinte forma:



Fonte: Pesquisa de Campo (2009)

Gráfico 3: Fluxo de Caixa Líquido

A partir do Fluxo de Caixa Líquido, calcula-se o VPL, o VAUE e a TIR para saber se o projeto é viável ou não.

Aplicando a fórmula do VPL para uma série uniforme, tem-se:

$$VPL = R\$ 328.544,33 \times \left(\frac{(1+0,18)^5 - 1}{(1+0,18)^5 \times 0,18} \right) - 316.950,00$$

VPL = R\$ 710.464,31

Calculando a TIR:

Usando uma taxa arbitrária de 100% a.a, o VPL encontrado foi : R\$ 1.327,32.

Como o VPL foi positivo, deve-se aumentar a taxa para encontrar um VPL negativo, para que se possa fazer a interpolação. Assim utilizando uma taxa de 102% a.a, o VPL encontrado foi: R\$ - 4.424,88.

Após encontrar os valores positivo e negativo do VPL, foi realizada a interpolação linear, sendo possível chegar a uma taxa aproximadamente igual à taxa de desconto que anulará o VPL. Tem-se, pois:

i(%)	VPL (R\$)
100	1.327,32
TIR	0
102	(4.424,88)

$$\frac{TIR - 102\%}{100\% - 102\%} = \frac{0 - (-4.424,88)}{1.327,32 - (-4.424,88)}$$

$$TIR = 100,46 \% \text{ a. a}$$

Aplicando a formula do VAUE, tem-se:

$$VAUE = VPL \times \left[\frac{(1+i)^n \times i}{(1+i)^n - 1} \right]$$

$$VAUE = R\$ 227.190,74$$

Ao observar os resultados encontrados nos métodos determinísticos (VPL, VAUE e TIR), verifica-se que o Projeto da abertura de uma nova Loja Lupo no Shopping Tacarúna é muito atrativo para o empresário, pois o VPL e o VAUE são positivos e a TIR é muito maior que a TMA, indicando uma rentabilidade superior ao custo de capital, ou seja, o Projeto mostra-se capaz de gerar valor para a empresa.

➤ Projeto B: Abertura de uma Loja Lupo no Shopping Plaza Casa Forte

O projeto B é uma oportunidade de negócio vislumbrada pelo empresário, que demonstrou interesse pelo fato do alto poder aquisitivo da clientela que frequenta o

Shopping Plaza Casa Forte. É o terceiro maior Shopping Center da cidade, tendo um fluxo médio de 20 mil pessoas ao dia.

O projeto de Abertura de uma Loja Lupo no Shopping Plaza Casa Forte:

**Quadro 14: Programação de Pagamentos de um Projeto de Investimento
(Loja Lupo no Shopping Plaza Casa Forte)**

1 INVESTIMENTO INICIAL TOTAL	
1.1 REFORMA DE ADAPTAÇÃO	TOTAIS (R\$)
Arquiteto	3.500,00
Licenças e alvará	400,00
Mão-de-obra reforma	26.000,00
Materiais construção	25.000,00
Valor do Ponto	100.000,00
TOTAL DO INVESTIMENTO EM REFORMA	154.900,00
1.2 FORMALIZAÇÃO LEGAL	
Contrato Social	1.000,00
Reconhecimento de firmas	150,00
Registro JUCESP	200,00
Alvará e outros	600,00
Honorários Contador	1.200,00
TOTAL DA FORMALIZAÇÃO	3.150,00
1.3 IMOBILIZADO	
Equipamentos de Informática	5.500,00
Móveis de escritório	6.000,00
Maquinário operação	45.000,00
TOTAL DO IMOBILIZADO	56.500,00
ESTOQUE INICIAL	90.000,00
INVESTIMENTO INICIAL TOTAL	304.550,00
2. CUSTOS OPERACIONAIS MENSAIS	
Aluguel, IPTU e condomínio	8.000,00
Gastos com pessoal	15.000,00
Água, luz, telefone	1.200,00
TOTAL DOS CUSTOS OPERACIONAIS	24.200,00

Fonte: Pesquisa de Campo (2009)

➤ Investimento Inicial (I₀):

São todos os gastos iniciais realizados para a viabilidade do projeto B.

➤ Receita Bruta (RB):

Estima-se que a receita bruta da loja Lupo no Shopping Plaza Casa Forte seja 50% menor que o lucro bruto apresentado no Shopping Center Recife. Isso ocorre devido ao tamanho do ponto ser menor e ao fluxo menor de clientes.

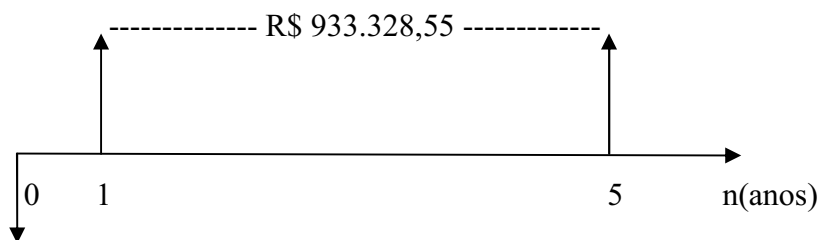
As entradas de caixa da Loja Lupo do Shopping Center Recife foram estimadas utilizando a média mensal de faturamento do ano de 2008, capitalizadas à TMA de 18% a.a., tendo como resultado um montante de $M = R\$ 1.866.657,11$. Para o Projeto B, utilizou-se uma estimativa da redução desse faturamento anual em 50%.

$$RB = 0,50 \times 1.866.657,11$$

$$RB = R\$ 933.328,55$$

Para explicar essa redução, baseia-se no fato de que o tamanho do ponto da loja do Shopping Center Recife é de 51m². A do Shopping Plaza é de apenas 30m².

➤ Fluxo de Caixa antes do Imposto Simples :



R\$ 304.550,00

Fonte: Pesquisa de Campo (2009)

Gráfico 04: Fluxo de Caixa antes do Imposto Simples

Em seguida, apresenta-se a análise da porcentagem do imposto que incide sobre o fluxo de caixa do projeto, originando o valor respectivo ao fluxo depois do Imposto Simples, conforme o Quadro 15.

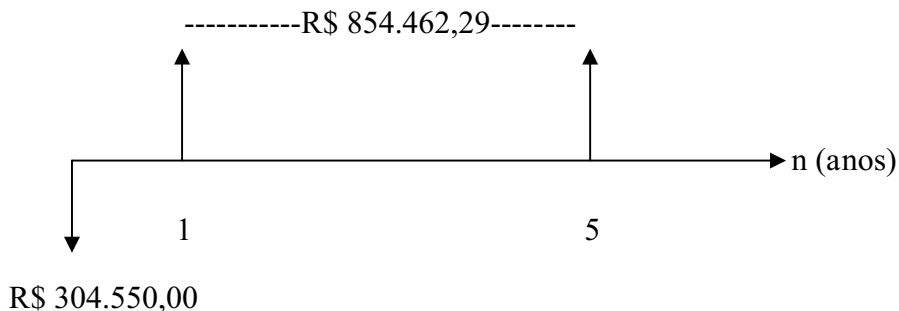
Quadro 15: Fluxo de Caixa depois do Imposto Simples Shopping Plaza Casa Forte

ANO	FLUXO DE CAIXA ANTES DO IMPOSTO (R\$)	IMPOSTO SIMPLES (8,45%)	FLUXO DE CAIXA DEPOIS DO IMPOSTO(R\$)
0	(304.550,00)	-	(304.550,00)
1	933.328,55	78.866,26	854.462,29
2	933.328,55	78.866,26	854.462,29
3	933.328,55	78.866,26	854.462,29
4	933.328,55	78.866,26	854.462,29
5	933.328,55	78.866,26	854.462,29

Fonte: Pesquisa de Campo (2009)

Segue o fluxo de caixa do projeto, descontado o Imposto Simples.

➤ Fluxo de Caixa depois do Imposto Simples:



Fonte: Pesquisa de Campo (2009)

Gráfico 05: Fluxo de Caixa depois do Imposto Simples

➤ Custo de Mercadorias Vendidas (CMV)

O empresário utiliza a mesma margem para marcação de preços dos produtos da loja. Para estimar o cálculo do custo de mercadorias vendidas, utiliza-se o *mark-up* multiplicador aplicado pelo empresário, já mencionado, que é de 2,1. Para efetuar o cálculo do custo de mercadorias vendidas, e como a venda estimada é 50% inferior à loja Lupo do Shopping Center Recife, tem-se:

$$CMV = \frac{\text{Receita Bruta}}{\text{Margem}} \rightarrow CMV = \frac{933.328,55}{2,1} = R\$ 444.442,17$$

$$CMV = R\$ 444.442,17$$

➤ Gasto com Pessoal (GP):

Apesar de ter um faturamento 50% menor em relação ao da loja unidade já existente, a Loja Lupo do projeto B irá manter a mesma quantidade de funcionários. Sobre o valor das despesas com mão-de-obra incidirão os salários, 13º salários, prêmios, férias, INSS e FGTS.

- Folha de Pagamento Anual (8.000 x 12) = R\$ 96.000,00

- 13º Salários = R\$ 8.000,00

- Férias = (8.000) + (1/3) x (8.000) = R\$ 10.666,67

- INSS Anual = (8.000 x 13 x 0,08) = R\$ 8.320,00

- Prêmios Anuais = R\$ 57.013,33

GP = Folha de Pagamento + 13º Salário + Férias + INSS + Prêmios

GP (anual) = R\$ 180.000,00

➤ Custos Fixos (CF):

- IPTU, Aluguel e Condomínio(mensal) = R\$ 8.000,00

- Água, Luz, Telefone (mensal) = R\$ 1.200,00

CF (anual) = (9.200,00 x 12) = R\$ 110.400,00

Dessa forma, o total das despesas fica assim discriminado:

Total = CMV + GP + CF = R\$ 734.842,17

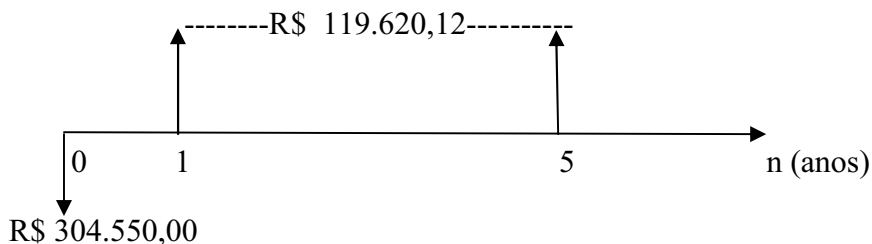
Em seguida, apresenta-se a análise do fluxo de caixa após as despesas.

Quadro 16: Fluxo de Caixa Após as Despesas

ANO	FLUXO DE CAIXA APÓS O IMPOSTO (R\$)	DESPESAS (R\$)	FLUXO DE CAIXA LÍQUIDO (R\$)
0	(304.550,00)	-	(304.550,00)
1	854.462,29	734.842,17	119.620,12
2	854.462,29	734.842,17	119.620,12
3	854.462,29	734.842,17	119.620,12
4	854.462,29	734.842,17	119.620,12
5	854.462,29	734.842,17	119.620,12

Fonte: Pesquisa de Campo (2009)

O Fluxo de Caixa Líquido apresenta-se da seguinte forma:



Fonte: Pesquisa de Campo (2009)
Gráfico 06: Fluxo de Caixa Líquido

A partir do Fluxo de Caixa Líquido, calcula-se o VPL, o VAUE e a TIR para saber se o projeto é viável ou não.

Aplicando a fórmula do VPL para uma série uniforme, tem-se:

$$VPL = R\$ 119.620,12, x \left(\frac{(1+0,18)^5 - 1}{(1+0,18)^5 \times 0,18} \right) - 304.550$$

$$VPL = R\$ 69.522,57$$

Calculando a TIR:

Usando uma taxa arbitrária de 25% a.a, o VPL encontrado foi : R\$ 17.141,00

Como o VPL foi positivo, deve-se aumentar a taxa para encontrar um VPL negativo, para que se possa fazer a interpolação. Assim, utilizando uma taxa de 30% a.a, o VPL encontrado foi: R\$ - 13.206,85.

Após encontrar os valores positivo e negativo do VPL, foi realizada a interpolação linear, sendo possível chegar a uma taxa aproximadamente igual à taxa de desconto que anulará o VPL. Tem-se, pois:

i(%)	VPL (R\$)
25	17.141,00
TIR	0
30	(13.206,85)

$$\frac{TIR - 30\%}{25\% - 30\%} = \frac{0 - (-13.206,85)}{17.141,00 - (-13.206,85)}$$

$$TIR = 27,82 \% \text{ a. a}$$

Aplicando a fórmula do VAUE, tem-se:

$$VAUE = VPL \times \left[\frac{(1+i)^n \times i}{(1+i)^n - 1} \right]$$

$$VAUE = \text{R\$ } 22.231,78$$

Ao observar os resultados encontrados por meio da aplicação dos métodos determinísticos (VPL, VAUE e TIR), verifica-se que o Projeto da abertura de uma nova Loja Lupo é atrativo para o empresário, pois o VPL e o VAUE são positivos e a TIR é maior que a TMA, indicando uma rentabilidade superior ao custo de capital.

Entretanto, diante da comparação entre os Projetos A e B, no ponto concernente à Análise de Investimentos, os dois projetos são atraentes, porém evidencia-se uma grande vantagem para o projeto A, que produz uma anuidade igual a **R\$ 227.190,74**, enquanto o projeto B produz uma anuidade igual a **R\$ 22.231,78**, bastante inferior ao projeto anterior.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os objetivos inicialmente formulados, esse Relatório de Estágio Supervisionado objetivou analisar estrategicamente os Projetos de Investimentos da Comercial Leite Artigos Têxteis Ltda, demonstrando a necessidade de realizar o planejamento financeiro para aplicar de forma coerente os recursos disponíveis.

Na empresa, verificou-se a sazonalidade. Os picos de venda ocorrem no período das férias e principalmente no mês de dezembro. Isso ocorre devido ao fato dos clientes realizarem viagens a países que demandam roupas de inverno. As festas de final de ano e o 13º salário contribuem para o incremento das vendas no período correspondente ao final de ano.

O empresário vislumbrou um ambiente favorável para a abertura de uma nova loja, cuja análise foi o foco deste estudo. A questão básica que norteou o estudo realizado foi a escolha do melhor projeto para o empresário, visto que o mesmo disponibilizava de duas alternativas: o Projeto A, que corresponde à abertura de uma Loja Lupo no Shopping Tacarúna; e o Projeto B, que diz respeito à abertura de uma Loja Lupo no Shopping Plaza Casa Forte.

Como a empresa possui capital próprio para financiar esses investimentos, não se faz necessário a utilização dos recursos de terceiros. Como verificado durante o desenvolvimento do Estágio, esses recursos próprios renderiam mais sendo aplicados nos projetos A e B do que aplicados no Banco Bradesco, que seria a opção mais atrativa, segundo a visão do empresário.

Ao aplicar os Modelos Determinísticos de Análise de Investimentos (VPL, VAUE e TIR), informações financeiras foram obtidas, servindo como base para a tomada de decisão. Os cálculos realizados demonstram que os Projetos de Investimentos são atrativos e, se aplicados, trarão lucro à empresa.

As informações obtidas através dos cálculos mostram que os Projetos A e B são viáveis. Todavia, o Projeto A apresenta-se mais viável, por apresentar VPL, VAUE e TIR bem maiores que os do projeto B. A opção de optar pelo Projeto A não exclui a opção de futuramente o empresário implementar o projeto B.

A questão do espaço físico do Projeto A ser bem maior que o do Projeto B e o fluxo de pessoas da loja do projeto A também ser maior que o fluxo da loja do projeto B, foram fatores preponderantes para que o resultado dos cálculos dos fluxos de caixa dos projetos estudados fossem tão distintos.

Com base nas análises realizadas, algumas sugestões são indicadas para melhorar o planejamento financeiro da empresa, auxiliando futuras tomadas de decisões:

- Elaborar e implementar o planejamento estratégico para a empresa como um todo;
- Implementar e utilizar o planejamento financeiro como ferramenta para a tomada de decisão;
- Controlar as entradas e saídas de caixa;
- Analisar cada Projeto de Investimento, através dos métodos determinísticos, antes de tomar alguma decisão.

As informações coletadas, tratadas e analisadas são, em sua grande maioria, estimativas. E como toda e qualquer estimativa, trazem um conteúdo de incerteza e risco. Vale ressaltar a limitação do estudo, pelo fato de as informações e os cálculos da receita sobre vendas não levarem em consideração as taxas de inflação.

Ademais, o *mark-up* multiplicador aplicado pelo empresário, a partir da utilização de técnicas de *benchmarking*, daria maior segurança ao estudo, se tivesse sido calculado com base na Contabilidade de Custos.

Mesmo diante de tais limitações, espera-se que este trabalho sirva como referência e ponto de partida para a Análise de Investimentos utilizando como base as informações referentes à Comercial Leite Artigos Têxteis Ltda., no intuito de contribuir para delinear e melhorar a gestão financeira dos seus projetos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Sídia Fonseca. **Análise de Investimentos**. Notas de Aula. Campina Grande: UFCG, 2007.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2006.

BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003.

BRASIL, Haroldo Guimarães. **Avaliação moderna de investimentos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

BRITO, Paulo. **Análise e viabilidade de projetos de investimentos**. São Paulo: Atlas, 2003.

BUARQUE, Cristovam. **Avaliação econômica dos projetos**. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITTKE, Bruno Hartmut. **Análise de investimento: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2008

CERTO, Samuel C.; PETER, Paul J. **Administração da Estratégia: planejamento e implementação da estratégia**. São Paulo: Makron Books, 1993

FERREIRA, José Stark. **Finanças corporativas: conceitos e aplicações**. São Paulo: Pearson, 2005

GALESNE, A.; FENSTERSEIFER, J.E. **Decisões de investimento da empresa**. São Paulo: Atlas, 1999.

GALLIANO, A. Guilherme. **O método científico: teoria e prática**. São Paulo: Habra, 1986.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer a pesquisa qualitativa em ciências sociais**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

GITMAN, Lawrence Jeffrey. **Administração financeira: uma abordagem gerencial**. São Paulo: Pearson, 2003.

HUMMEL, Paulo Roberto Vampré; TASCHNER, Mauro Roberto Black. **Análise e decisão sobre investimentos e financiamentos**. 4ªed. São Paulo: Atlas, 2003

INSS. Disponível em: <http://www.previdenciasocial.gov.br>. Acesso em 10 Jul 2009.

KASSAI, José Roberto. **Retorno de investimento**. São Paulo: Atlas, 2000.

LEMES JÚNIOR, Antônio Barbosa; RIGO, Cláudio Miessa; CHEROBIM, Ana Paula Mussi Szabo. **Administração Financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

MARCONI, Marina Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

MATIAS, Alberto Borges. **Finanças corporativas de longo prazo: criação de valor com sustentabilidade financeira**. São Paulo: Atlas, 2007.

MINTZBERG, Henry; QUINN, James Brian. **O Processo da Estratégia**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

PILÃO, Nilvaldo Elias; HUMMEL, Paulo Roberto Vampré. **Matemática financeira e engenharia econômica: a teoria e a prática da análise de projetos de investimentos**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

RECEITA FEDERAL. Disponível em <http://www.fazenda.gov.br> Acesso em: 14 Jul 2009.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROCHA, José Sebastião. **Análise de Custos**. Notas de Aulas. Campina Grande: UFCG, 2009.

ROSS, Stephen A. **Administração financeira**. São Paulo: Atlas, 2007.

SAMANEZ, Carlos Patrício. **Gestão de investimentos e geração de valor**. São Paulo: Pearson, 2006

SAMANEZ, Carlos Patrício. **Matemática Financeira: Aplicações à análise de investimentos**. 4ªed. São Paulo: Pearson, 2007.

SOUZA, Acilon Batista de. **Projetos de investimentos de capital: elaboração análise, tomada de decisão**. São Paulo: Atlas, 2003.

SOUZA, Alceu; CLEMENTE, Ademir. **Decisões financeiras e análise de investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações**. 5ed. São Paulo: Atlas, 2004.

SOUZA, Antonio. **Gerencia financeira para micro e pequenas empresas: um manual simplificado**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007

THOMPSON JR, Arthur A; STRICKLAND III, A. I. **Planejamento Estratégico: elaboração, implementação e execução**. Editora São Paulo, 2000

WESTON, J. Fred; BRIGHAM, Eugene P. **Managerial finance**. New York: Holt, 1972. ____; _____. **Fundamentos da administração financeira**. São Paulo: Makron Books, 2000.

WOILER, Sansão; MATHIAS, Washington Franco. **Projetos: planejamento, elaboração e análise**. São Paulo: Atlas, 1996.

ANEXOS

**FOTOS TIRADAS DO PONTO ESCOLHIDO NO SHOPPING TACARUNA,
LOCAL DA FUTURA FRANQUIA DA LUPO EM RECIFE - PE.**

FOTO 01 – FACHADA

Data: 07/08/2009



FOTO 02: INTERIOR DA LOJA – VISTA FRONTAL

DATA: 07/08/2009



FOTO 03: MEZANINO

Data: 07/08/2009

