



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO – TCC**

**DANYELLE MESTRE DE SOUZA**

**ESTUDO DA VIABILIDADE ECONÔMICA DE  
INVESTIMENTO EM UM BOX NO MODA CENTER SANTA  
CRUZ**

**CAMPINA GRANDE – PB  
2010**

**DANYELLE MESTRE DE SOUZA**

**ESTUDO DA VIABILIDADE ECONÔMICA DE  
INVESTIMENTO EM UM BOX NO MODA CENTER SANTA  
CRUZ**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao curso de Graduação em Administração da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento às exigências legais, para obtenção do grau de Administrador.

Orientador: Prof. Msc. João Rodrigues dos Santos.

**CAMPINA GRANDE – PB  
2010**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

S729e Souza, Danyelle Mestre de.  
Estudo da viabilidade econômica de investimento em um  
box no Moda Center Santa Cruz [manuscrito] / Danyelle  
Mestre de Souza. – 2010.

46 f.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em  
Administração) – Universidade Estadual da Paraíba,  
Departamento de Administração, 2010.

“Orientação: Prof. Me. João Rodrigues dos Santos,  
Departamento de Administração”.

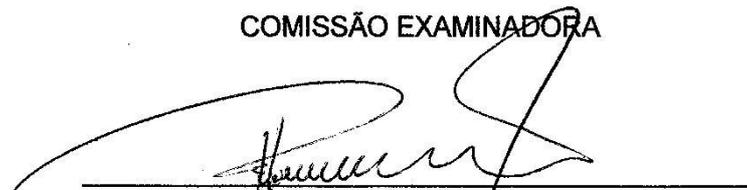
1. Administração financeira. 2. Investimento. 3. Lucro.  
I. Título.

21. ed. CDD 658.15

**DANYELLE MESTRE DE SOUZA**

**ESTUDO DA VIABILIDADE ECONÔMICA DE  
INVESTIMENTO EM UM BOX NO MODA CENTER SANTA  
CRUZ**

COMISSÃO EXAMINADORA



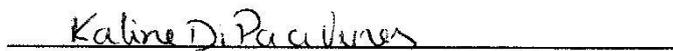
---

Prof. Msc. João Rodrigues dos Santos



---

Prof.ª Msc. Maria Marluce Delfino da Silva



---

Prof.ª Esp. Kaline Di Pace

**CAMPINA GRANDE - PB  
2010**

**Dedico esta monografia a José Mestre (*in memoriam*) e Doraci, a quem tenho muito orgulho por chamá-los de pai e mãe.**

## AGRADECIMENTOS

"Como é ousado aquele que tem a certeza de **ser amado**."

Sigmund Freud

A realização dessa monografia, assim como minha graduação, foi possível pelo concurso de várias pessoas. Àquelas que através de sua dedicação, carinho e incentivo não me deixaram desistir dos meus objetivos e sonhos e que me fizeram acreditar no meu potencial, expresseo o meu agradecimento e respeito, que serão poucos, diante do muito que me foi oferecido.

Como não poderei citar todos, agradeço de antemão a todas as pessoas envolvidas na minha vida que contribuíram de alguma forma para que este trabalho pudesse chegar a sua fase final.

A Deus, por sua presença constante na minha vida, por me oferecer sempre o melhor e a oportunidade de conhecer todas as pessoas que citarei abaixo.

À minha mãe por ter feito o possível, e muitas vezes até o impossível, para me ajudar nessa caminhada de desafios. Meu pai (*in memoriam*) por seu amor incondicional e que mesmo não estando presente, sempre sinto suas palavras no meu coração. Meu irmão, que cedia o computador para que este trabalho fosse realizado, e que apesar das diferenças, sempre me ensinou várias coisas desde pequeno. Minha avó por estar sempre torcendo e rezando para que meus objetivos fossem alcançados. A todos meus tios e primos, que torceram e acreditaram na conclusão deste curso, em especial à Gessy, Iraci e meu primo Roberto.

Aos meus verdadeiros amigos que estiveram presentes nos principais momentos da minha vida. Às minhas amigas de infância Angelita, Elaine, Gisele, Kelly, Klaine, Renata e Tatyanne. Às minhas companheiras de viagem Érika, Glaucia, Mirian, Reiniele. Sempre que estou com elas tenho mais alegria, item fundamental para se fazer um bom trabalho.

A Amélia, colega de trabalho, que muitas vezes trabalhou dobrado para garantir minhas ausências. Agradeço também a Antônio Neto, pela oportunidade, credibilidade e por me acolher como uma filha.

A todos os meus amigos de curso, especialmente aqueles que sempre estiveram ao meu lado, Aurivania, Elizangela, Silvia, Mayara, Andreza, Edlene e

Gessiê, por terem tornado esses anos de faculdade mais suaves e divertidos, sem vocês essa trajetória não teria sido tão prazerosa.

Ao meu orientador João Rodrigues, pelo ensinamento, disponibilidade e, sobretudo pela paciência que teve comigo durante cada etapa deste trabalho.

Aos professores que compuseram a banca, pelo carinho de ter aceitado o convite e aos demais professores de Administração da UEPB, que exigiram de mim a dedicação aos estudos e que me fizeram compreender o real valor do conhecimento não só para a realização profissional como para a vida.

Sem vocês nada disso seria possível.

“Jesus, porém, olhando para eles, disse: Para os homens é impossível, mas não para Deus, porque para **Deus todas as coisas são possíveis.**”

(Marcos 10:27)

SOUZA, Danyelle Mestre de. Estudo da Viabilidade Econômica de Investimento em um Box no Moda Center Santa Cruz. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Administração. UEPB/CCSA/DAEC. Campina Grande – PB.

## RESUMO

Investir no crescimento da organização tornou-se essencial para sua sobrevivência e perpetuação, e como todo investimento é um comprometimento de dinheiro ou de outros recursos, não deve ser feito por empolgação ou mesmo de forma intuitiva, mas sim através de uma análise detalhada, para que seja claro a empresa irá obter lucro. Desse modo o objetivo deste trabalho consiste em verificar a viabilidade econômica de um investimento em um box no Moda Center Santa Cruz, seja para aquisição ou locação, utilizando os principais instrumentos de análise de investimentos, numa série histórica de cinco anos. Por meio de uma pesquisa de campo realizada com os condôminos do Moda Center Santa Cruz, proprietários dos boxes, encontrou-se as informações que auxiliaram na identificação dos indicadores do estudo. O instrumento de coleta de dados utilizado foi a entrevista realizada através de conversas informais, onde foram feitas perguntas abertas, envolvendo uma amostra de 50 (cinquenta) condôminos. Dentre as técnicas de avaliação de investimento, utilizou-se o Período de *Payback*, o Valor Presente Líquido, a Taxa Interna de Retorno e o Valor Anual Uniforme Equivalente. Os resultados demonstraram que o investimento é economicamente viável, tanto para a aquisição quanto para a locação, obtendo-se VPL positivo e TIR superando a taxa mínima de atratividade.

PALAVRAS-CHAVE: Investimento. Viabilidade. Valor Presente Líquido. Taxa Interna de Retorno.

SOUZA, Danyelle Mestre de. Economic Feasibility Study of Investment in a Box Moda Center Santa Cruz. Completion of course work. Course Directors. UEPB/CCSA/DAEC. Campina Grande - PB.

## **ABSTRACT**

Investing in growth of the organization has become essential for their survival and perpetuation, and like any investment is a commitment of money or other resources, should not be done by excitement or even intuitively, but through a detailed analysis to it is clear the company will profit. Thus our objective is to ascertain the economic viability of an investment in a box in the Moda Center Santa Cruz, whether for purchase or rental, using the main tools of investment analysis, a series of five years. Through a field survey conducted with the tenants of the Moda Center Santa Cruz, owners of the pits, we found information that helped in identifying indicators of the study. The data collection instrument used was the interview conducted through informal conversations, which were open-ended questions, involving a sample of fifty (50) condominiums. Among the techniques of investment evaluation, we used the Payback Period, Net Present Value, Internal Rate of Return and the Uniform Annual Value Equivalent. The results showed that the investment is economically viable for both the acquisition and for the lease, resulting in positive NPV and IRR exceeding the minimum rate of attractiveness.

**KEY WORDS:** Investment. Viability. Net Present Value. Internal Rate of Return.

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO 1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA DE LONGO PRAZO.....</b>	<b>14</b>
<b>1.3 ORÇAMENTO DE CAPITAL.....</b>	<b>15</b>
<b>1.4 FLUXO DE CAIXA .....</b>	<b>16</b>
<b>1.5 TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS .....</b>	<b>16</b>
1.5.1 Período de <i>Payback</i> .....	17
1.5.2 Valor Anual Uniforme Equivalente (VAUE).....	18
1.5.3 Valor Presente Líquido (VPL) .....	19
1.5.4 Taxa Interna de Retorno (TIR).....	21
1.5.5 Comparação das Técnicas de Avaliação de Investimentos.....	22
<b>CAPÍTULO 2 – CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....</b>	<b>25</b>
<b>2.1 DADOS CONSTITUTIVOS DA INSTITUIÇÃO.....</b>	<b>25</b>
<b>2.2 HISTÓRICO.....</b>	<b>27</b>
<b>CAPÍTULO 3 - ASPECTOS METODOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO .....</b>	<b>31</b>
<b>3.1 TIPO DE PESQUISA.....</b>	<b>31</b>
<b>3.2 SUJEITOS DA PESQUISA .....</b>	<b>32</b>
<b>3.3 POPULAÇÃO.....</b>	<b>32</b>
<b>3.4 AMOSTRA .....</b>	<b>32</b>

<b>3.5 COLETA DE DADOS .....</b>	<b>33</b>
3.5.1 Instrumento de Coleta de Dados .....	33
<b>3.6 TRATAMENTO DOS DADOS .....</b>	<b>33</b>
<b>CAPÍTULO 4 – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>35</b>
<b>4.1 FLUXO DE CAIXA .....</b>	<b>35</b>
<b>4.2 PAYBACK DESCONTADO .....</b>	<b>37</b>
<b>4.3 VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL).....</b>	<b>38</b>
<b>4.4 TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR).....</b>	<b>39</b>
<b>4.5 VALOR ANUAL UNIFORME EQUIVALENTE (VAUE) .....</b>	<b>40</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>42</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>44</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>46</b>

## INTRODUÇÃO

Atualmente, o mundo passa por diversas mudanças, e o ambiente empresarial é um dos que mais são atingidos. O cenário econômico que atravessamos exige que as empresas se mantenham atuantes e em constante dinamismo.

Diante deste quadro, investir no crescimento da organização tornou-se essencial para sua sobrevivência e perpetuação. Investir na empresa significa oferecer condições para que esta esteja cada vez mais preparadas para os desafios e mudanças, como também permaneça por mais tempo em atividade e conquiste maior participação no mercado onde atua.

Todo investimento é um comprometimento de dinheiro ou de outros recursos da empresa, por isso, não deve ser feito por empolgação ou mesmo de forma intuitiva, mas sim através de uma análise detalhada, para que seja claro se seus resultados futuros justificam seu custo e sua implementação irá trazer lucro para a empresa, uma vez que os recursos financeiros são escassos e como tal muito valiosos para a organização.

Para analisarmos, então, as decisões de investimento, trabalhamos com o estudo de sua viabilidade econômico-financeira. A administração financeira, através do orçamento de capital, fornece técnicas para avaliação de investimentos que proporcionam o conhecimento da situação econômico-financeira do empreendimento. As técnicas mais conhecidas e utilizadas são: o *Payback*, o Valor Presente Líquido (VPL), a Taxa Interna de Retorno (TIR) e o Valor Anual Uniforme Equivalente (VAUE).

Dentro deste contexto, destaca-se o Moda Center Santa Cruz, localizado em Santa Cruz do Capibaribe, uma das cidades do interior do estado de Pernambuco com maior destaque na economia da região Nordeste, tendo como principal atividade econômica o ramo de confecções, destacando-se como o maior pólo de confecções da América Latina. O Moda Center Santa Cruz constitui como a principal atividade econômica dos pequenos negócios da cidade.

O Moda Center Santa Cruz é um centro comercial de confecções que além de dispor de um amplo espaço que oferece vantagens como segurança, comodidade e estacionamento, suas ações de marketing atinge diretamente a todos que

comercializam no local, agrega valor para os produtos vendidos, como também se destaca por receber semanalmente cerca de 25 mil compradores de todo o país.

Com base nessas considerações, levantou-se o seguinte questionamento: **“Qual a viabilidade econômica de investimento em um box no Moda Center Santa Cruz?”**

Diante do exposto, a pesquisa desenvolvida tem como objetivo verificar a viabilidade econômica de investimento em um box no Moda Center Santa Cruz, seja para aquisição ou locação, utilizando os principais instrumentos de análise de investimentos, numa série histórica de cinco anos. Para tanto, foram evidenciados os principais instrumentos econômicos de avaliação de investimento, suas características, e a relação entre eles, como também analisadas e interpretadas as informações coletadas através das entrevistas feitas com os condôminos do Moda Center Santa Cruz, e apresentadas as conclusões diante dos dados trabalhados.

O referido trabalho está estruturado em quatro capítulos, da seguinte forma:

CAPÍTULO I – Fundamentação Teórica: localiza-se os conceitos e questões do tema analisado;

CAPÍTULO II – Caracterização do Objeto de Estudo: descreve o perfil da organização em estudo;

CAPÍTULO III – Aspectos Metodológicos da Investigação: descreve os métodos e procedimentos utilizados para o desenvolvimento do trabalho;

CAPÍTULO IV – Apresentação e Discussão dos Resultados: analisa e interpreta os resultados obtidos na pesquisa.

Em sua etapa final, apresentam-se as Considerações Finais, Referências e o Apêndice.



# *Capítulo 1*

---

*Fundamentação Teórica*

# **1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

## **1.1 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA**

A administração financeira tem como objetivo a maximização do valor de uma empresa. É vista como uma área relativamente complexa e com constantes transformações ao longo dos tempos. A tecnologia, a globalização, o aumento da competitividade, e as demais mudanças, têm tornado essa área fundamental para a sobrevivência das organizações.

A gestão financeira fornece informações sobre o capital adequado para atender as necessidades da empresa, seja para financiar seu crescimento ou para atender às operações do dia-a-dia.

Também é importante para os outros departamentos da organização, uma vez que afeta diretamente as tomadas de decisões desses, como afirmam Brigham e Weston (2000, p. 8):

Está também se tornando mais importante para as pessoas dos departamentos de marketing, contabilidade, produção, pessoal e outros entender de finanças a fim de fazer um bom trabalho nas respectivas áreas. O pessoal de marketing, por exemplo, deve compreender como as decisões de sua área afetam e são afetadas pelos fundos disponíveis, pelos níveis de estoque, pelo excesso de capacidade fabril e assim por diante. Da mesma forma, contadores devem compreender como os dados de contabilidade são usados no planejamento empresarial e vistos pelos investidores.

Ainda segundo os autores, em relação ao profissional dessa área, afirmam que “os gerentes financeiros decidem que ativos suas empresas devem adquirir, como esses ativos devem ser financiados e como a empresa deve gerir seus recursos”.

Sendo assim, a gestão financeira consiste numa das grandes fontes de contribuição para o sucesso organizacional, uma vez que proporciona respostas ao administrador com relações a decisões em cenários de curto e longo prazo.

## **1.2 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA DE LONGO PRAZO**

A administração financeira de longo prazo caracteriza-se pela gestão de ações planejadas para um futuro distante. Apresenta informações mais próximas da realidade sobre o futuro da empresa, sendo por isso, essencial para a organização,

uma vez que os administradores não devem trabalhar com a improvisação ou com o acaso.

É por meio da administração financeira de longo prazo que são estabelecidos os planos financeiros através dos quais os objetivos podem ser alcançados. Planejar os rumos da empresa é uma questão fundamental, uma vez que a falta de direcionamento pode colocar a organização em grandes dificuldades, ou até mesmo levá-la a falência.

Outro ponto a considerar é que a empresa atual não pode permanecer parada, deve estar sempre buscando expandir ou melhorar, já que com o cenário cada vez mais competitivo e globalizado, não há lugar para a obsolescência. E mediante ao estudo financeiro de longo prazo, o administrador poderá analisar de forma eficaz e eficiente quais transformações deverão acontecer.

Diante disso, a gestão financeira de longo prazo é muito importante para as instituições, na medida em que fornece o conhecimento sobre o seu futuro, podendo assim, a organização evitar problemas e estabelecer diretrizes para as mudanças.

### **1.3 ORÇAMENTO DE CAPITAL**

Na atividade de investimento de longo prazo tem-se o conceito de orçamento de capital. Segundo Gitman (2004, p. 304), o orçamento de capital “é o processo de avaliação e seleção de investimentos de longo prazo compatíveis com o objetivo de maximização da riqueza do proprietário da empresa”. Outra definição afirma que “é a seleção dos projetos aprovados e a quantificação dos recursos a serem alocados” (CHEROBIM; LEMES JUNIOR; RIGO, 2005, p. 148).

De acordo com Gitman e Madura (2003), os projetos de investimento podem ser classificados como: projetos independentes e projetos mutuamente excludentes. Os projetos independentes são aqueles que a aceitação ou rejeição não interfere na aceitação ou rejeição de outros projetos. Já os projetos mutuamente excludentes competem entre si, por isso, a aceitação de um elimina os outros projetos.

O estudo do orçamento de capital é indispensável para qualquer organização. A realização de qualquer tipo de investimento precisa ser bem estudada, ter todas suas informações analisadas para que seja claro se seus resultados futuros justificam seu custo inicial e sua implementação irá trazer lucro para a empresa, pois

os recursos financeiros são escassos e como tal muito valiosos para as empresas. A este respeito, Hoji (2008, p. 166) afirma que: “as decisões relacionadas ao orçamento de capital devem ser tomadas somente após profundo estudo, pois uma vez iniciado o processo de dispêndio de capital, sua interrupção ou reversão não será fácil”. Através do orçamento de capital, a organização saberá onde, quando e quanto investir.

#### **1.4 FLUXOS DE CAIXA**

O fluxo de caixa é uma ferramenta essencial para o controle financeiro, pois informa a empresa sua capacidade de gerar os recursos necessários para suas operações e a veracidade da sua condição financeira.

Na atividade de orçamento de capital, os fluxos de caixa são estimados, ou seja, são projetados em função do tempo determinado pela empresa. O primeiro passo no processo dessa estimativa é a determinação dos fluxos de caixa relevantes, definidos por Gitman e Madura (2003, p. 263) como “saídas de caixa incrementais (investimentos) que resultam em entradas de caixa subseqüentes”. Também explicam os fluxos de caixa incrementais, “representam os fluxos de caixa adicionais – saídas ou entradas de caixa – que deverão resultar de um gasto de capital proposto”.

Ainda segundo os autores, os principais componentes do fluxo de caixa são: investimento inicial, entradas de caixa operacionais e fluxo de caixa final. O investimento inicial corresponde a saída de caixa relevante no tempo zero. As entradas de caixa operacionais são resultantes da implementação do projeto durante sua vida. E o fluxo de caixa final é o fluxo de caixa não operacional que ocorre no último ano do projeto.

#### **1.5 TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS**

As técnicas mais conhecidas e utilizadas para avaliação de investimentos são as seguintes: período de *payback*, valor anual uniforme equivalente (VAUE), valor presente líquido (VPL) e taxa interna de retorno (TIR).

Gitman e Madura (2003, p. 290), afirmam que:

As abordagens preferidas integram procedimentos de valor no tempo, considerações de risco e retorno e conceitos de avaliação para selecionar dispêndios de capital de acordo com o objetivo de maximização da riqueza dos proprietários da empresa.

De acordo com Hoji (2008, p. 167):

Para dar suporte às decisões de investimentos, as análises de viabilidade econômica devem ser feitas com métodos e critérios que demonstrem com bastante clareza os retornos sobre os investimentos, considerando os níveis de riscos assumidos. Nesse contexto, as simulações são muito importantes para analisar a viabilidade econômica dos projetos.

Apesar de existirem vantagens e desvantagens, os métodos fornecem o conhecimento da situação econômico-financeira do investimento, fazendo com que a empresa saiba se esse é economicamente aceitável, facilitando assim as tomadas de decisões.

#### 1.5.1 Período de *Payback*

O Tempo de Recuperação do Capital Investido, mais conhecido como “*Payback*”, foi o primeiro método formal usado para avaliação de projetos. Segundo Gitman (2004, p. 339), o período de *payback* “trata-se do tempo necessário para que a empresa recupere seu investimento inicial em um projeto, calculando com suas *entradas de caixa* [grifo do autor]”. Outra definição dada por Brigham e Weston (2000, p. 531) afirma que “é o período de tempo necessário para que as receitas líquidas de um investimento recuperem o custo do investimento”.

Observa-se, portanto, que o período de *payback* informa à empresa o tempo que os recursos ficarão vinculados a um projeto. Apesar de ser um indicador de fácil cálculo e entendimento, é visto como uma técnica pouco sofisticada de avaliação de investimento, pois apresenta algumas deficiências, como por exemplo, a desconsideração do valor do dinheiro no tempo.

É calculado da seguinte forma, como explica Braga (2008, p. 283):

- Se as entradas líquidas de caixa foram uniformes, bastará dividir o investimento inicial pelas entradas anuais de caixa;
- Quando as entradas anuais forem desiguais, estas deverão ser acumuladas até atingir o valor do investimento, apurando-se o prazo de retorno.

Quanto mais baixo o *payback* melhor, pois significa que a empresa irá recuperar seu investimento inicial em menos tempo, maior a liquidez do projeto, e, portanto, menor o risco.

Existe também uma variante do *payback* comum, que é o *payback* descontado, conceituado por Brigham e Ehrhardt (2007, p. 506) “como o número de anos necessários para recuperar o investimento dos fluxos de caixa líquidos *descontados* [grifo dos autores]”. Ou seja, é semelhante ao período de *payback* comum, mas leva em consideração o custo do capital.

Brigham e Ehrhardt (2007, p. 506) explicam que para o cálculo do *payback* descontado é necessário dividir cada entrada de caixa por  $(1 + k)^t$ , onde  $t$  é o ano em que o fluxo de caixa acontece e  $k$  é o custo de capital do projeto. Após descobrir o valor dos fluxos de caixas líquidos descontados, deve-se diminuir sucessivamente cada valor no investimento inicial. Quando chegar a um determinado período, onde esse valor for maior que 0 (zero), deve-se dividir o valor do último fluxo de caixa líquido descontado cumulativo pelo fluxo de caixa líquido descontado do próximo período. Soma o coeficiente encontrado com o último período em que o fluxo de caixa líquido descontado é negativo, esse resultado será o seu *payback* descontado. O projeto escolhido, certamente, será o que apresentar um *payback* descontado menor, pois a empresa recuperará o seu investimento inicial mais rápido.

### 1.5.2 Valor Anual Uniforme Equivalente (VAUE)

O método do Valor Anual Uniforme Equivalente (VAUE) é utilizado para encontrar uma série anual uniforme, que se equipare aos fluxos de caixa descontados a Taxa Mínima de Atratividade. De acordo com Casarotto e Kopittke (2007, p. 107):

Consiste em achar a série uniforme anual equivalente ao fluxo de caixa dos investimentos à Taxa de Mínima 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 aquele que tiver maior saldo positivo.

O VAUE determina quanto o investimento irá lucrar, anualmente, a mais que a respectiva aplicação financeira.

Para se calcular o VAUE utiliza-se a seguinte forma:

$$VAUE = FC_0 \times \frac{K(1 + K)^n}{(1 + K)^n - 1}$$

Onde temos que:

$FC_0$  = Investimento Inicial

K = Taxa Mínima de Atratividade

n = Período (anos ou meses)

Se o Valor Anual Uniforme Equivalente for positivo, o investimento é economicamente recomendado.

### 1.5.3 Valor Presente Líquido (VPL)

Outro método de avaliação de investimento é o Valor Presente Líquido (VPL), definido por Brigham e Weston (2000, p. 533) como:

Um método de avaliação das propostas de investimento de capital em que se encontra o valor presente dos fluxos de caixa futuros líquidos, descontados ao custo de capital da empresa ou à taxa de retorno exigida.

Para Santos (2001, p. 155):

O Valor Presente Líquido (VPL) de um investimento é igual ao valor presente do fluxo de caixa líquido, sendo, portanto, um valor monetário que representa a diferença entre as entradas e saídas de caixas trazidas a valor presente.

Já Braga (2008, p. 286) afirma que:

Neste método os fluxos de caixa da proposta são convertidos ao valor presente [...] através da aplicação de uma taxa de desconto predefinida que pode corresponder ao custo de capital da empresa ou à rentabilidade mínima aceitável em face do risco envolvido.

Assim, podemos perceber que o VPL é o método pelo qual é possível saber qual é o valor atual do investimento a partir do desconto de uma taxa. É defendido

como o melhor método para avaliação de investimento, pois apresenta vantagens como:

1. **O VPL usa fluxo de caixa.** Os fluxos de caixa de um projeto podem ser utilizados para outras finalidades da empresa (a saber, pagamentos de dividendos, outros projetos de investimento, ou pagamentos de juros). Em contraste, os lucros contábeis são uma figura artificial. Embora os lucros sejam úteis para os contadores, eles não devem ser usados na análise de investimentos porque não representam fluxos de caixa.
  2. **O VPL usa todos os fluxos de caixa do projeto.** Outros enfoques ignoram fluxos de caixa além de certa data; [...]
  3. **O VPL desconta os fluxos de caixa corretamente.** Outros enfoques podem ignorar o valor do dinheiro no tempo quando lidam com fluxos de caixa. [...]
- (JAFFE; ROSS; WESTERFIELD, 2002, p. 127, grifo dos autores)

Entre suas desvantagens, estão:

O método supõe que a administração seja capaz de fazer previsões detalhadas dos fluxos de caixa dos anos futuros. Na realidade, entretanto quanto maior o período, mais difícil a estimativa dos fluxos de caixa futuros. [...] A superestimação ou subestimação dos fluxos de caixa futuros podem levar à aceitação de um projeto que deveria ser rejeitado, ou à rejeição de um projeto que deveria ser aceito. Além do mais, o método do VPL supõe que a taxa de desconto seja a mesma durante toda a duração do projeto. A taxa de desconto de um projeto, tal como a taxa de juro, na realidade, muda de um ano para o outro.

(GROPPELLI; NIKBAKHT, 2006, p. 137-138, grifo dos autores)

De acordo com Gitman (2004, p. 342), o VPL “é obtido subtraindo-se o investimento inicial de um projeto ( $FC_0$ ) do valor presente de suas entradas de caixa ( $FC_t$ ), descontadas a uma taxa igual ao custo de capital da empresa ( $k$ )”.

Algebricamente temos:

$$VPL = \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+k)^t} - FC_0$$

Onde:

t: Período (anos ou meses)

n: Vida útil do projeto

k: Taxa Mínima de Atratividade

FC: Fluxo de Caixa Líquido

O critério para aceitação ou rejeição de um projeto utilizando o VPL é o seguinte:

- $VPL > 0 \rightarrow$  aceita-se o projeto
- $VPL < 0 \rightarrow$  rejeita-se o projeto
- $VPL = 0 \rightarrow$  é indiferente aceitar ou não o projeto

Para ser aceito, o VPL deve ser positivo, ou seja, o valor presente das entradas de caixa deve ser maior do que o valor presente das saídas de caixa, o que significa que a empresa obterá retorno superior ao seu custo de capital, aumentando assim o valor de mercado da empresa, e, portanto a riqueza de seus proprietários (BRIGHAM; WESTON, 2000).

Quando o VPL é igual a zero, o investimento está numa situação de indiferença, uma vez que o valor presente das entradas de caixa é o mesmo que o valor presente das saídas de caixa, o que significa que o investimento produzirá apenas fluxos de caixa suficientes para restituir o capital investido. E caso o VPL seja menor que zero, o investimento não é economicamente atrativo, pois o valor presente das entradas de caixa é menor do que o valor presente das saídas de caixa, o que significa a existência de prejuízo econômico (SANTOS, 2001, p. 156).

Para análise de mais de um projeto, se forem mutuamente excludentes, a melhor opção será o que apresentar maior VPL, pois ele está gerando um maior volume de caixa.

#### 1.5.4 Taxa Interna de Retorno (TIR)

A Taxa Interna de Retorno (TIR) é a técnica sofisticada de orçamento de capital mais utilizada. Para Santos (2001, p. 154), a taxa interna de retorno de um investimento “é o percentual de retorno obtido sobre o saldo do capital investido e ainda não recuperado”.

Segundo Brigham e Weston (2000, p. 536), é definida como “a taxa de desconto que iguala o valor presente das entradas de caixa esperadas de um projeto ao valor presente de suas saídas esperadas de caixa”. Essa taxa é referida como “interna”, porque depende somente dos fluxos de caixa investido e não das

taxas oferecidas em algum outro lugar. A TIR é a taxa de desconto que iguala o VPL a zero.

É representada pela seguinte equação:

$$\sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1 + TIR)^t} = FC_0$$

Onde:

t: Período (anos ou meses)

n: Vida útil do projeto

TIR: Taxa Interna de Retorno

FC: Fluxo de Caixa Líquido

O investimento será economicamente atraente se a TIR for superior a taxa mínima de atratividade, o que garante que a empresa terá pelo menos seu retorno exigido. A taxa mínima de atratividade, ou TMA, é a taxa que a empresa considera que está obtendo ganhos financeiros.

Se a taxa interna de retorno for igual a taxa mínima de atratividade, significa que o investimento estará numa situação de indiferença. Caso a TIR seja menor do que a TMA, o investimento não será economicamente viável. E entre vários projetos de investimento, o melhor será aquele que apresentar maior TIR.

As vantagens da TIR são: facilidade de cálculo, e assim como o VPL, também utiliza o fluxo de caixa e reconhece o valor do dinheiro no tempo. Entre as desvantagens podemos citar: pode oferecer taxas de retornos não-realistas e múltiplas taxas de retorno para um mesmo projeto (GROPPELLI; NIKBAKHT, 2006).

#### 1.5.5 Comparação das Técnicas de Avaliação de Investimentos

Como já foi exposto, o VPL é o método mais defendido entre os estudiosos de finanças, entretanto, os empresários preferem a TIR como técnica de avaliação para seus investimentos.

Em projetos independentes, os critérios do VPL e da TIR sempre levam à mesma decisão de aceitação/rejeição, como mostram Brigham e Weston (2000). Já em projetos mutuamente excludentes, pode acontecer uma divergência entre os métodos. Por exemplo, o VPL pode indicar que um projeto deve ser aceito, enquanto que a TIR considera o outro projeto como melhor. Esse conflito acontece por dois motivos:

(1) quando há *diferenças no tamanho (ou escala) do projeto*, significa que o investimento em um projeto é maior do que em outro, ou (2) quando há *diferença de timing* significando que o *timing* dos fluxos de caixa a partir de dois projetos difere de tal forma que a maioria dos fluxos de caixa de um projeto chega nos primeiros anos e a maioria dos fluxos de caixa do outro projeto chega nos últimos anos [...].

(WESTON; BRIGHAM, 2000, p. 540, grifo dos autores)

De acordo com Gitman (2004), quando ocorre divergência entre o VPL e a TIR, do ponto de vista teórico, a empresa deveria investir no projeto analisado como viável pelo VPL. Entre os fatores a ser considerados para essa escolha do VPL, afirma que “seu uso implicitamente supõe que quaisquer entradas intermediárias de caixa geradas por um investimento são *reinvestidas ao custo do capital empresa* [grifo do autor]”, ao contrário da TIR que “supõe que o *reinvestimento ocorre à geralmente elevada taxa especificada por ela* [grifo do autor]”.

Ainda segundo o autor, do ponto de vista prático, a preferência pela TIR deve-se ao fato dos administradores financeiros estarem mais preocupados com as taxas de retorno do que pelos retornos monetários.



## *Capítulo 2*

---

### *Caracterização da Empresa*

## **2. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA**

### **2.1 DADOS CONSTITUTIVOS DA ORGANIZAÇÃO**

#### **Nome Empresarial**

Moda Center Santa Cruz

#### **Nome Fantasia**

Parque da Feira

#### **Logomarca**



#### **Endereço**

Santa Cruz do Capibaribe – PE. Rodovia PE - 160 Km 12. Bairro: Nova Morada. CEP: 55190-000

#### **Forma Jurídica**

Condomínio Edifício – Natureza Privada

#### **Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ**

08.039.105/0001-66

#### **Inscrição Estadual**

Isento

**Ramo de Atividade**

Comércio de Confeções

**Área Geográfica de Atuação**

Brasil / Exterior

**Contexto Econômico**

Escoamento de produtos do pólo de confeções do agreste pernambucano.

**Empresários**

São os condôminos do empreendimento, totalizando 6.446 condôminos.

**Número de Funcionários**

- Departamento de Logística – 180 funcionários;
- Departamento de Segurança – 92 empregados;
- Departamento de Administração – 20 empregados.

Totalizando 292 funcionários.

**Missão**

Contribuir para o desenvolvimento econômico e social do município de Santa Cruz do Capibaribe e do pólo de confeções do agreste pernambucano.

**Visão**

- Permanecer na condição de maior parque de confeções do país;

- Promover a divulgação em nível nacional e internacional do parque existente e de seu potencial;
- Promover o fomento para exportação dos produtos dos empresários condominiados.

### **Crenças e Valores**

- Ética e transparência;
- Compromisso com o desenvolvimento regional e do País;
- Responsabilidade socioambiental;
- Excelência no relacionamento com os clientes;
- Gestão participativa, decisão colegiada e trabalho em equipe;
- Comprometimento com eficiência e inovação.

### **Números do Moda Center**

O Moda Center Santa Cruz tem uma área coberta de 120.000 m<sup>2</sup>, com 9.312 boxes e 858 lojas, divididos em seis módulos, com 6 praças de alimentação, estacionamento para mais de 4.000 veículos, 24 dormitórios (3.000 leitos), 261 sanitários, área de show para 50.000 pessoas, construídos numa área total de 320.000 m<sup>2</sup>. Recebe semanalmente cerca de 25 mil compradores.

## **2.2 HISTÓRIA**

Considerado como o maior parque de feira de confecções da América Latina, o Moda Center Santa Cruz foi inaugurado no dia 07 de outubro de 2006, a partir da primeira parceria público privada do estado de Pernambuco. Está localizado em Santa Cruz do Capibaribe, terceira maior cidade do Agreste Pernambucano em população com aproximadamente 81.000 habitantes segundo IBGE/2009.

Santa Cruz do Capibaribe é um dos maiores pólos de produção e vendas de confecções de roupas populares do Brasil. Também é conhecida como “Capital da Sulanca” ou “Capital das Confecções”, por ter sido o local onde surgiu a primeira feira de confecções conhecidas como sulanca.

De acordo com os historiadores, a confecção na cidade ocorreu em decorrência da necessidade de geração de emprego e renda, uma vez que predominava apenas a agricultura e pecuária de subsistência e manufaturas de calçados. A idéia de confeccionar se iniciou quando ao separar as sobras de tecidos e retalhos, usou-se os de maior tamanho para confeccionar shorts. Dessa forma o produto garantia maior lucro, por se tratar de algo reciclável, e também era de fácil venda. A confecção ficou conhecida como sulanca. Uma das teorias sobre a palavra sulanca, diz que o termo teve origem da junção de Sul, de onde vinha o tecido, com o nome da malha utilizada, a helanca.

Quando teve seu início, a feira localizava-se apenas em uma rua do centro, a Rua Siqueira Campos. Com o passar do tempo, foi se expandindo, ocupando, em 2006, o espaço de 28 ruas, tomando conta assim de toda região central da cidade, transformando-se na maior feira livre de confecções do nordeste.

Apesar de todo seu crescimento financeiro e de se tornar conhecida em todo país, a feira no centro da cidade tinha precárias condições de infraestrutura econômica e social. As mercadorias eram expostas em bancos de madeira, sem proteção ao sol ou chuva, e a estrutura física da feira não comportava mais a quantidade crescente de transeuntes (em média 12.000 pessoas semanalmente), que reclamavam do congestionamento no trânsito, da falta de sanitários públicos, dos assaltos, entre outros.

Em busca de uma saída para esses problemas que comprometiam a satisfação dos comerciantes e compradores, a feira foi inovada e recebeu nova estrutura, surgindo assim, o Moda Center Santa Cruz. O novo espaço dispõe de banheiros, praças de alimentação, dormitórios, segurança, estacionamentos e demais serviços que antes eram oferecidos de forma precária e insatisfatória nas ruas da cidade.

Além de ter grande importância econômica para o estado de Pernambuco, o Moda Center também é responsável por uma movimentação financeira em todo o país, uma vez que movimenta o comércio de tecidos e aviamentos que vem das grandes fábricas do Brasil.

O Moda Center Santa Cruz disciplinou o comércio, estimulou a formalização dos comerciantes, agregou valor aos produtos vendidos e ajudou a desenvolver a economia local, tornando-se referência de modelo ideal de organização de feiras

livres para todo o país, sendo por esse motivo vencedor do prêmio SEBRAE/PE em 2007.



## *Capítulo 3*

---

### *Aspectos Metodológicos da Investigação*

### 3. ASPECTOS METODOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO

#### 3.1 TIPO DE PESQUISA

O desenvolvimento deste trabalho baseia-se no modelo adotado por Vergara (2007), que classifica a pesquisa segundo dois critérios: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, o estudo ora relatado trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva.

Exploratória, na medida em que o estudo teve como objetivo proporcionar maiores informações sobre o assunto em estudo. Vergara (2007, p. 47) define a pesquisa exploratória da seguinte maneira:

A investigação exploratória, que não deve ser confundida com a leitura exploratória, é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado. Por sua natureza de sondagem, não comporta hipóteses que, todavia, poderão surgir durante ou ao final da pesquisa.

Caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, pois busca descrever as características da empresa e dos entrevistados, como também os métodos de avaliação de investimentos. Segundo Gressler (2004, p. 54):

A pesquisa descritiva é usada para descrever fenômenos existentes, situações presentes e eventos, identificar problemas e justificar condições, comparar e avaliar o que os outros estão desenvolvendo em situações e problemas similares, visando aclarar situações para futuros planos e decisões. Não procura, necessariamente, explicar relações ou testar hipóteses provando causa e efeito.

Quanto aos meios, trata-se de uma pesquisa de campo, bibliográfica e estudo de caso.

Caracteriza-se como pesquisa de campo, porque os dados foram coletados no próprio local estudado, o Moda Center Santa Cruz. Assim, segundo Vergara (2007, p.47-48), “pesquisa de campo é investigação empírica realizada no local onde ocorre ou ocorreu um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-lo”.

Também utiliza procedimentos bibliográficos, através da consulta de diversos materiais já publicados, como livros e meios eletrônicos, objetivando dar suporte teórico necessário ao estudo. Para Vergara (2007, p. 48) a pesquisa bibliográfica “é

o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral”.

De acordo com Vergara (2007, p. 48), o estudo de caso “é o circunscrito a uma ou poucas unidades, estendidas essas como pessoa, família, produto, empresa, órgão público, comunidade ou mesmo país. Tem caráter de profundidade e detalhamento”.

Através desta metodologia, busca-se alcançar os interesses, os objetivos e as informações necessárias, para a obtenção de um maior conhecimento das empresas pesquisadas e conseqüentemente o sucesso da pesquisa.

### **3.2 SUJEITOS DA PESQUISA**

Os sujeitos da pesquisa, segundo Vergara (2007, p. 53), “são as pessoas que fornecerão os dados de que você necessita”. No caso do presente estudo, os sujeitos da pesquisa foram os proprietários dos boxes do Moda Center Santa Cruz.

### **3.3 POPULAÇÃO**

Segundo Gressler (2004, 139), entende-se por população ou universo, “o agregado de todos os elementos que possuem determinadas características, conforme definidas no próprio corpo de pesquisa”.

Neste estudo, a população foi definida tendo como base o banco de dados do Moda Center Santa Cruz, que envolve 6.108 (seis mil cento e oito) proprietários de boxes, tendo em vista que alguns proprietários possuem mais de uma unidade de negócio.

### **3.4 AMOSTRA**

De acordo com Vergara (2007), “população amostral ou amostra é uma parte do universo (população) escolhida segundo algum critério de representatividade”.

Apesar de ser um universo finito, correspondente a 6.108 (seis mil cento e oito), a amostra foi definida pelo critério de acessibilidade, justificado pela dificuldade geográfica e econômica de entrevistar os referidos elementos. Neste sentido, foram

pesquisadas 50 (cinquenta) condôminos, proprietários de confecções no Moda Center Santa Cruz.

A amostragem por critério de acessibilidade (ou não probabilística) configura-se pelo seguinte aspecto: “longe de qualquer procedimento estatístico, seleciona elementos pela facilidade de acesso a eles” (VERGARA, 2007).

### **3.5 COLETA DE DADOS**

A coleta dos dados foi feita pela própria autora do estudo, no período de setembro de 2010.

#### **3.5.1 Instrumento de Coleta de Dados**

Para a elaboração do estudo, utilizou-se a técnica da entrevista. Sobre a entrevista, Gressler (2004, p. 164) define como:

A entrevista consiste em uma conversação envolvendo duas ou mais pessoas com o propósito de se obter informações para uma investigação. Contudo, não é somente uma simples conversa, mas, sim, uma conversa orientada para um objetivo definido.

As entrevistas foram realizadas através de conversas informais, onde foram feitas perguntas abertas, buscando obter informações para auxiliar na identificação dos indicadores do estudo. (VER APÊNDICE)

### **3.6 TRATAMENTO DOS DADOS**

Após a coleta, os dados foram agrupados em tabela e posteriormente analisados através dos métodos de avaliação de investimentos, propostos por diversos autores, referidos na fundamentação teórica. Os métodos de análise de investimentos utilizados foram: Fluxo de Caixa, *Payback* Descontado, Valor Presente Líquidos (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR) e Valor Anual Uniforme Equivalente (VAUE).



## *Capítulo 4*

---

*Apresentação e Discussão dos*

*Resultados*

## 4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para atingir o objetivo principal deste trabalho, foram coletadas informações relativas aos boxes no Moda Center Santa Cruz, que são uns dos pontos de negócio, a partir das quais foi possível projetar estimativas, de acordo com os dados prestados pelos condôminos das empresas.

Os valores encontrados para os boxes foram:

- O investimento inicial é em média de R\$ 12.145,00, sendo R\$ 10.125,00 o valor para aquisição de um box mais o capital de giro de R\$ 2.000,00;
- O valor médio do aluguel mensalmente é R\$ 226,00;
- O valor das despesas fixas, como energia elétrica, água, salários com funcionários, telefone e valor do condomínio, totalizam mensalmente em média R\$ 2.147,00; o custo da mercadoria vendida totaliza mensalmente em média R\$ R\$ 8.850,00. Dessa forma, temos que as despesas totais mensalmente em box totalizam R\$ 10.997,00, gerando anualmente R\$ 131.964,00;
- De acordo com a pesquisa, verificou-se que o total de receitas mensalmente é em média R\$ 11.347,00, gerando anualmente R\$ 136.164,00;
- Sabendo que a taxa mínima de atratividade é a taxa a partir da qual a empresa considera que está obtendo ganhos financeiros, de acordo com o que foi questionado aos condôminos, a média da taxa foi de aproximadamente 20%.

### 4.1 FLUXO DE CAIXA

Para analisar a viabilidade de um projeto é preciso, inicialmente, elaborar o fluxo de caixa. Para isso, deve-se ter conhecimento do investimento inicial e também as expectativas dos resultados que serão obtidos a partir da efetivação do projeto. A expectativa de resultados é a diferença entre as receitas e as despesas advindas do projeto.

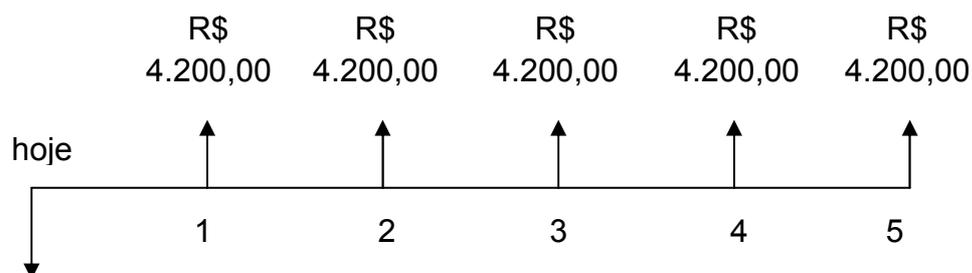
No projeto estudado o fluxo de caixa foi projetado pelo período de 5 anos, tanto para o aluguel ou aquisição de um box.

a) Compra do Box:

ANO	FLUXO DE CAIXA
0	- R\$ 12.145,00
1	R\$ 4.200,00
2	R\$ 4.200,00
3	R\$ 4.200,00
4	R\$ 4.200,00
5	R\$ 4.200,00

Tabela 1 – Fluxos de Caixas Anuais para Compra de um Box

Graficamente temos:



R\$ 10.125,00 → Valor de Aquisição

+ R\$ 2.000,00 → Capital de Giro

R\$ 12.125,00

Gráfico 1 – Fluxos de Caixas Anuais para Compra de um Box

b) Aluguel do Box: Para o cálculo do aluguel do box, foi adicionado nas despesas o valor de R\$ 226,00, que é o valor da média mensal do aluguel.

ANO	FLUXO DE CAIXA
0	- R\$ 2.000,00
1	R\$ 1.488,00
2	R\$ 1.488,00
3	R\$ 1.488,00
4	R\$ 1.488,00
5	R\$ 1.488,00

Tabela 2 – Fluxos de Caixas Anuais para Aluguel de um Box

Graficamente temos:

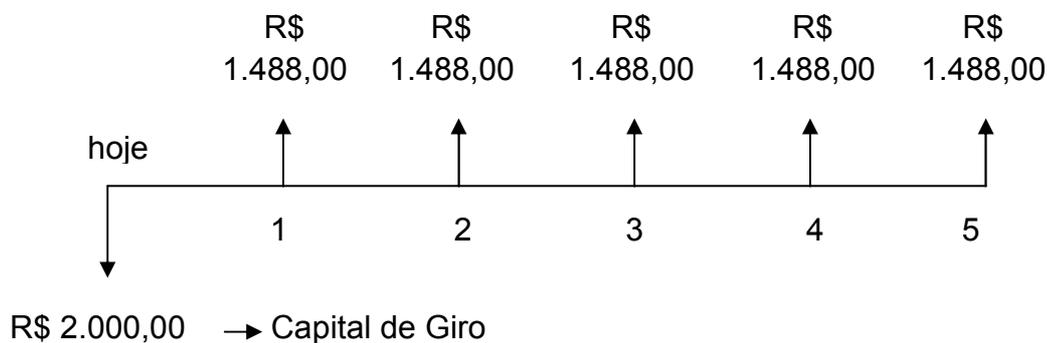


Gráfico 2 – Fluxos de Caixas Anuais para Aluguel de um Box

## 4.2 PAYBACK DESCONTADO

O cálculo do *payback* vai demonstrar em quanto tempo se dará o retorno do capital investido, ou seja, quando o valor integral do investimento inicial terá retornado a empresa.

Para o cálculo do *payback* é necessário o acúmulo do fluxo de caixa até que o valor do investimento inicial seja recuperado.

a) Compra do Box:

ANO	FLUXO DE CAIXA	FLUXO DE CAIXA DESCONTADO	TOTAL EM GIRO
0	- R\$ 12.145,00	- R\$ 12.145,00	- R\$ 12.145,00
1	R\$ 4.200,00	R\$ 3.500,00	- R\$ 8.645,00
2	R\$ 4.200,00	R\$ 2.916,66	- R\$ 5.728,34
3	R\$ 4.200,00	R\$ 2.430,55	- R\$ 3.297,79
4	R\$ 4.200,00	R\$ 2.025,46	- R\$ 1.272,33
5	R\$ 4.200,00	R\$ 1.687,88	R\$ 415,55

Tabela 3 – *Payback Descontado para a Compra de um Box*

$$\text{Payback} = \text{Anos antes da recuperação total} + \frac{\text{Custo não recuperado no início do ano}}{\text{Fluxo de Caixa durante o ano}}$$

$$\text{Payback Descontado} = 4 + \frac{1.272,33}{4.200,00}$$

$$\text{Payback Descontado} = 4,3 \text{ anos}$$

Assim, o tempo requerido para o *payback* descontado para a compra de um box é de 4,3 anos, ou 4 anos 3 meses e 18 dias.

b) Aluguel do Box:

ANO	FLUXO DE CAIXA	FLUXO DE CAIXA DESCONTADO	TOTAL EM GIRO
0	- R\$ 2.000,00	- R\$ 2.000,00	- R\$ 2.000,00
1	R\$ 1.488,00	R\$ 1.240,00	- R\$ 760,00
2	R\$ 1.488,00	R\$ 1.033,33	R\$ 273,33
3	R\$ 1.488,00	R\$ 861,11	-
4	R\$ 1.488,00	R\$ 717,59	-
5	R\$ 1.488,00	R\$ 597,99	-

Tabela 4 – *Payback Descontado para a Aluguel de um Box*

$$\text{Payback} = \text{Anos antes da recuperação total} + \frac{\text{Custo não recuperado no início do ano}}{\text{Fluxo de Caixa durante o ano}}$$

$$\text{Payback Descontado} = 1 + \frac{760,00}{1.488,00}$$

$$\text{Payback Descontado} = 1,51 \text{ anos}$$

Para aluguel de um box, o tempo requerido para o *payback* descontado é de 1,51 anos, ou aproximadamente 1 ano 6 meses e 3 dias.

#### 4.3 VALOR PRESENTE LÍQUIDO - VPL

O cálculo do VPL neste projeto tem a finalidade de demonstrar se o mesmo está agregando valores para a empresa. Abaixo se apresenta o provável VPL destes projetos, com a utilização da fórmula do VPL:

a) Compra do Box:

$$VPL = \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+k)^t} - FC_0$$

$$VPL = \frac{4.200,00}{(1+0,20)^1} + \frac{4.200,00}{(1+0,20)^2} + \frac{4.200,00}{(1+0,20)^3} + \frac{4.200,00}{(1+0,20)^4} + \frac{4.200,00}{(1+0,20)^5} - 12.145,00$$

$$VPL = 415,57$$

Podemos perceber que o VPL a taxa de 20% é viável para a empresa, pois apresenta um valor positivo (R\$ 415,57).

b) Aluguel de um Box:

$$VPL = \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+k)^t} - FC_0$$

$$VPL = \frac{1.488,00}{(1+0,20)^1} + \frac{1.488,00}{(1+0,20)^2} + \frac{1.488,00}{(1+0,20)^3} + \frac{1.488,00}{(1+0,20)^4} + \frac{1.488,00}{(1+0,20)^5} - 2.000,00$$

$$VPL = R\$ 2.450,03$$

Para o aluguel de um box a uma taxa de 20%, o investimento é viável para a empresa pois apresenta um VPL positivo (R\$ 2.450,03).

#### 4.4 TAXA INTERNA DE RETORNO - TIR

A taxa interna de retorno consiste em tornar o valor presente dos fluxos de caixa previstos ao desembolso inicial, ou seja, é a taxa de desconto que iguala o VPL a zero.

a) Compra do Box:

$$\sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1 + TIR)^t} = FC_0$$

$$\frac{4.200,00}{(1 + TIR)^1} + \frac{4.200,00}{(1 + TIR)^2} + \frac{4.200,00}{(1 + TIR)^3} + \frac{4.200,00}{(1 + TIR)^4} + \frac{4.200,00}{(1 + TIR)^5} = 12.145,00$$

$$TIR = 22\%$$

Utilizando o fluxo de caixa encontrado através dos dados fornecidos pelos condôminos do Moda Center, temos que a TIR em 5 anos será de 22%. Utilizando a taxa mínima de atratividade da pesquisa de 20%, conclui-se que o investimento em questão é viável, pois é maior que o rendimento mínimo esperado.

b) Aluguel do Box:

$$\sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1 + TIR)^t} = FC_0$$

$$\frac{1.488,00}{(1 + TIR)^1} + \frac{1.488,00}{(1 + TIR)^2} + \frac{1.488,00}{(1 + TIR)^3} + \frac{1.488,00}{(1 + TIR)^4} + \frac{1.488,00}{(1 + TIR)^5} = 2.000,00$$

$$TIR = 69\%$$

No caso do aluguel do box, podemos perceber que o investimento é viável, já que a TIR (69%) é maior que a taxa mínima de atratividade (20%).

#### 4.5 VALOR ANUAL UNIFORME EQUIVALENTE (VAUE)

Esse método consiste em saber qual deve ser o fluxo líquido de caixa anual mínimo necessário para reaver o investimento inicial.

a) Compra do Box:

$$VAUE = FC_0 \times \frac{K(1 + K)^n}{(1 + K)^n - 1}$$

$$VAUE = 12.145,00 \times \frac{0,2(1 + 0,2)^5}{(1 + 0,2)^5 - 1}$$

$$VAUE = 4.061,04$$

O fluxo líquido de caixa anual mínimo da empresa deverá ser de R\$ 4.061,04.

b) Aluguel do Box:

$$VAUE = FC_0 \times \frac{K(1 + K)^n}{(1 + K)^n - 1}$$

$$VAUE = 2.000,00 \times \frac{0,2(1 + 0,2)^5}{(1 + 0,2)^5 - 1}$$

$$VAUE = 668,75$$

Para o aluguel do box, o fluxo líquido de caixa anual mínimo deverá ser de R\$ 668,75.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No atual contexto empresarial, devido a alta competitividade, para uma empresa se manter no mercado ela precisa estar em constante mudanças, preocupando-se sempre com seu crescimento. Todas as decisões sobre o futuro da organização devem ser feitas baseadas em informações claras e seguras. Principalmente em relação a decisões de investimentos, torna-se essencial o estudo detalhado que permita ao empresário visualizar de forma mais completa possível o empreendimento.

Diante dessa realidade, a realização de estudos que evidenciem a importância do orçamento de capital se mostra relevante, uma vez que aumenta a possibilidade de êxito e evita uma grande quantidade de problemas que podem surgir no futuro quanto a escolha do investimento.

O objetivo principal do presente trabalho foi verificar a viabilidade econômica de um investimento em um box no Moda Center Santa Cruz, seja para aquisição ou locação, através dos principais instrumentos de análise de investimentos, numa série histórica de cinco anos. Através da pesquisa de campo foi possível obter informações necessárias para a identificação dos indicadores do estudo.

Utilizando as técnicas de análise de investimentos, a uma taxa mínima de atratividade de 20% a.a., de acordo com o que foi questionado aos condôminos, para a aquisição de um box no Moda Center Santa Cruz, encontramos um *payback* descontado de 4,3 anos, ou seja, o empreendedor irá recuperar seu investimento inicial em 4 anos 3 meses e 18 dias. Em relação ao VPL seu valor foi positivo (R\$ 415,57), o que significa que o projeto é viável na taxa de atratividade estabelecida. Considerando a TIR, o projeto também deverá ser aceito, uma vez que seu valor (22% a.a.) está acima da taxa mínima de atratividade (20% a.a.). Pelo método do VAUE, o fluxo líquido de caixa anual mínimo que a empresa deverá obter para tornar o investimento viável seria de R\$ 4.061,04. Como obteve R\$ 4.200,00, podemos garantir que por este método o investimento também é viável.

Para a locação de um box, utilizando a mesma taxa mínima de atratividade, os valores encontrados foram: *payback* descontado de 1,51 anos, ou aproximadamente 1 ano 6 meses e 3 dias; o valor do VPL foi positivo, R\$ 2.450,03; a TIR 69%; e o VAUE também foi positivo, R\$ 668,75. Assim, podemos perceber

que o projeto também é viável com base na taxa mínima de atratividade estabelecida.

De acordo com o que foi exposto no referencial teórico, em projetos mutuamente excludentes, como é o caso do trabalho, deve ser aceito aquele que apresentar maior VPL, maior TIR, e menor período de *payback*. Dessa forma, os números indicam que a locação do box é mais viável do que sua aquisição, uma vez que os valores encontrados evidenciam que o empresário terá retornos maiores e em um prazo de tempo mais curto. Esse fato pode ser explicado devido ao investimento inicial da locação do box ser menor.

Apesar de ser vantajoso a curto prazo, sabemos que o aluguel tem como desvantagens o fato do pagamento de uma quantia mensal por algo que é de terceiros. A longo prazo, a aquisição pode ser uma alternativa mais atrativa economicamente, já que é uma forma de construir um patrimônio para a empresa e garantir sua estabilidade no espaço geográfico do Moda Center. Cabe ao empresário refletir qual opção pode ser mais vantajosa de acordo com a situação econômica na qual se encontra.

Quanto maior o conhecimento que o empresário tiver da sua empresa e do seu futuro investimento, mais fácil será adequar o modelo de análise de investimento para sua organização, e encontrar resultados mais possíveis da realidade.

O presente estudo não teve o propósito de esgotar o assunto, portanto, espera-se que outras pesquisas possam ser realizadas e propiciem significativas contribuições para o presente trabalho e para o desenvolvimento sustentável de uma categoria empresarial que tanto tem contribuído para o desenvolvimento regional e nacional, que é o polo de confecções do Moda Center Santa Cruz, em Santa Cruz do Capibaribe – PE.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Magda. **Como escrever teses e monografia**: um roteiro passo a passo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

ARAÚJO, Júlio Ferreira de. **História de Santa Cruz do Capibaribe**. 2. ed. Santa Cruz do Capibaribe: [s.n.], 2006.

BRAGA, Roberto. **Fundamentos e técnicas da administração financeira**. São Paulo: Atlas, 2008.

BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. **Administração financeira**: teoria e prática. Tradução José Nicolás Albuja Salazar, Suely Sonoe Murai Cucci. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

BRIGHAM, Eugene F.; WESTON, J. Fred. **Fundamentos da administração financeira**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.

CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITKE, Bruno Hartmut. **Análise de investimentos**: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CHEROBIM, Ana Paula Mussim Szabo; LEMES JUNIOR, Antônio Barbosa; RIGO, Cláudio Miessa. **Administração financeira**: princípios, fundamentos e práticas trabalhistas. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

GITMAN, Lawrence Jeffrey. **Princípios de administração financeira**. Tradução técnica Antonio Zoratto Sanvicente. 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004.

GITMAN, Lawrence J.; MADURA, Jeff; **Administração financeira**: Uma Abordagem Gerencial. Tradução: Maria Lucia G. L. Rosa. Revisão Técnica: Rubens Famá. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003.

GRESSLER, Lori Alice. **Introdução à pesquisa**: projetos e relatórios. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2004.

GROPPELLI, A. A.; NIKNAKHT, Ehsan. **Administração financeira**. Tradução: Célio Knipel Moreira. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira e orçamentária**: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

JAFFE, Jeffrey F.; ROSS, Stephen; WESTERFIELD, Randolph W. **Administração financeira**. Tradução Antonio Zoratto Sanvicente. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MODA CENTER SANTA CRUZ. Disponível em: [http:// www.modacentersantacruz.com.br](http://www.modacentersantacruz.com.br). Acesso em: 16/07/2010.

PEREIRA, Bruno Bezerra de Souza. **Caminhos do desenvolvimento**: uma história de sucesso e empreendedorismo em Santa Cruz do Capibaribe. São Paulo: EI – Edições Inteligentes, 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE-PE. Disponível em: <http://www.santacruzdocapibaribe.pe.gov.br>. Acesso em: 16/07/2010.

SANTOS, Edno Oliveira dos. **Administração financeira da pequena e média empresa**. São Paulo: Atlas, 2001.

SARABIA, Mônica Luize; XAVIER, Maria Gilca Pinto. Retratos da transformação da paisagem urbana da aglomeração produtiva de Santa Cruz do Capibaribe: uma questão de desenvolvimento local. **Desenvolvimento em questão**. Ijuí, v. 6, n. 12, jul./dez. 2008. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/752/75211183006.pdf>. Acesso em: 16/07/2010.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

## APÊNDICE



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

### APÊNDICE MODELO DA ENTREVISTA

Esta pesquisa objetiva obter informações para auxiliar na identificação dos indicadores para o “Estudo da viabilidade econômica de investimento em um box no Moda Center Santa Cruz”, para assim alcançar um maior conhecimento das empresas pesquisadas e conseqüentemente o sucesso da pesquisa.

1. Seu ponto de negócio no Moda Center Santa Cruz é próprio ou alugado?

2. Caso seu ponto de negócio seja próprio, qual foi o valor da compra?

3. Caso seja alugado, qual é o valor mensal do aluguel?

4. Em média, qual o valor obtido semanalmente nos dias de feiras?

5. Qual o valor aproximado do seu lucro obtido semanalmente nos dias de feiras?

6. Em média, qual o valor do seu capital de giro mensalmente?

7. Qual o valor aproximado das despesas (água, energia elétrica, salário com funcionários, condomínio, telefone) com o box mensalmente?

8. Qual o percentual que você considera satisfatório como lucro nas suas vendas?