

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Centro Sócio Econômico
Departamento de Ciências Econômicas

**VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DO CENTRO DIA:
*GERIATRIC CENTER***

CHARLES MARTINS CABRAL

Florianópolis, 2014

CHARLES MARTINS CABRAL

**VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DO CENTRO DIA:
*GERIATRIC CENTER***

Trabalho apresentado à banca examinadora da Universidade Federal de Santa Catarina, para conclusão do curso de Santa Catarina, para a conclusão do curso de Ciências Econômicas, como requisito obrigatório para a obtenção do grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Dr. João Randolpho Pontes

Florianópolis, 2014

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Departamento de Ciências Econômicas
Centro Sócio Econômico

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota 7,0 ao aluno Charles Martins Cabral na disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

Prof. João Randolfo Pontes

Prof.^a Carmen Rosário Ortiz
Gutierrez Gelinski

Prof. Paulo de Tarso Guilhon

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus que iluminou o meu caminho durante esta caminhada.

Agradeço aos meus pais, Ana Martins Cabral e Edemar Marques Cabral, que nunca me deixaram desistir dos meus sonhos, sempre me incentivaram e continuam incentivando.

Agradeço também a minha noiva, Erika Penha Carvalho de Oliveira, que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem, me apoiando nos momentos de dificuldades.

Agradeço a todos os professores, que com seu conhecimento e dedicação passam por nossas vidas para ajudar em nosso aprimoramento.

A todos os funcionários do Departamento do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina.

Em especial ao orientador, o Professor João Randolpho Pontes, que me permitiu estar apresentando este trabalho.

RESUMO

O presente trabalho de pesquisa apresenta uma análise sobre a viabilidade econômica e financeira de um Centro Dia, o qual será localizado em João Pessoa capital do Estado da Paraíba. Devido a expectativa de grande demanda por este tipo de serviço optou-se em desenvolver estudo. A base fundamental tem como referência o desenvolvimento da economia doméstica e a economia da saúde, campos esses que vêm ganhando muita visibilidade nos últimos anos. Já existem diversos empreendimentos com o objetivo de prestar serviços de cuidados direcionados a idosos. Este projeto tem por objetivo prospectar e colaborar com a qualidade de vida na terceira idade. O estudo buscou mapear a região de implantação. A respeito do desenvolvimento da análise de viabilidade do “*Centro Dia Geriatric Center*” foi efetuada a projeção econômico-financeira, a qual permitiu o uso dos métodos de análise de investimentos para avaliar seus efeitos. Os resultados do estudo indicam que a implantação do centro dia tem uma expectativa positiva, gerando fluxos de lucro e de caixa ao longo dos períodos analisados.

Palavra-Chave: Viabilidade Econômica e Financeira; Centro Dia; Economia da Saúde; Economia Doméstica.

ABSTRACT

This research presents an analysis of the economic and financial viability of the Day Center, located in the state capital Joao Pessoa Paraiba. Due to expected high demand for this type of service was DECIDED to develop the study. The fundamental basis for the reference of the development of the domestic economy and health economics, que These Fields are Gaining a lot of visibility in recent years. There are already several projects aiming To provide directed care services to seniors. This project AIMS to explore and collaborate with the quality of life in old age. The study sought to map the region of deployment. Regarding the development of the feasibility analysis of "Center Geriatric Day Center" was Conducted economic and financial projection, Which allowed the use of methods of investment analysis to the evaluate Their effects. The study results Indicate that implementation of day center has a positive expectation, generating revenue streams and cash over the periods Analyzed.

Key-words: Economic and Financial Feasibility; Day Centre;
Health Economics; Home Economics.

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1: Equipamentos cozinha
- Tabela 2: Equipamentos Lavanderia
- Tabela 3: Equipamentos administração
- Tabela 4: Área da Varanda
- Tabela 5: Outros
- Tabela 6: Projeção de faturamento mensal do centro dia à capacidade de 80%
- Tabela 7: Especificação da mão de obra indireta
- Tabela 8: Depreciação
- Tabela 9: Seguros
- Tabela 10: Serviços Terceirizados
- Tabela 11: Despesas com Comunicação
- Tabela 12: Alíquotas e Partilha do Simples Nacional -Receitas decorrentes da prestação de Serviços
- Tabela 13: Custos globais estimados
- Tabela 14: Política de Prestação de Serviço
- Tabela 15: Resumo do Investimento
- Tabela 16: Previsão de DRE em R\$ no período 2015 a 2021
- Tabela 17: Previsão da Geração interna de caixa
- Tabela 18: Ponto de Equilíbrio
- Tabela 19: *Payback* simples
- Tabela 20: Valor Presente Líquido/ TIR
- Tabela 21: Retorno sobre o investimento (ROI)
- Tabela 22: Retorno sobre o ativo (ROA)
- Tabela 23: Estimativa de população idosa para João Pessoa

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1: Fluxograma do processo de investimento

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Maximização dos Lucros

LISTA DE SIGLAS

VPL – Valor Presente Líquido
TIR – Taxa Interna de Retorno
TMA – Taxa Mínima de Atratividade
FCP – Fluxo de Caixa Projetado
ROI – Retorno Sobre o Investimento
ROA – Retorno Sobre o Ativo
INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social
ISS – Imposto Sobre Serviços
IRPJ – Imposto de Renda Pessoa Jurídica
PIS – Programa de Integração Social
PE – Ponto de Equilíbrio
PEE – Ponto de Equilíbrio Econômico
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PIB – Produto Interno Bruto
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
IGP-M – Índice Geral de Preços de Mercado
DRE – Demonstração do Resultado do Exercício
GICx – Geração Interna de Fluxo de Caixa
MC – Margem de Contribuição
IMC – Índice da Margem de Contribuição

SUMÁRIO

RESUMO	iv
ABSTRACT.....	v
LISTA DE FIGURAS	vi
LISTA DE GRÁFICOS	vi
LISTA DE TABELAS	vi
LISTA DE SIGLAS.....	vii
CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO.....	12
1.1 PROBLEMÁTICA.....	12
1.2 OBJETIVOS.....	16
1.2.1 Objetivo geral.....	16
1.2.2 Objetivos específicos.....	16
1.3 METODOLOGIA.....	16
1.3.1 Razões da escolha do tema.....	16
1.3.2 Método utilizado.....	16
1.3.3 Técnicas de coleta e de tratamento dos dados.....	17
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	17
CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
2.1 VIABILIDADE ECONÔMICA.....	19
2.2 MAXIMIZAÇÃO DE LUDROS.....	19
2.3 MINIMIZAÇÃO DE LUCROS.....	21
2.4 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS.....	22
2.4.1 Fluxo de caixa projetado.....	23
2.4.2 Valor presente líquido.....	24
2.4.3 Taxa mínima de atratividade.....	26
2.4.4 Taxa interna de retorno.....	26
2.4.5 <i>Payback</i>	27
2.5 RETORNOS DE INVESTIMENTOS.....	28

2.5.1 Retorno sobre o investimento.....	28
2.5.2 Retorno sobre o ativo.....	28
2.6 INVESTIMENTO	29
2.6.1 Investimento inicial de um projeto.....	30
2.7 CAPITAL DE GIRO.....	31
2.8.CUSTOS E DESPESAS NAS DECISÕES DE INVESTIMENTO.....	32
2.8.1 Definições dos termos	32
2.8.1.1 <i>Gastos</i>	32
2.8.1.2 <i>Custos</i>	32
2.8.1.3 <i>Despesas</i>	33
2.8.2 Custos e despesas variáveis.....	33
2.8.3 Custos e despesas fixas.....	34
2.9 PONTO DE EQUILÍBRIO.....	34
CAPÍTULO 3 - LOCALIZAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO.....	36
3.1 ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DO ESTADO DA PARAÍBA E SUA CAPITAL, JOÃO PESSOA..	36
3.2 POTÊNCIAS PACIENTES.....	37
3.3 PRINCIPAIS DOENÇAS RELACIONADAS AO IDOSO.....	38
CAPÍTULO 4 – ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DA CLÍNICA DO CENTRO DIA GERIATRIC CENTER.....	40
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO CETRO DIA: <i>GERIATRIC CENTER</i>	40
4.1.1 Serviços terceirizados.....	41
4.2 INVESTIMENTO INICIAL.....	41
4.2.1 Investimento fixo.....	41
4.2.1.1 Máquinas e equipamentos.....	41

4.2.1.2 Construções e instalações.....	43
4.2.1.3 Organização da firma.....	44
4.3 PREÇO DO SERVIÇO E RECEITA.....	45
4.4 ESTRUTURA DE CUSTOS.....	45
4.4.1 Custos.....	45
4.4.1.1 Custos fixos anuais.....	45
4.4.1.1.1 Mão de obra indireta.....	45
4.4.1.1.2 Depreciação.....	46
4.4.1.1.3 Seguros.....	46
4.4.1.1.4 Serviços terceirizados.....	47
4.4.1.1.5 Material de expediente.....	47
4.4.1.1.6 Despesas com comunicação.....	47
4.4.1.1.7 Aluguel.....	48
4.4.1.1.8 Serviços contábeis.....	48
4.4.1.1.9 Energia elétrica.....	48
4.4.1.1.10 Água.....	48
4.4.1.1.11 Despesas com viagem.....	49
4.4.1.2 Custos variáveis anuais.....	49
4.4.1.2.1 Impostos.....	49
4.5 CUSTOS GLOBAIS ANUAIS ESTIMADOS.....	50
4.6 COMPOSIÇÃO DO CAPITAL DE GIRO.....	50
4.6.1 Necessidades.....	50
4.6.1.1 Política de prestação de serviços.....	50
4.6.2 Coberturas.....	50
4.6.3 Capital de giro adicional.....	50
4.7 RESUMO DO INVESTIMENTO TOTAL.....	50
4.8 PROJEÇÃO DO RESULTADO ECONÔMICO.....	51
4.9 GERAÇÃO INTERNA DE FLUXO DE CAIXA – GICx.....	53
4.10 AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.....	53
4.10.1 Ponto de equilíbrio.....	53
4.10.2 <i>Payback</i>	54
4.10.3 Valor presente líquido.....	55
4.10.4 Taxa interna de retorno.....	55
4.10.5 Retorno sobre o investimento.....	56

4.11.6 Retorno sobre o ativo.....	56
CAPÍTULO 5 – CONCLUSÕES.....	58
REFERÊNCIAS.....	60

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

1.1 Problemática

Observa-se que uma das questões centrais do desenvolvimento da espécie humana está a fase da velhice, fase esta que tem sido alvo de avaliações, discussões e preocupações de vários segmentos. Assim, uma das grandes questões das sociedades modernas é o cuidado com os idosos com algum tipo de dependência, ou seja, aqueles que necessitam de cuidados especiais.

As famílias de hoje em dia têm dificuldades em relação ao tempo e também conhecimento para dar cuidados de qualidade a seus idosos. Antigamente as famílias tinham outra configuração, geralmente os homens eram os chefes da família e as mulheres as administradoras e chefes do lar. Nos dias de hoje, tanto os homens quanto as mulheres têm seu dia repleto de tarefas profissionais, o que faz com que as famílias precisem buscar alternativas para o cuidado com seus filhos e também com seu idosos.

A nossa educação foi forjada de forma que a mulher deve ser a chefe do lar. Ela foi educada para o cuidado com o filhos e o cuidado com os idosos da família. Ao longo dos séculos XVIII a XXI a história da educação, em sua dimensão educativa, cria uma sociedade que educa cada um ao seu tempo: homens, mulheres, crianças, jovens e adultos (LOPES, 2001; GALVÃO, 2001). Nada é por acaso, a educação direcionava a mulher para estes cuidados porque elas não tinham espaço no mercado de trabalho e culturalmente isso era aceito.

A educação que se pretendia ser igual para os dois sexos, na realidade, diferenciava-se os seus objetivos, isto é, “A intenção da educação era preparar o homem para as tarefas relacionadas á produção e a mulher para o serviço doméstico e o cuidado com o marido e os filhos” (SAVIANI, 2004).

Nesse contexto é possível observar que a economia está presente nesta relação, ou seja, no passado a configuração era esta, onde o homem aparecia como provedor da família e a mulher como administradora do lar. Na atual conjuntura os dois são provedores e precisam encontrar uma maneira de administrar o lar, uma saída é, de certa forma, terceirizar alguns serviços.

Como em todas organizações, o funcionamento da economia está presente a todo instante na vida dos seres humanos: desde as grandes multinacionais, aos

pequenos agentes econômicos. Como exemplo pode-se citar o provedor de uma família, o homem ou a “dona de casa” por participarem com o trabalho para adquirir recursos para o sustento da família ou por meio da administração destes recursos. A partir deste quadro busca-se entender o real conceito de economia doméstica, sua respectiva origem, e todo o processo que envolve os seus diversos fragmentos.

Desse modo, verifica-se que a economia é uma ciência de fundamental importância para a humanidade, ao considerar a sua interligação com todos os elementos de um sistema geral, e de forma especial quando se fala em desenvolver uma política econômica para todos (OLIVEIRA, 2006).

Embora a legislação brasileira estabeleça que o cuidado dos membros dependentes deva ser responsabilidade das famílias, a possibilidade de cuidado destes membros se torna cada vez mais escasso, em função da redução na fecundidade, das mudanças da nupcialidade e da crescente participação da mulher – tradicional cuidadora – no mercado de trabalho. Isto passa a requerer que o Estado e o mercado privado dividam com a família as responsabilidades no cuidado com a população idosa. Diante desse contexto, uma das alternativas de cuidados não-familiares existentes corresponde às instituições de longa permanência para idosos (ILPIs), sejam públicas ou privadas. No entanto, a residência em instituições não é uma prática comum na sociedade brasileira (CAMARANO et al, 2010).

O envelhecimento populacional está ocorrendo em um contexto de grandes mudanças sociais, culturais, econômicas, institucionais, no sistema de valores e na configuração dos arranjos familiares. Para o futuro próximo, espera-se um crescimento a taxas elevadas da população muito idosa (80 anos e mais), como resultado das altas taxas de natalidade observadas no passado recente e da maior longevidade que se tem observado. No entanto a certeza do crescimento desse segmento populacional está sendo acompanhada pela incerteza das condições de cuidados que experimentarão os longevos, (CAMARANO et al, 2010).

Segundo Malanos (1967),

“a economia é a ciência que examina as instituições relacionadas e os fenômenos emanados dos processos sociais de produção, e a distribuição de bens escassos para a satisfação dos desejos e as necessidades humanas”.

Nesse contexto se faz necessária uma abordagem à Economia Doméstica, a qual pode ser entendida como uma Ciência e uma Arte, cujo domínio envolve o cuidado da casa e da família. É ciência porque supõe o conhecimento de nutrição racional, higiene da família e da casa, noções de administração e finanças do lar. Utiliza-se de muitos princípios básicos da economia, tais como: a divisão do trabalho e o consumo coletivo (OLIVEIRA, 2006).

Para o professor Barre (1963),

“a economia é a ciência voltada para o estudo das formas assumidas pelo comportamento humano na disposição honerosa do mundo exterior em decorrência da tensão existente entre os desejos ilimitados e os meios limitados os agentes da atividade economica”.

Da mesma forma que a Economia Doméstica deve ser abordada, não se pode deixar de lado a Economia da Saúde. As duas são de suma importância para a compreensão do tema.

A incorporação da Economia da Saúde, apresenta-se como auxiliar indispensável na determinação das prioridades da gestão da saúde. Essa incorporação pode propiciar metodologias e instrumentos gerenciais de avaliação econômica, estudos relativos à saúde e à organização dos responsáveis pelos serviços, além de competição no ambiente de saúde (DAES, 2000).

Para Nero (2002), a Economia da Saúde é a aplicação do conhecimento econômico ao campo das ciências da saúde, em particular como elemento contributivo à administração dos serviços de saúde. Para o autor, a Economia da Saúde é, “o ramo do conhecimento que tem por objetivo a otimização das ações de saúde, ou seja, o estudo das condições ótimas de distribuição dos recursos disponíveis para assegurar à população a melhor assistência à saúde e o melhor estado de saúde possível, tendo em conta meios e recursos limitados”.

Para Medeiros (Apud SAES, 2000, p.7),

“a escassez de recursos para a saúde restringe a possibilidade de ampla distribuição de bens e serviços públicos, e, portanto, exige uma série de decisões alocativas que consistem fundamentalmente, em solucionar quais serão os beneficiários do sistema público de saúde e

quais serviços serão oferecidos, em um país como o Brasil onde há pobreza massiva, grande demanda por saúde e a impossibilidade de vasta parcela da população obter serviços fora do sistema público, a responsabilidade dessas decisões é extremamente grande”.

O Estado, segundo VIANA et al. (2007), deve investir basicamente em três políticas. “As políticas de crescimento econômico que garantem renda e emprego; as políticas universais, que se responsabilizam pela promoção da igualdade e qualidade de vida, educação e atenção à saúde; e, finalmente, as políticas assistenciais voltadas para os grupos de excluídos por renda ou algum outro tipo de discriminação”.

Para NERO (2002), a saúde e a economia são interligadas de variadas formas, o seu estudo e pesquisa sistemática e a aplicação de instrumentos econômicos a questões tanto estratégicas como operacionais do setor saúde deram origem a economia da saúde.

Assim chega-se ao tripé; de um lado a dificuldade da família de cuidar dos seus idosos; de outro a incapacidade do sistema de saúde do Estado de prover este cuidado. Como alternativa aparece o setor privado como agente para o bem estar dos idosos. O Brasil é um país de grande desigualdade sendo evidente que a grande maioria das famílias não dispõem de recursos financeiros para arcar com a terceirização dos cuidados com os seus idosos.

Surge uma alternativa, O Centro Dia, que é enquadrado como Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI), difere de um asilo, pois no caso do Centro Dia, os internos regressam a seus lares no final do dia. É uma instituição que busca dar cuidados de saúde para pessoas acima de sessenta anos com algum grau de dependência. Além dos cuidados com a saúde, objetiva estimular a socialização dos indivíduos.

Diante do contexto ora apresentado surge a questão central deste trabalho que busca responder a seguinte questão: existe viabilidade econômica e financeira para implantação do Centro Dia, *Geriatric Center*, situado em João Pessoa, Estado da Paraíba?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Verificar a viabilidade econômica de um Centro Dia no Município de João Pessoa, Estado da Paraíba.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Levantar os principais fatores ligados à economia doméstica e à economia da saúde;
- b) Levantar informações ligadas ao envelhecimento, suas doenças e tratamentos;
- c) Identificar os principais métodos e ferramentas utilizadas em estudos de viabilidade econômica e financeira de projeto.

1.3 Metodologia

1.3.1 O Razões para a escolha do tema

O setor de saúde vem crescendo aceleradamente, a renda das famílias tem se elevado ao longo do tempo e a população acima de 60 anos vem aumentando sua participação no cenário nacional. A demanda por assistência à esta parcela da população vem crescendo. A oferta de serviços de Centro Dia ainda é muito restrita, desta maneira é percebida a carência de investimentos nesta área, assim sendo verifica-se uma grande oportunidade de negócio.

1.3.2 Método Utilizado

O método de pesquisa é do tipo exploratória, descritiva e avaliativa. Foi efetuado um estudo explorando a bibliografia referente à Economia Doméstica e da Economia da Saúde. Foram levantadas fontes primárias e secundárias na literatura nacional e internacional, para a formatação do marco teórico deste trabalho. Foi

necessária a utilização de relatórios em formato eletrônico, bem como artigos, livros, e outras monografias, foram base para discorrer sobre a importância das economias acima citadas. Assim mostrando a relevância das economias da saúde e doméstica para a análise de viabilidade econômica desse projeto.

Também se faz necessário entender os fundamentos teóricos para a análise do investimento, analisar o setor, entender o processo de prestação deste serviço e os custos envolvidos.

Os procedimentos utilizados procuram descrever os fundamentos práticos relativos ao tema. Através de dados e informações reais buscadas no mercado, estes descrevem como serão os investimentos e as projeções dos números relativos ao negócio. É avaliativa tendo em vista que a análise dos dados coletados geram índices que indicam se existe viabilidade para o investimento.

1.3.3 Técnica de coleta e tratamento de dados

Foi realizada uma análise com o objetivo de compreender a essência de um Centro Dia. Foram revisadas inúmeras publicações a respeito do negócio em si. Além da bibliografia, buscamos informações em estudos técnicos na área de Gerontologia. Foram analisados dados extraídos de pesquisa de custo junto a fornecedores de equipamentos, bem como efetuado um estudo de preço da mão-de-obra com o objetivo de ter, com base nos preços correntes, uma base para os custos fixos e variáveis. Foi efetuado um estudo da região de instalação do projeto com o objetivo de chegar a uma estimativa de demanda.

O referencial teórico vai possibilitar a análise dos dados coletados e realizar a análise econômica do Centro Dia, chegando assim a uma conclusão bastante fundamentada.

1.4 Estrutura do trabalho

O presente trabalho está organizado da seguinte forma: o Capítulo 1, apresenta a problemática, objetivos gerais e específicos, a metodologia e a estrutura do trabalho. O Capítulo 2 aborda a fundamentação e a revisão teórica que serviram como base para seu desenvolvimento, destacando os instrumentos utilizados para a análise de investimento e os modelos de decisões de projetos de investimentos. É no

Capítulo 3 que se apresenta a Cidade de João Pessoa, capital do Estado do Paraíba, descreve-se neste capítulo também a demanda pelo serviço de cuidados para idosos em um Centro Dia, bem como algumas características referentes ao mesmo. O Capítulo 4 contém o estudo de viabilidade econômica do Centro Dia *Geriatric Center*. E o Capítulo 5 trata das conclusões do presente estudo.

CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Viabilidade econômica

A elevada taxa de insucesso nos empreendimentos se dá muito por não se efetuar um projeto para verificar a viabilidade do investimento. Desta forma torna-se imprescindível um estudo detalhado e quantificado para fazer as escolhas de investimento. É de suma importância conhecer o contexto econômico, avaliar todos os aspectos e variáveis micro e macro econômicas, visto que, geralmente, se pretende empreender em negócios que gerem retornos financeiros ao longo do tempo. Entre diversas oportunidades busca-se identificar a melhor escolha, sendo escolhida a que indica os maiores lucros. Neste caso a receita total precisa superar seu custo total.

Para Bernstein (2000), quando a decisão de investir é baseada na disponibilização de recursos, com o equilíbrio das entradas e saídas, levando em conta os saldos da conta movimento (fluxo de caixa), trata-se de viabilização financeira.

Para Buarque (1984), o objetivo central do estudo de um projeto é determinar se o resultado produzido compensa a soma dos esforços e gastos nas atividades que integram o projeto em questão. O grande objetivo é proporcionar um fluxo de caixa positivo ao longo do tempo, ou seja da vida útil do negócio. O estudo de viabilidade econômica visa caracterizar um empreendimento, que deve proporcionar lucro aos investidores, sendo capaz de evitar saldos negativos.

2.2 Maximização de lucros

Para Pindyck e Rubinfeld (1994), a maximização do lucro é o resultado econômico positivo do lucro de uma empresa, corresponde à diferença entre suas receitas totais e seus custos totais. A equação que segue demonstra como isso acontece :

$$\text{MAX} = \text{LT} = \text{RT}(\text{Q}) - \text{CT}(\text{Q})$$

Sendo:

MAX= Maximização do lucro
LT = Lucro total
RT = Receita total
CT = Custo total

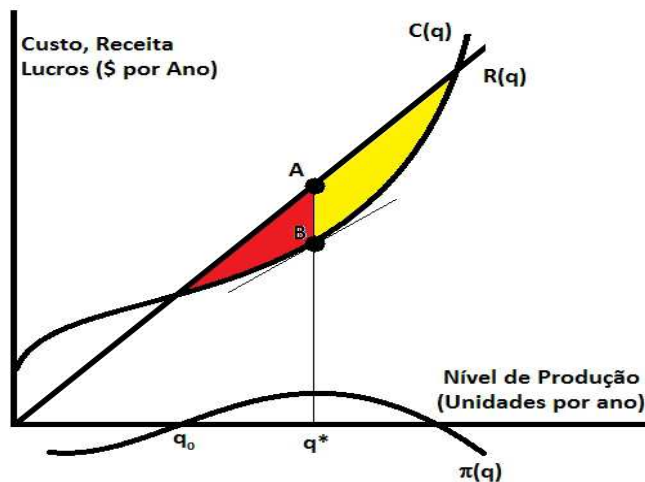
Essa fórmula indica que as empresas para maximizar os lucros, optam por produzir em um determinado nível, o qual deve apresentar a maior diferença entre receita e custo, obtendo assim o lucro máximo.

Para Rossetti (2002), o objetivo crucial da empresa é a maximização do lucro, ou seja, independentemente do regime concorrencial existente, esse objetivo implica na definição do ponto de lucro máximo pela máxima distância entre a receita total (RT) e o custo total (CT).

O gráfico 1 a seguir permite demonstrar que a curva da Receita $R(q)$ é uma linha reta que expressa um determinado produto sendo vendido a um certo preço. A receita vai aumentando proporcionalmente ao nível de produção. Sua inclinação demonstra que a receita vai aumentando à medida que uma unidade de produção vai sendo acrescentada, sendo denominada de receita marginal a sua variação. À medida em que ocorre uma variação no nível de produção onde custos também vão se modificando.

A inclinação da curva $C(q)$, mede o custo adicional de uma unidade a mais produzida, sendo denominado de *custo marginal*.

Gráfico 1: Maximização dos Lucros.



Fonte: PINDYCK e RUBINFELD (1994).

De acordo com esse gráfico, a empresa ao escolher o nível de produção q^* , o ponto de maximização de utilidade, o lucro corresponde à diferença entre AB, sendo a receita R e o custo C. Neste nível de produção, a receita marginal é igual ao custo marginal. Este então será o ponto onde vai ocorrer a maximização do lucro.

Segundo Pindyck e Rubinfeld (1994), “a regra de que o lucro é maximizado quando a receita marginal for igual ao custo marginal é válida para todas as empresas, sejam competitivas ou não. Esta importante regra pode também ser deduzida algebricamente. O lucro $\pi = R - C$ é maximizado no ponto em que um incremento adicional no nível de produção mantenha o lucro inalterado (isto é, $\Delta\pi/\Delta q = 0$)”.

$$\Delta\pi/\Delta q = \Delta R/\Delta q - \Delta C/\Delta q = 0$$

2.3 Minimização de custos

O que todos procuram encontrar é o custo mínimo possível. Para que seja realizada a produção se faz necessário a combinação de insumos. A soma do custo deste insumos vai gerar o custo total de produção. Segundo Pindyck e Rubinfeld (2002), existe uma gama de custos a serem analisadas e colocadas no cálculo: custos da instalação, aluguel, mão-de-obra, dentre outros. Procura-se um nível de

produção que minimize ao máximo estes custos, ou seja, um nível de obtenção de insumos que determine o nível de produção com o custo mais baixo.

Estes autores ainda indicam que a escolha dos insumos é fator de suma relevância para que se possa minimizar os custos de uma determinada empresa. Uma empresa que visa à maximização dos custos, busca uma combinação de insumos para obter um determinado nível de produção. As empresas buscam maiores lucros, assim sendo a redução dos custos é a principal via para alcançar o sucesso.

2.4 Métodos de avaliação de investimentos

No mundo competitivo atual não há espaço para amadorismo. Como já foi mencionado, a taxa de insucesso dos negócios se apresenta de forma bastante elevada. Não é mais possível fazer investimentos sem um projeto cuidadoso e coerente. É necessário realizar o projeto de acordo com critérios específicos em cada área de negócio e usar um modelo de simulação que permita testar os resultados desejados. Ainda é preciso considerar que este modelo esteja coerente com o cenário ao qual o empreendedor deseja inserir seu negócio.

As principais formas de se avaliar um projeto, envolvem as considerações referentes ao período necessário para a recuperação do investimento inicial, a taxa de retorno do investimento e o lucro corrente do investimento inicial (BRUNI e FAMÁ, 2003).

As principais ferramentas utilizadas numa análise de viabilidade econômica-financeira de um projeto são: a TIR (Taxa Interna de Retorno); o VPL (Valor Presente Líquido); o *Payback* (Período de Retorno do Investimento); e os índices de retorno.

Assim, as análises por meio destas ferramentas permitem identificar o lucro e se a taxa de retorno do projeto em questão é maior que a TMA (Taxa Mínima de Atratividade), também conhecida como custo de oportunidade.

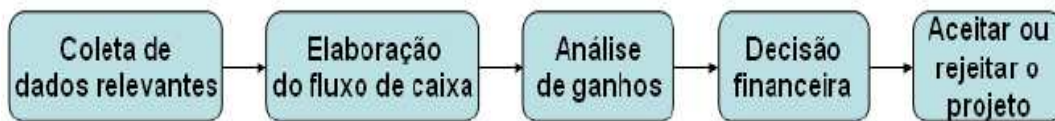
Para escolher qual o projeto deve-se investir é necessário partir de uma escolha a qual foi elaborada a partir de um estudo de engenharia econômica. Com um estudo destes é possível obter as informações necessárias para obter um retorno adequado. É necessário comparar o retorno de seu projeto em relação a outros possíveis ganhos. Como referência usa-se a TMA (taxa mínima de atratividade), que é usada para representar o mínimo que um investidor deseja, ou

necessite obter num determinado investimento. Sendo assim as demais rentabilidades servirão para compor a TMA.

Dessa maneira, o processo para a avaliação do investimento envolve três etapas, quais sejam: a projeção do resultado econômico que deve permitir a montagem do fluxo de caixa descontado, o cálculo da TMA, e a aplicação das demais técnicas de avaliação (BRUNI e FAMÁ, 2003).

Logo após a definição do horizonte de análise, da coleta de dados relevantes, da elaboração das estimativas de fluxo de caixa e cálculo da TMA, o próximo passo é a elaboração da perspectiva do investimento, que consiste na análise dos ganhos oferecidos pela decisão. A seguir, cabe ao investidor aceitar ou não o investimento em questão (BRUNI e FAMÁ, 2003). A Figura 1 permite visualizar como ocorre este processo:

Figura 1: Fluxograma do processo de investimento



Fonte: BRUNI; FAMÁ (2003)

A tomada de decisão financeira é uma tarefa fundamental. Para efetuá-la com segurança é necessário a utilização das ferramentas anteriormente citadas. A montagem da estrutura de custos é vital para que se possa estimar os ganhos.

2.4.1 Fluxo de caixa projetado (FCP)

Os maiores problemas da análise de investimentos envolvem as receitas e as despesas, por isso, para poder ser facilitado o raciocínio desses problemas é necessário que seja apresentado através de um fluxo de caixa das receitas e das despesas do empreendimento (KUHNNEN e BAUER, 1996).

Para o resultado das entradas e saídas projetadas para um determinado período de tempo é dado o nome de Fluxo de Caixa Projetado (FCP). Podendo ser este representado graficamente, o qual serve para identificar as sobras e as faltas de volume de caixa em um determinado empreendimento.

O uso adequado do FCP dá a possibilidade de identificar o momento em que o projeto necessitará de recursos, assim como possibilitará identificar os períodos onde haverá excesso podendo então visualizar o lucro de seus sócios. O FCP é utilizado como ferramenta para dar subsídio às decisões a serem tomadas pelos investidores e possibilita a construção dos indicadores necessários para fazer a análise econômico-financeira.

Antes de iniciar suas operações a empresa precisa ter um planejamento de como e quando serão efetuados os recebimentos e pagamentos, o FCP dá suporte para este planejamento. Dessa forma a empresa pode apressar seus recebimentos para impedir eventuais faltas de caixa que possam vir a prejudicar a saúde financeira da mesma.

O fluxo de caixa projetado de uma empresa pode variar de acordo com alguns aspectos, como por exemplo: a do setor da empresa; o ciclo de produção e comercialização; o porte; as fontes de caixa; entre outros (ZADANOWICZ, 1998).

Dentro de critérios adequados o lucro contábil pode ser manipulado, enquanto o fluxo de caixa de uma empresa é concreto e não deixa margem para manipulações. Assim sendo o fluxo de caixa de uma empresa é essencial para a análise de investimentos, sem ele a análise pode se tornar impossível de realizar. (BRUNI e FAMÁ, 2003).

2.4.2 Valor presente líquido (VPL)

De acordo com Guerra (2006), o valor presente líquido de um fluxo de caixa é representado pelo cálculo do valor presente de uma série de pagamentos ou de recebimentos, descontado a uma determinada taxa, e diminuir, deste, o valor do fluxo de caixa inicial, este que pode ser o valor do financiamento, do empréstimo, ou do investimento em questão.

O VPL – Valor Presente Líquido resulta da adição de todos os fluxos de caixa na data zero. Para Gitman (2002), o VPL é uma ferramenta muito sofisticada de análise de orçamento de capital, porque ele considera de forma clara o valor do dinheiro no tempo. Seu resultado é obtido subtraindo do valor presente dos fluxos de entradas de caixa, o valor do projeto.

O Valor Presente Líquido desconta os fluxos de caixa de uma empresa para o presente através de uma determinada taxa específica. Esta taxa é conhecida como custo de oportunidade. Um exemplo pode ser a taxa de juros da economia, se o investidor apenas adquirir títulos da dívida pública, o mesmo teria uma remuneração pelo dinheiro investido. Um investimento precisa ter um retorno mínimo que o justifique. Essa taxa também é conhecida como taxa mínima de atratividade ou TMA.

O VPL é uma ferramenta importantíssima para a tomada de decisão por parte do investidor. Quando o VPL for igual ou superior a zero o projeto deve ser aceito. Quando o mesmo for negativo deve-se mudar de estratégia, buscando um novo empreendimento. O importante de fato, é ter segurança nos números, se os números estiverem corretos o resultado será fiel, ao contrário, se os números não estiverem corretos pode levar o investimento ao fracasso. Sendo assim um projeto será viável quando o resultado do fluxo de caixa futuro descontado ao presente subtraído do capital investido for positivo.

Por incluir na composição do seu cálculo, o dinheiro no tempo, o tamanho do investimento e o custo de oportunidade, o VPL torna-se mais importante que os demais instrumentos de análise de investimento. Com ele é possível vislumbrar a lucratividade futura do investimento.

Esse instrumento é muito importante quando necessita-se verificar investimentos mais complexos e que tenham valores diferentes de receita e de gastos nos vários exercícios compreendidos pelo investimento. (SENAC, 2004).

A determinação do valor do dinheiro num determinado período de tempo e o uso do fluxo de caixa descontado são ferramentas que precisam fazer parte de uma análise de investimentos. O tempo influencia na mudança do valor do dinheiro, pois este depende de uma taxa de retorno e do número de períodos.

O cálculo do VPL pode ser feito de acordo com a fórmula a seguir:

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

Onde:

FCn = Saldo do fluxo de caixa no período n.

i = taxa de juros estipulada; taxa mínima de atratividade

2.4.3 Taxa mínima de atratividade (TMA)

O conceito da TMA é ser a melhor alternativa de investimento com o menor grau de risco disponível para aplicação do capital em análise. A decisão de investir ou não sempre terá duas alternativas, a de investir no projeto ou de investir na TMA (SOUZA e CLEMENTE, 2004).

É a partir da TMA que o investidor irá ou não prosseguir com o investimento. Não faria nenhum sentido um investimento que projete uma taxa de retorno inferior a TMA. Ou seja, porque investir em algo com um risco se é possível obter um ganho maior com um risco mínimo. Sendo assim, o investidor deve procurar o maior ganho possível, se a taxa projetada para o empreendimento for maior que a TMA indica que o investimento deva ser executado.

2.4.4 Taxa interna de retorno (TIR)

A TIR é colocada por Gitman (2002) como uma taxa de desconto que faz com que o VPL de uma oportunidade de investimento se iguale a zero, pois o valor presente das entradas de caixa é igual ao investimento inicial. A TIR é tida como a ferramenta mais sofisticada para a avaliação de investimentos, sendo esta muito utilizada por analistas.

A TIR se iguala no momento zero, o valor presente das entradas com as saídas previstas no fluxo de caixa (GUERRA, 2006).

Alguns resultados podem ser tirados da aplicação TIR, como: (1) durante o período do projeto, todos os retornos que forem gerados serão reinvestidos no valor da TIR; (2) quando for calculado com taxa interna de retorno, o valor de todas as saídas será igual ao valor presente de todas as entradas do fluxo de caixa do projeto; e (3) a taxa interna de retorno mede a rentabilidade do projeto de investimento sobre a parte não amortizada do mesmo. (BRUNI e FAMÁ, 2003).

Para o projeto agregar mais valor aos investidores, é necessário que a TIR seja superior ao custo do capital para financiá-lo, dessa forma o projeto deverá ser aceito. Assim usa-se a TIR como ferramenta de decisão. Se a taxa de retorno do projeto for menor que o custo da capital para financiá-lo o projeto deverá ser rejeitado.

As empresas devem procurar os investimentos com TIR mais alta, desde que os outros fatores continuem invariáveis. Contudo as empresas não devem aprovar investimentos com TIR menor do que a TMA (TRACY, 2004).

2.4.5 Payback

O *payback* é mais uma ferramenta usada para auxiliar na tomada de decisão, ele indica em que momento no tempo o investidor terá o capital empregado de volta.

Para Bruni e Famá (2003), o período necessário para o retorno de um investimento é geralmente ponderado pelo pagamento de volta ou pelo *payback*. Segundo Gitman (2002), é o período necessário para recuperação do capital investido, ou seja, é o tempo necessário para que os lucros do investimento cubram o valor do investimento.

Conforme Senac (2004), o *payback* busca descobrir o tempo necessário para que um investimento possa cobrir o total de capital aplicado inicialmente. Esse período de tempo é o que esperamos para que se possa recuperar o que foi investido. Pois é somente depois que os valores dos lucros se igualam ao investimento inicial, que se pode dizer que tal projeto está trazendo retorno.

Segundo Kuhne e Bauer (1996), a melhor alternativa de investimento será aquela que apresentar o menor período de retorno do investimento, ou seja, o tempo/período o qual o retorno do investimento inicial. Na engenharia econômica existem dois tipos de *payback*: o simples e o descontado. O *payback* simples tem como função principal identificar o número de períodos em que retornam os investimentos, subtraindo do capital inicial o caixa de “n” períodos, até a liquidação do capital investido.

Bruni e Famá (2003), o método *payback* simples para investimentos possui vantagens e desvantagens. As vantagens, segundo os autores: (1) utilização fácil e simples; (2) de fácil interpretação; (3) pode servir como medida de risco: sua estimativa reduz o grau de incerteza, quando menor seu valor, menor o risco associado ao projeto; e, (4) além de servir como grau de liquidez, pois ele representa o tempo de retorno do capital, ou seja, quanto menor seu valor, maior será sua liquidez; e, as principais desvantagens: (1) não leva em consideração o dinheiro no tempo; (2) exige um período de corte arbitrário; (3) ignora os fluxos de

caixa além das datas de corte; e (4) não é uma medida de rentabilidade, mensura somente o prazo de recuperação do investimento.

A principal função do *payback* descontado é justamente calcular o período de tempo necessário para a recuperação do investimento, usando a taxa mínima de atratividade para descontar o fluxo de caixa gerado pelo projeto.

Como critério de decisão, o *payback* descontado é utilizado de forma semelhante ao *payback* simples, é necessário que se iguale ou tenha um período de tempo menor que o prazo máximo aceito para o retorno do investimento.

Da mesma forma que o *payback* simples, o *payback* descontado tem vantagens e desvantagens, Bruni e Famá (2003) enumeram algumas abaixo:

Principais vantagens são: (1) favorece a liquidez; (2) considera o valor do dinheiro no tempo; (3) leva em consideração a incerteza de fluxos de caixa mais distantes; e (4) além de poder ser usado como um ponto de equilíbrio.

As desvantagens do uso do *payback* descontado são: (1) exige um período limite arbitrário; (2) não considera todos os capitais do fluxo de caixa, por isso, penaliza projetos de longo prazo; (3) além de não ser uma medida de rentabilidade, mede somente o prazo de retorno.

2.5 RETORNO DE INVESTIMENTOS

2.5.1 Retorno sobre o investimento (ROI)

O ROI- Retorno Sobre o Investimento é uma das medidas de rentabilidade mais utilizadas pelos gestores das empresas, sendo uma medida bastante eficiente, pois seu cálculo relaciona o quanto a empresa ganhou ou perdeu em relação a um determinado investimento, ou seja, os rendimentos obtidos por um investimento com valor total do mesmo, isso possibilita a comparação entre investimentos.

Conforme Hoji (2001) é o modelo mais utilizado. Relaciona os investimentos efetuados na divisão com o lucro anual obtido por esta mesma divisão. O ROI permite avaliar o investimento na mesma linha de avaliação que é feita pela Análise de Balanço, através dos conceitos de Rentabilidade do Ativo e Rentabilidade do Patrimônio Líquido.

De uma forma simples, pode-se dizer que o ROI é a divisão dos ganhos (lucros) pelos gastos (investimentos) num determinado período.

O ROI é uma simples e eficiente medida de rentabilidade, fazendo a relação entre os lucros obtidos ao valor dos investimentos efetuados. Essa medida deve seguir o mesmo padrão dos quocientes da *Álise de Balanços*, tanto que sua taxa é considerada como quociente ou índice de rentabilidade.

O cálculo do ROI é de fácil entendimento, consiste nas informações gerenciais extraídas dos demonstrativos contábeis da empresas. O taxa de retorno sobre o investimento é calculada como segue:

$$\text{ROI} = (\text{Resultado Líquido} / \text{Investimento}) * 100$$

2.5.2 Retorno sobre o ativo (ROA)

O ROA – Retorno Sobre o Ativo, é sem dúvida, um dos mais importantes índices da análise de balanços. Mostra a empresa, do ponto de vista do desempenho, de uma forma mais global.

Diferente do ROI, para o cálculo do ROA é necessário incluir as despesas, com o valor das despesas é possível chegar ao valor do lucro operacional. O resultado da divisão entre o lucro operacional pelo ativo total multiplicado por 100 será o ROA. A medida de retorno sobre o ativo representa o potencial de geração de lucros de uma empresa, quanto a empresa obteve de lucro líquido em relação aos investimentos globais. Segue a representação da fórmula do ROA:

$$\text{ROA} = (\text{Lucro Operacional} / \text{Ativo Total}) * 100$$

2.6 INVESTIMENTO

Investimento é todo o valor aplicado ou gasto em troca de algo sobre o qual se espera obter um benefício futuro (OLIVEIRA, 1995).

Para Bruni e Famá (2003), um investimento pode ser caracterizado de forma genérica com um sacrifício que futuramente irá gerar alguns benefícios. Em finanças, os conceitos de sacrifício e de benefícios futuros estão associados aos fluxos de caixa necessários e gerados pelo investimento. A análise de investimento implica em uma análise da projeção do fluxo de caixa.

Os investimentos são gastos que podem ser dispêndios para qualquer área da empresa, podendo beneficia-la em mais de um ano social, como a aquisição de ativos permanentes ou outros equipamentos. Esses podem vir ao longo do tempo, em custos e despesas em forma de amortização ou depreciação.

Quando um gasto for utilizado na atividade da empresa, não imediatamente, ele se tornará um investimento, esse gasto realizado hoje será revertido em lucro num determinado tempo.

Com relação à análise financeira empresarial, os investimentos de uma empresa podem ser classificados de duas formas: investimentos financeiros e investimentos de capital. Na primeira estão presentes as compras de títulos e valores imobiliários. Na segunda estão os investimentos de capital de maior monta, aquisição de máquinas e equipamentos, reforma industrial, entre outros. Conforme Bruni e Fama (2003), essa perspectiva de investimento de capital costuma ser denominada projeto de investimento.

Para Oliveira (1995), principal prioridade é que sua aplicação ou aquisição não mudará o valor patrimonial da empresa, o que ocorre é uma transferência entre os ativos, dinheiro, e por outro ativo, ou, por exemplo: um equipamento. Desta maneira não ocorre redução no valor contábil da empresa, ocorreu apenas uma realocação dos recursos.

2.6.1 Investimento inicial de um projeto

Conforme Holanda (1987), o estudo do investimento de um projeto tem por objetivo principal descobrir o total de recursos que será necessário para sua realização. Este estudo é de extrema importância e necessário para a elaboração do projeto, sendo através dele, organizado o esquema de financiamento.

Segundo Buarque (1984), a definição do nível de investimento necessário para a implantação de um projeto é de grande importância, este pode definir a viabilidade do empreendimento.

O investimento inicial de um projeto é caracterizado pela imobilização de recursos aplicados, tendo como objetivo principal a permanência na atividade selecionada por um período de tempo relativamente longo (Holanda, 1987).

O investimento é composto por duas contas, são elas: capital fixo e capital circulante. O investimento inicial ou imobilizações divide-se em dois blocos. O

primeiro, as imobilizações fixas, essas são as que financiam o ativo imobilizado do novo empreendimento, são os investimentos mais relevantes, como gastos com terrenos, edificações, máquinas e equipamentos. O segundo bloco diz respeito as imobilizações financeiras, ou necessidades de capital de giro, são os recursos direcionados ao funcionamento da empresa até a mesma começar a obter dinheiro no caixa, essas correspondem aos recursos que a empresa necessita para atender as operações e comercialização dos bens.

2.7 CAPITAL DE GIRO

Para Vieira (2008), o capital de giro ou circulante é constituído pelo ativo circulante, principalmente pela disponibilidades, valores a receber e estoques. Ele demonstra os recursos necessários da empresa para o financiamento de suas atividades operacionais, desde as aquisições de insumos básicos, até o recebimento pela venda da produção acabada. Um dos grandes problemas do gerenciamento de capital de giro é a sincronização temporal entre os seus elementos constitutivos. Para produzir, são necessários recursos financeiros que, salvo casos excepcionais de adiantamentos de clientes, a empresa terá de dispor até que o produto de venda seja recebido. Pela impossibilidade de sincronização entre a produção, a venda e a cobrança, surge a necessidade de gerenciamento de capital de giro.

De acordo com Hoji (2001), o capital de giro é conhecido também com capital circulante e corresponde aos recursos aplicados em ativos circulantes, que se transformam constantemente dentro do ciclo operacional. Este elemento é fundamental para a administração financeira, devido à necessidade da empresa recuperar todos os custos e despesas (inclusive financeiras) incorridos no ciclo operacional e obter o lucro desejado, pela venda do produto ou pela prestação do serviço.

Portanto, o gerenciamento do capital de giro um componente vital para a “saúde” dos negócios e, também, essencial ao crescimento e à continuidade das operações. Ele está sujeito a exposições e riscos oriundos de múltiplas áreas, tais como recebíveis, duplicatas a receber, gerenciamento e rotação dos estoques, gerenciamento da tesouraria, política de cobrança e créditos concedidos, entre outros. Em cada uma destas áreas encontramos diferentes desafios no que diz respeito ao alcance da liquidez necessária.

2.8 CUSTOS E DESPESAS NAS DECISÕES DE INVESTIMENTO

Dentre os diversos componentes de um projeto encontra-se os custos, este é, sem dúvida um elemento que pode levar ao sucesso, e da mesma forma contribui efetivamente para o fracasso. É sabido que, em qualquer negócio, o preço dos materiais que resultam no produto faz a diferença. Suponhamos um mercado onde os participantes não tenham como influenciar os preços, um participante somente poderá ter um lucro maior que os demais se conseguir tem uma vantagem no custo, visto que o lucro é a diferença entre a receita dos produtos vendidos e o custo para produzi-los. No caso de análise de viabilidade econômico-financeira a previsão precisa e, o tratamento dos gastos influenciará diretamente no resultado final, sendo responsável até mesmo pela inviabilidade de um projeto.

2.8.1 Definições dos termos

2.8.1.1 *Gastos*

Para a contabilidade os custos e as despesas são categorias inseridas no conceito de gastos. Sendo o seu conceito todo o dispêndio financeiro para a obtenção de produtos ou serviços. Gastos são todos os sacrifícios para aquisição de um bem ou serviço, com pagamento no ato (desembolso) ou no futuro (dívida). Um exemplo seria o pagamento da conta de energia elétrica de uma empresa. (COELHO, 2008).

Segundo Bruni (2006), um gasto pode ser um custo, uma despesa ou até mesmo um investimento.

2.8.1.2 *Custos*

Custo é um dispêndio necessário a obtenção de um produto ou serviço. Ou seja, é todo aquele gasto, sem o qual, o processo de produção ou de serviço não se completaria (OLIVEIRA,1995) .

Custo é um gasto que está, direta ou indiretamente, ligado à produção de bens ou de serviços prestados pela empresa. É um bem ou serviço que se utiliza para a produção de outro bem ou serviço.

Conforme Oliveira (Op. Cit), a principal característica do custo é que, se o produto ou serviço for vendido, haverá um acréscimo ou redução do patrimônio líquido contábil, isso a depender do valor da venda.

Custos são medidas monetárias dos sacrifícios financeiros com os quais uma organização, uma pessoa ou um governo, têm de arcar a fim de atingir seus objetivos, sendo considerados esses ditos objetivos, a utilização de um produto ou serviço qualquer, utilizados na obtenção de outros bens ou serviços. A Contabilidade gerencial incorpora esses e outros conceitos econômicos para fins de elaborar Relatórios de Custos de uso da Gestão Empresarial. Um exemplo de custo é a compra de máquinas e matérias primas para a produção de um bem (COELHO, 2008).

2.8.1.3 Despesas

As despesas são gastos reconhecidos no ato da venda. É um dispêndio no processo de aquisição de receita. As Despesas são gastos que não se identificam com o processo de transformação ou produção dos bens e produtos. (Coelho, 2008).

Conforme Ludícibus (1980), despesa pode ser entendida como um gasto que serve para, direta ou indiretamente, produzir uma receita. Dessa forma, uma despesa é feita com o objetivo de se obter uma receita cujo valor seja superior a diminuição que ela provoca na situação líquida. São os gastos que tem por objetivo principal a geração de mais receita. Um exemplo é o gasto com marketing.

A principal característica da despesa é que ela reduz o valor contábil da empresa, há uma redução no patrimônio líquido da mesma, sendo a despesa paga ou incorrida. Ocorre então um gasto de dinheiro em uma dívida devido a benefícios consumidos, e, portanto, o patrimônio líquido é reduzido (OLIVEIRA, 1995).

2.8.2 Custos e despesas variáveis.

Como enunciado, é o custo que varia, e varia de acordo com a quantidade produzida. Segundo Oliveira (1995), são gastos que aumentam na relação direta com o aumento da produção ou da prestação de serviço. Para cada produto ou serviço prestado será gerado um custo adicional. Caso não exista produção ou prestação de serviço, os custos e despesas variáveis serão nulos.

Para o estudo em questão, exemplos de custo variáveis pode ser horas de trabalho, energia, alimentos, água entre outros. Quanto maior for o número de pacientes maior será os custos variáveis.

Com relação as despesas podem-se citar os impostos como COFINS, CSLL, IRPF, PIS, entre outros. São impostos que variam de acordo com a receita, logo quando a quantidade de produto vendido ou serviço prestado aumenta, este valor aumenta.

2.8.3 Custos e despesas fixas

O custo fixo é aquele que independe da quantidade produzida, ele já existe e o desafio é diluí-lo. Para Oliveira (Op. Cit), custos e despesas fixas são gastos que independem da quantidade de produção ou de serviços prestados, incorrerão em algum desembolso para a empresa. Não importa a quantidade de produtos ou serviços prestados, os custos e despesas fixas serão os mesmos.

Gastos com aluguel, depreciação, manutenção podem ser relacionados como exemplos de custos fixos.

Gastos com empregados, serviços terceirizados entre outros são exemplos de despesas fixas.

2.9 PONTO DE EQUILÍBRIO (PE)

Conforme destaca Martins (2003), o PE–Ponto de Equilíbrio evidencia em termos quantitativos, o volume que a empresa necessita produzir ou vender para que consiga cobrir todos os custos e despesas fixas, além dos custos e despesas variáveis que incorrem normalmente ao fabricar e vender um produto ou serviço.

Segundo Crepaldi (2005), a informação do ponto de equilíbrio da empresa, tanto global, como por produto individual, é importante porque identifica o nível mínimo de atividade em que a empresa precisa operar para não ter prejuízo.

Conforme Bruni (2006), a separação e a classificação volumétrica dos gastos permitem obter o ponto de equilíbrio do projeto, representado pelo volume mínimo de operação que possibilita a cobertura dos gastos.

No ponto de equilíbrio, não existe lucro nem prejuízo, a partir do momento que a empresa vender uma unidade a mais, a mesma passará obter lucro. Por outro

lado, abaixo desse ponto a empresa estará operando em prejuízo. Ainda de acordo com Bruni (Op. Cit), existem diferentes conceitos de pontos de equilíbrio, como por exemplo, o ponto de equilíbrio econômico.

CAPÍTULO 3 – LOCALIZAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO

3.1 ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DO ESTADO DA PARAÍBA E SUA CAPITAL, JOÃO PESSOA

Segundo senso do IBGE (2010), o Estado da Paraíba, possui uma população de 3.766.528 habitantes, conta com 223 municípios e uma densidade demográfica de 66,70 habitantes por Km². Situado no extremo leste da região nordeste do Brasil.

Fundada no ano de 1585, João Pessoa é uma das mais antigas cidades do Brasil, capital e cidade mais populosa do Estado da Paraíba. A capital tinha o nome Paraíba do Norte até o dia 4 de setembro de 1930, quando teve seu nome mudado para João Pessoa, homenagem ao Governador do Estado assassinado em Recife em plena campanha política. Sua morte foi uma das causas imediatas da Revolução de 3 de outubro do mesmo ano. O governador era vice na chapa de Getúlio Vargas para a Presidência da República.

Segundo dados do IBGE (2010), João Pessoa neste ano possuía uma população de 723.515 habitantes e uma densidade demográfica de 3421 habitantes por Km². A população acima de sessenta anos de idade neste senso era de 74507 representando mais de 10 % do total da população.

João Pessoa segundo dados do IBGE tem sua principal fonte de receitas nos serviços, ficando a indústria com o segundo posto e bem atrás. É uma capital onde os serviços são o ponto mais fortes e, neste arranjo não existe uma oferta adequada para cuidados com o idoso. Asilos e clínicas para idosos são encontrados, porém a oferta de serviços para cuidados diários, sem o afastamento da família, é muito pequena.

Em 2009, João Pessoa foi o centro dinâmico da economia paraibana, tendo um incremento de 12,8% no valor de seu PIB (passou de R\$ 7,658 bilhões, em 2008, para R\$ 8,638 bilhões, em 2009), em decorrência do crescimento no valor adicionado e nos tributos relacionados ao processo produtivo. Isso contribuiu para que sua participação no PIB estadual passasse de 29,80%, em 2008, para 30,12%, em 2009.

As atividades econômicas que tiveram maior relevância para o crescimento nominal do PIB estão no setor secundário, mais especificamente, nos ramos de

alimentos, bebidas, têxteis e calçados, indústria de transformação. O setor de serviços continuou a ter o maior peso da economia da capital paraibana, em 2009.

3.2 POTENCIAIS PACIENTES

O envelhecimento populacional aparece de forma bastante relevante no cenário mundial, estudos mostram que isto ocorre desde os meados do século XIX, estima-se que em 2050 a população total de idosos acima de 60 anos atingirá a marca de 2 bilhões, ou seja, crescerá 300% em comparação com o ano de 2000. No Brasil, essa transição demográfica iniciou-se a partir da segunda metade da década de 1960, com a redução acentuada da fecundidade e queda da mortalidade. Observamos uma queda nas taxas de crescimento da população como um todo, ocorreram mudanças expressivas na estrutura etária, caracterizando o envelhecimento populacional. A queda da fecundidade leva à redução na proporção da população jovem e a um conseqüente aumento da população idosa. Neste caso, fala-se em envelhecimento pela base. E, quando ocorre a redução da mortalidade nas idades mais avançadas, resulta no envelhecimento pelo topo (FREITAS, 2011).

Foi observado ao longo do século XX o grande declínio de mortes causadas por doenças infecciosas e parasitárias e, o aumento das doenças não transmissíveis, especialmente do aparelho circulatório e respiratório e, as neoplasias. Essa transição epidemiológica, ocorreu devido os avanços na área de saúde, tais como saneamento básico, combate à desnutrição e doenças infecciosas, progresso técnico-científico no tratamento de várias doenças, redução de exposição aos agravos e à ampliação no acesso aos serviços de saúde (GUARIENTO, 2010). Entre as principais causas de morte na população idosa brasileira encontramos as neoplasias, fato evidenciado em ambos os sexos. Em primeiro lugar, temos as doenças cardiovasculares, correspondendo a 72% das mortes no Brasil, seguidas de neoplasias e doenças neurodegenerativas (SCMIDT, 2011). Diante dessas mudanças, observamos um maior número de idosos.

Em primeiro lugar, temos as doenças cardiovasculares, correspondendo a 72% das mortes no Brasil, seguidas de neoplasias e doenças neurodegenerativas (SCMITD, 2011). Diante dessas mudanças, observamos um maior número de idosos com perda da qualidade de vida e com variados graus de dependência, fazendo-se de suma importância, uma abordagem adequada a esses pacientes.

O Centro Dia pretende atender a pessoas acima de sessenta anos que necessitam de cuidados especiais, ou seja idosos fragilizados com algum grau de dependência. Dirige-se àqueles que a família pretenda manter no seu convívio mas que encontra dificuldades durante o dia, por motivos de trabalho, estudos, entre outros. Mas, acima de tudo, para as famílias que querem estar com os seus idosos durante a noite e em finais de semana.

3.2 PRINCIPAIS DOENÇAS RELACIONADAS AO IDOSO

Segundo IBGE (2010), três em cada quatro idosos, tem alguma doença crônica, ou seja, uma doença que acomanhará o idoso por um longo tempo, em muitos casos pelo resto da vida. Boa parte destas doenças são incuráveis. As doenças infecciosas e os acidentes continuam a ser importantes, mas a maior parte da carga de doença da terceira idade no Brasil é por causa das doenças crônicas não transmissíveis, como o diabetes mellitus e as consequências da hipertensão arterial.

Segundo Fontenelle (2014), algumas doenças acometem os pacientes idosos com maior frequência, são elas:

1. Infarto, angina (11,8%) — A doença cardíaca isquêmica consiste no entupimento das artérias coronarianas, que levam o sangue ao coração.
2. AVC (9,9%) — A doença cerebrovascular consiste não apenas no derrame (AVC), mas também em outras formas menos dramáticas, mas que também prejudicam a autonomia do idoso.
3. Diabetes mellitus (5,9%) — é uma doença metabólica caracterizada por um aumento anormal do açúcar ou glicose no sangue.
4. Enfisema pulmonar e bronquite crônica (5,6%) — é uma doença pulmonar obstrutiva crônica caracterizada pela dilatação excessiva dos alvéolos pulmonares, o que causa a perda de capacidade respiratória e uma oxigenação insuficiente.

5. Mal de Alzheimer (4,2%) — é uma doença degenerativa do cérebro, atualmente incurável mas que possui tratamento. O tratamento permite melhorar a saúde, retardar o declínio cognitivo, tratar os sintomas, controlar as alterações de comportamento e proporcionar conforto e qualidade de vida ao idoso e sua família.

6. Perda de audição (3,3%) — Conhecida como surdez do idoso é causada pela perda da audição natural e ocorre com o envelhecimento.

7. Doença cardíaca hipertensiva (3,3%) — é uma doença crônica determinada por elevados níveis de pressão sanguínea nas artérias, o que faz com que o coração tenha que exercer um esforço maior do que o normal para fazer circular o sangue através dos vasos sanguíneos.

8. Pneumonia (2,7%) — é uma doença inflamatória no pulmão afetando especialmente os sacos de ar microscópicos (alvéolos), associada a febre, sintomas no peito e falta de espaço aéreo. Pneumonia é geralmente causada por uma infecção, mas há uma série de outras causas. Os agentes infecciosos são: bactérias, vírus, fungos e parasitas.

9. Osteoartrose (2,6%) — é uma doença crônica das articulações caracterizada pela degeneração da cartilagem e dos ossos próximos, que pode causar dor, rigidez e redução da funcionalidade das articulações afetadas. São mais comum nas mãos, punho, ombros, cotovelos, joelho e pés.

10. Catarata (2,2%) — é uma patologia dos olhos que consiste na opacidade parcial ou total do cristalino ou de sua cápsula. Pode ser desencadeada por vários fatores, como traumatismo, idade, Diabetes mellitus, uveítes, uso de medicamentos. Tipicamente apresenta-se como embaçamento visual progressivo que pode levar a cegueira ou visão subnormal.

Nas idades mais avançadas essas doenças são muito comuns e geralmente geram algum grau de dependência do portador. O cuidado com essas doenças que podem acompanhar os indivíduos pelo resto de suas vidas deve ser profissional. Dessa forma, muitas famílias optam pelo Centro Dia.

CAPÍTULO 4 – ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DO CENTRO DIA *GERIATRIC CENTER*

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DIA: *GERIATRIC CENTER*

A crescente demanda por cuidados com pessoas idosas com algum grau de dependência aparece como uma oportunidade para a criação do Centro Dia, especializado no cuidado com o idoso.

O Centro Dia *Geriatric Center* será implantado em uma na região do Bessa em João Pessoa, bairro de classe media de João pessoa. E será comandado por uma Médica Geriatria com bastante conhecimento da região.

A sociedade será composta por 03 (três) pessoas, sendo 01 (uma) médica, 01 (uma) enfermeira e 01 (um) economista. O quadro de funcionários será composto por 01 (uma) secretária, por 02 (dois) técnicos em enfermagem, 06 (seis) cuidadores técnicos, 01 (uma) cozinheira, 01 (um) ajudante de cozinha, 01 (um) serviços gerais e 02 (dois) segurança. O horário de funcionamento do Centro Dia será das 07 às 19 horas.

As atividades que serão exigidas durante o funcionamento do Centro Dia relacionan-se com as funções de atendimento ao paciente, atendimento médico, acompanhamento, medicação e administração.

O atendimento inicial será efetuado por 01 (uma) secretária, esta tratará de efetuar um pré cadastro do futuro paciente. Neste momento será efetuado um questionário junto ao responsável pelo idoso. Este questionário será passado para a administração que fará uma avaliação prévia e agendará uma consulta com a 01 (uma) médica e 01 (uma) enfermeira para ser avaliada as necessidades do idoso, com o objetivo de verificar a possibilidade de admissão, visto que se fáz necessária esta avaliação para ter uma real percepção dos cuidados necessário e dar a certeza a familia de que este paciente poderá ser atendido de forma eficaz pelo centro dia.

Depois de admitido o paciente será recebido diariamente, no atendimento diario será efetuado por 01 (um) cuidador especializado, cada idoso terá seu cuidador, este cuidador poderá ser contratado pela familia ou contratado de forma terceirizada.

Estes cuidadores serão supervisionados por 01 (uma) enfermeira técnica, e 01 (uma) enfermeira chefe fará a supervisão geral juntamente com a médica responsável. Estas duas últimas são sócias da empresa.

As tarefas administrativas ficarão a cargo de 01 (um) economista que faz parte da sociedade. Além da administração, ficará a cargo deste profissional, as estratégias a serem adotadas pela empresa, assim como, terá a responsabilidade de garantir a saúde financeira do projeto.

4.1.1 Serviços terceirizados

No mundo corporativo atual, a terceirização é uma estratégia muito utilizada, ela geralmente produz ganhos de eficiência. Seguindo este prisma, o *Centro Dia Geriatric Center* projeta optar por terceirizar a mão de obra. Os prestadores de serviço serão contratados de forma terceirizada. Assim sendo a secretaria, as técnicas em enfermagem, a cozinheira, o auxiliar de cozinha, o serviços gerais, os seguranças e os cuidadores serão terceirizados. A empresa não terá funcionários contratados de forma direta.

4.2 INVESTIMENTO INICIAL

É nesta seção que determinaremos as necessidades de recursos referentes aos investimentos para a aquisição de equipamentos e máquinas, também alencaremos as necessidades de instalações para a implantação. O capital de giro será também aqui tratado.

4.2.1 Investimento fixo

4.2.1.1. Máquinas e equipamentos

A sequência de tabelas que seguirão, mostrarão os valores monetários correspondentes às máquinas e equipamentos.

a) Área da cozinha.

Tabela 1 - Equipamentos cozinha

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	Valores em R\$	
			Unitário	Total
1	Geladeira - 370L	2	1.600,00	3.200,00
2	Freezer – 150L	1	1.500,00	1.500,00
3	Fogão 6 Bocas	1	850,00	850,00
4	Utensílios para Cozinha	1	700,00	700,00
5	Armário	3	800,00	2.400,00
6	Mesa com 4 lugares	5	650,00	3.250,00
7	Cadeiras	20	180,00	3.600,00
TOTAL				15.500,00

Fonte: Ministério da Previdência e Assistência Social

b) Lavanderia

Tabela 2 - Equipamentos Lavanderia

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	Valores em R\$	
			Unitário	Total
1	Máquina de Lavar Roupas	1	1.200,00	1.200,00
2	Secadora de Roupas	1	1.200,00	1.200,00
3	Ferro	1	150,00	150,00
TOTAL				2.550,00

Fonte: Ministério da Previdência e Assistência Social

c) Administração.

Tabela 3 - Equipamentos de administração

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	Valores (em R\$)	
			Unitário	Total
1	Mesa para Computador	2	475,00	950,00
2	Mesa para Impressora	1	380,00	380,00
3	Microcomputer	2	1.200,00	2.400,00
4	Impressora Multifuncional	1	800,00	800,00
7	Mesa para Escritório 1,20x68	1	950,00	950,00
8	Cadeira Giratória	3	280,00	840,00
9	Arquivo de Aço	1	1.230,00	1.230,00
TOTAL (em R\$)				7.550,00

Fonte: Ministério da Previdência e Assistência Social

d) Varanda / Área externa – Sala

Tabela 4 - Área da Varanda

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	Valores em R\$	
			Unitário	Total
1	Sofá (assentos individuais)	8	760,00	6.080,00
TOTAL				6.080,00

Fonte: Ministério da Previdência e Assistência Social

e) Outros

Tabela 5 – Outros

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	Valores em R\$	
			Unitário	Total
1	Armário porta medicamento	1	980,00	980,00
2	Aparelho de esterel - Estufa	1	800,00	800,00
3	Divã fixo	2	1.230,00	2.460,00
TOTAL				4.240,00

Fonte: Ministério da Previdência e Assistência Social

4.2.1.2 Construções e instalações

O valor investido para a implantação do Centro Dia resume-se na reforma da casa onde o mesmo será instalado. Deverão ser efetuadas mudanças na estrutura da construção para adaptar o espaço ao objetivo do projeto.

Segundo MPAS (2003), Centro Dia é uma instituição de atendimento a idosos com serviços que podem se implantados e desenvolvidos tanto em edificações novas quanto em adaptações de edificações já existentes. Nos dois casos, as edificações devem respeitar a necessidades físico-espaciais mínimas indicadas em conformidade com o programa necessário para o desenvolvimento das atividades próprias a cada instituição e de acordo com as disposições da NRB 9050 a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e da portaria 810 do Ministério da Saúde.

Custo do projeto de arquitetura de adaptação para a implantação é de R\$ 180.000,00. Não haverá investimento referente a aluguel e condomínio, visto que a área de implantação pertence aos sócios.

4.2.1.3 Organização da firma

O Centro Dia *Geriatric Center* terá um dispêndio de cerca de R\$ 2.000,00 (Dois mil reais) para a organização da empresa, referentes a despesas com a junta comercial, assessoria contábil e registro nos diversos órgãos.

4.2 PREÇO DO SERVIÇO E RECEITA

O Centro Dia oferecerá apenas serviços particulares. Tomando a capacidade do Centro Dia de atender diariamente 40 idosos, e considerando que funcionará com a capacidade de 80% podemos estimar o faturamento mensal conforme tabela abaixo:

Tabela 6: Projeção de faturamento mensal do centro dia à capacidade de 80%, em R\$ 1,00

Numero de Idosos	Valor Mensalidade por Idoso (R\$)	Faturamento Mensal (R\$)
32	3.000,00	96.000,00

Fonte: Elaborado pelo autor

A estimativa do Faturamento anual, a partir dos dados acima, sugere o valor de R\$ 1.152.000,00 (Hum Milhão, cento e cinquenta e dois mil reais).

4.4 ESTRUTURA DE CUSTOS

4.4.1 Custos

O custo é o somatório do custo fixo e o custo variável. Nas próximas seções esta estrutura será descrita.

4.4.1.1 Custos fixos anuais

O custo fixo é aquele que existe independente da quantidade produzida. No presente Estudo o somatório anual deste é de R\$ 436.950,30, conforme descrito nas tabelas 7 a 13.

4.4.1.1.1 Mão de obra indireta

A mão-de-obra indireta é especificada na tabela 7. Esta tem seu custo reduzido por ser desempenhada pelos sócios.

Tabela 7: Especificação da mão-de-obra indireta

Função	Nº de Pessoas	Salário Unitário (em R\$)	Encargos Sociais	Salário Anual (em R\$)
Médico Geriatra*	1	8.000,00	20%	115.200,00
Enfermeira*	1	3.000,00	20%	43.200,00
Economista*	1	4.000,00	20%	57.600,00
Total (R\$)				216.000,00

*Funções desempenhadas pelos sócios (Encargo social reduzido)

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.4.1.1.2 Depreciação

Tabela 8: Depreciação

Discriminação	Valor Imobiliário (R\$)	Taxa %	Valor Anual (R\$)
Reformas e Instalações	180.000,00	10	18.000,00
Máq. Equip/ Movies Utensílios	38.130,00	10	3.813,00

Fonte: Elaborado pelo autor

4.4.1.1.3 Seguros

Tabela 9: Seguros

Discriminação	Valor do Imobilizado em R\$	Taxa %	Valor total anual em R\$
Reformas e Instalações	180.000,00	0,5	900
Máq. Equip/	38.130,00	1	381,30
Total (R\$)			1.281,30

Fonte: Elaborado pelo autor

4.4.1.1.4 Serviços terceirizados

A política de recursos humanos do Centro Dia inclui a terceirização de alguns serviços. A secretária, os técnicos de enfermagem, cozinheira, auxilia de cozinha, cuidadores, auxiliar de serviços gerais, e os seguranças prestarão serviços desta forma, conforme descrito a seguir:

Tabela 10: Serviços Terceirizados em R\$ 1,00

Profissional	Quant.	Salário mensal (R\$)	Salário anual (R\$)
Secretária	1	1.000,00	12.000,00
Téc.Enfermagem	2	1.200,00	28.800,00
Cuidadores	6	1.050,00	75.600,00
Cozinheira	1	1.000,00	12.000,00
Auxiliar Cozinha	1	764,00	9.168,00
Segurança	2	950,00	22.800,00
Serviços Gerais	1	764,00	9.168,00
Total (R\$)			169.536,00

Fonte: Elaborado pelo autor

4.4.1.1.5 Material de expediente

Para o material de expediente foi estimado um custo anual de R\$ 3.600,00. (Três mil e seiscentos reais).

4.4.1.1.6 Despesas com comunicação

As despesas anuais destinadas à comunicação são estimadas em R\$ 1.320,00 (Hum mil, trezentos e vinte reais), conforme a tabela a seguir:

Tabela 11: Despesas com Comunicação

Discriminação	Valor/ano (R\$)
Linha Telefônica e conexão banda larga	1.200,00
Correios	120,00
Total (R\$)	1.320,00

Fonte: Elaborado pelo autor

4.4.1.1.7 Aluguel

No projeto do centro Dia *Geriatric Center* não haverá custo com aluguel, o imóvel já pertence aos sócios.

4.4.1.1.8 Serviços contábeis

O custo estimado com contabilidade está estimado em R\$ 7.500,00 (Sete mil e quinhentos reais). A empresa contratada fará todo o serviço referente a contabilidade.

4.4.1.1.9 Energia elétrica

As necessidades de energia elétrica gerarão um custo estimado de R\$ 9.600,00 (Nove mil e seiscentos reais).

4.4.1.1.10 Água

As necessidades de água gerarão um custo estimado de R\$ 2.800,00 (Dois mil e oitocentos reais), nesta estimativa estão incluídas a despesa com água da rede e as despesas com a água para o consumo humano.

4.4.1.11 Despesas com viagens

A área da saúde é muito dinâmica, a pesquisa não para, os profissionais desta área precisam estar sempre atualizados. Novos medicamentos e novos tratamentos estão sempre acontecendo. Desta forma a empresa precisa ter uma provisão para financiar as viagens de atualização. O custo estimado anual para viagens do Centro Dia *Geriatric Center* foi de R\$ 3.600,00 (Três mil e seiscentos reais).

4.4.1.2 Custos variáveis anuais

4.4.1.2.1 Impostos

O Centro Dia *Geriatric Center* tem um faturamento anual estimado em R\$ 1.152.000,00, dessa forma se faz contemplado pela Lei nº 123 de 14/12/2006, que institui o Super Simples. Este proporciona tratamento diferenciado para micro e pequenas empresas que não ultrapassem o faturamento anual de R\$ 3,6 (Três milhões e seiscentos mil reais).

A tabela a seguir descreve a composição da alíquota e para o faturamento estimado do Centro Dia *Geriatric Center* é de 10,26%. Conforme tabela abaixo:

Tabela 12: Alíquotas e Partilha do Simples Nacional - Receitas decorrentes da prestação de Serviços

Receita Bruta em 12 meses (em R\$)	Alíquota	IRPJ	CSLL	Cofins	PIS/Pasep	ISS
De 1.080.000,01 a 1.260.000,00	10,26%	1,62%	1,93%	2,11%	0,34%	4,26%

Fonte: Portal Tributário

4.3 CUSTOS GLOBAIS ANUAIS ESTIMADOS

Tabela 13: Custos globais estimados

DISCRIMINAÇÃO	CUSTOS TOTAIS
1. Custos Fixos	
1.1 Mão-de-obra indireta com encargos	216.000,00
1.2 Depreciação	21.183,00
1.3 Seguro	1.281,30
1.4 Serviços terceirizados	169.536,00
1.5 Material de expediente	3.500,00
1.6 Despesa de comunicação	1.320,00
1.7 Aluguel	0,00
1.8 Serviços contábeis	7.500,00
1.9 Energia elétrica	9.600,00
1,10 Água	2.800,00
1.11 Despesas com viagens	3.600,00
Subtotal 1	436.950,30
2. Custos Variáveis	
2.1 SIMPLES	118.195,00
Subtotal 2	118.195,00
TOTAL	555.145,30

Fonte: Elaborado pelo autor

4.6 COMPOSIÇÃO DO CAPITAL DE GIRO

4.6.1 Necessidades

4.6.1.1 Política de prestação de serviços

A pagamento dos serviços oferecidos pelo Centro Dia *Geriatric Center* será afetado sob forma de mensalidade, assim sendo terá um prazo de 30 dias para o recebimento dos valores. A tabela a seguir, indica o método do cálculo da necessidade de Capital de Giro.

Tabela 14: Política de Prestação de Serviço

Necessidades	Método de Cálculo	Valor (R\$)
Serviços prestados 30 dias	$[(CT - \text{Depreciação}) \times 1 \times 30] / 360$	44.444,36

Fonte: Elaborado pelo autor

O centro dia deverá ter em caixa o montante de R\$ 44.444,36 (Quarenta e quatro mil quatrocentos e quarenta e quatro reais e trinta e seis centavos), para cobrir suas necessidades. Este valor se deve ao fato de o recebimento dos serviços terem um prazo de 30 dias.

4.6.2 Coberturas

O Valor das coberturas, para efeito de cálculo de Capital de Giro, será nula. O centro dia optou por não descontar títulos antecipadamente assim como não haverá crédito de fornecedores.

4.6.3 Capital de Giro Adicional

Neste projeto não haverá necessidade de Capital de Giro Adicional, esta situação se dá pelo fato das necessidades de coberturas serem nulas.

4.7 RESUMO DO INVESTIMENTO TOTAL

Foi realizada uma pesquisa no mês de maio de 2014, e com seu resultado foi possível fazer uma projeção de Investimento Total. Esse resultado segue na tabela a seguir.

Tabela 15: Resumo do Investimento em %

Discriminação	Valor (R\$)	(%)
1-Imobilização fixa		
1.1- Reformas e Instalações	180.000,00	72,50335892
1.2- Máq e Equip/Mov e Utensílios	21.820,00	8,789018287
1.3-Organização da Firma	2.000,00	0,805592877
Total 1	203.820,00	82,09797008
2-Capital de giro		17,90202992
2.1- Capital de Giro Adicional	0,00	0
Total 2	44.444,36	17,90202992
Total Global (1+2)	248.264,36	100

Fonte: Elaborado pelo autor

4.8 PROJEÇÃO DO RESULTADO ECONÔMICO

Com todas as informações apresentadas anteriormente, foi obtido os valores estimados de receita total e de custo total, assim sendo torna-se possível fazer uma projeção do Resultado Econômico do Centro Dia *Geriatric Center*. A projeção foi efetuada para os anos de 2015 a 2021. Foi considerado o nível de preços de serviços prestados sendo corrigidos anualmente pelo IGP-M com inflação de 6% ao ano.

A tabela abaixo demonstra as projeções:

Tabela 16: Previsão de DRE em R\$ no período 2015 a 2021

Descrição	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1-Receita Bruta	1.152.000,00	1.221.120,00	1.294.387,20	1.372.050,43	1.454.373,46	1.541.635,87	1.634.134,02
2-Tributos	118.195,20	125.286,91	132.804,13	140.772,37	149.218,72	158.171,84	167.662,15
3-Receita Líquida (1-2)	1.033.804,80	1.095.833,09	1.161.583,07	1.231.278,06	1.305.154,74	1.383.464,03	1.466.471,87
4-Custo do Produto Vendido	0	0	0	0	0	0	0
5- Lucro Bruto (3-4)	1.033.804,80	1.095.833,09	1.161.583,07	1.231.278,06	1.305.154,74	1.383.464,03	1.466.471,87
6-Despesas	555.145,30	588.454,02	623.761,26	661.186,93	700.858,15	742.909,64	787.484,22
6.1-Despesas Fixas	436.950,10	463.167,11	490.957,13	520.414,56	551.639,43	584.737,80	619.822,07
6.2 Despesas variáveis	118.195,20	125.286,91	132.804,13	140.772,37	149.218,72	158.171,84	167.662,15
7-Lucro Líquido (5-6)	596.854,70	632.665,98	670.625,94	710.863,50	753.515,31	798.726,23	846.649,80

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.9 GERAÇÃO INTERNA DO FLUXO DE CAIXA - GICx

A adição da depreciação ao lucro líquido de cada ano é conhecida como a geração interna de caixa.

A depreciação calculada para o projeto é de R\$ 21.830,00, o valor da depreciação é de 10% da imobilização fixa, e é constante no período. A tabela abaixo descreve a GICx:

Tabela 17: Previsão da Geração interna de caixa em R\$ 1,00

Ano	Lucro Líquido	Depreciação	Total (GICx)
2015	596.854,70	21.830,00	618.684,70
2016	632.665,98	21.830,00	654.495,98
2017	670.625,94	21.830,00	692.455,94
2018	710.863,50	21.830,00	732.693,50
2019	753.515,31	21.830,00	775.345,31
2020	798.726,23	21.830,00	820.556,23
2021	846.649,80	21.830,00	868.479,80

4.10 AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

4.10.1 Ponto de equilíbrio

O grande objetivo de uma empresa é obter lucro, para chegar o lucro se faz necessário chegar a um ponto onde as suas receitas cubram os seus custos, ou seja, onde a soma das receitas com as despesas seja igual a zero. Este ponto é chamado de Ponto de Equilíbrio (PE) que evidencia quantitativamente o volume que a empresa precisa produzir ou vender para que seja possível cobrir todos os seus custos e despesas fixas, assim como também os custos e despesas variáveis incorrentes da fabricação ou venda de um produto ou derviço.

No ponto de equilíbrio, acontece o que vulgarmente se conhece como empate, onde não existe lucro nem prejuízo. Quando a empresa ultrapassa o ponto de equilíbrio esla passa a obter lucro e, quando está abaixo do ponto de equilíbrio estará operando em prejuízo.

O Centro Dia terá o Ponto de Equilíbrio em R\$ 486.906,73 (Quatrocentos e oitenta e seis mil, cento e trinta e seis reais e setenta e quatro centavos, assim sendo, a empresa necessitará ter uma receita deste valor para cobrir suas

obrigações de custos e despesas em seu primeiro ano (2015), conforme tabela a seguir:

Tabela 18: Ponto de Equilíbrio em R\$ 1,00

PONTO DE EQUÍLIBRIO	486906,73
----------------------------	------------------

Fonte: Elaborado pelo autor

Esta tabela foi construída com base na seguinte equação:

PE = Custo fixo / Índice da margem de contribuição, onde:

a) *Índice da margem de contribuição = Margem de contribuição / Receita total*

b) *Margem de Contribuição = Receita Total – Custos Variáveis*

$$MC = 1.152.000,00 - 118.195,20 = 1.033.804,80$$

$$IMC = 1033.804,80 / 1.152.000,00 = 0,8974$$

$$PE = 436.950,10 / 0,8974 = 486.906,73$$

A equação demonstra que o Ponto de Equilíbrio da do Centro dia esta consideravelmente abaixo do previsto para o faturamento no período analisado, assim sendo o Ponto de Equilíbrio indica a viabilidade do projeto.

4.10.2 Payback

Ao longo da linha do tempo encontra-se um ponto onde o valor investido volta para o investidor, este ponto no tempo denomina-se payback. O payback simples indica o ano que o investimento retorna. A tabela a seguir pretende demonstrar que em nosso projeto o investimento retorna ainda no primeiro ano.

Tabela 19: Payback simples em R\$ 1,00

Ano	Investimento	Fluxo de Caixa	%
2014	248264,36		
2015		618.684,70	249,20%
2016		654.495,98	263,63%
2017		692.455,94	278,92%
2018		732.693,50	295,13%
2019		775.345,31	312,31%
2020		820.556,23	330,52%
2021		868.479,80	349,82%

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme a tabela acima, o valor investido retornaria já no primeiro ano. Teria um retorno superior a 200% no primeiro ano.

Com relação ao Payback descontado, que leva em consideração a taxa de retorno da economia em 10% ao ano, o investimento ainda retornaria no primeiro ano, visto que a taxa de retorno do investimento no primeiro ano foi superior a 200%.

4.10.3 Valor Presente Líquido

O cálculo do Valor Presente Líquido – VPL, depende da taxa mínima de atratividade - TMA. É necessário trazer os valores dos fluxos de caixa para o presente, ou seja o exercício corrente e descontar a taxa mínima de atratividade. Depois é preciso somar os fluxos para chegar ao VPL.

No projeto do Centro Dia *Geriatric Center* foram analisados os fluxos de caixa dos sete anos subsequentes, de 2015 a 2021.

Assim sendo, neste projeto, seu valor presente líquido (VPL) é de R\$ 3.266.052,46 (Três milhões, duzentos e sessenta e seis mil, cinquenta e dois reais e quarenta e seis centavos), quando o valor presente líquido é positivo significa que o projeto é viável.

4.10.4 Taxa interna de retorno

A taxa interna de retorno (TIR) é um referencial de viabilidade de um projeto e a mesma deve ser superior a taxa mínima de atratividade, neste caso 10%. Para o este projeto efetuamos o cálculo no Software Microsoft Excel para o período compreendido entre 2015 e 2021 e o resultado foi uma taxa 255%.

Esta taxa demonstra que o projeto é viável, pois está muito acima da taxa mínima de atratividade.

A tabela abaixo descreve o VPL e a TIR:

Tabela 20: Valor Presente Líquido/ TIR

Ano	Fluxo de Caixa	TMA	
2014	-248264,36	10%	
2015	618.684,70		
2016	654.495,98	VPL	R\$ 3.266.052,46
2017	692.455,94	TIR	255%
2018	732.693,50		
2019	775.345,31		
2020	820.556,23		
2021	868.479,80		

Fonte: Elaborado pelo autor

4.10.5 Retorno sobre o investimento (ROI)

O Retorno Sobre o Investimento – ROI, é taxa ou índice encontrado quando da divisão do lucro líquido do período pelo investimento total, esta relação é descrita na tabela a seguir:

Tabela 21: Retorno sobre o investimento (ROI)

Ano	Lucro Líquido	Investimento	ROI (%)
2015	596.854,70	248.264,36	240,41
2016	632.665,98	248.264,36	254,84
2017	670.625,94	248.264,36	270,13
2018	710.863,50	248.264,36	286,33
2019	753.515,31	248.264,36	303,51
2020	798.726,23	248.264,36	321,72
2021	846.649,80	248.264,36	341,06

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.10.6 Retorno sobre o ativo (ROA)

A tabela abaixo mostra percentualmente o Retorno Sobre o Ativo, estas taxas são obtidas com a divisão do lucro operacional pelo investimento total.

Tabela 22: Retorno sobre o ativo (ROA)

Ano	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
L. Operac.	715.049,90	757.952,89	803.430,07	851.635,87	902.734,03	956.898,07	1.014.311,95
Investimento	248.264,33	248.264,33	248.264,33	248.264,33	248.264,33	248.264,33	248.264,33
ROA	288,02%	305,30%	323,62%	343,04%	363,62%	385,44%	408,56%

Fonte: Elaborado pelo autor

As estimativas de altas taxas de retorno indicam que o Centro Dia *Geriatric Center* terá plena capacidade de remuneração, este valor será suficiente para cobrir suas despesas, assim como também remunerar seus investidores.

CAPÍTULO 5 – CONCLUSÕES

Segundo a BBC Brasil (2013), o número de brasileiros acima de 65 anos deve praticamente quadruplicar até 2060, confirmando a tendência de envelhecimento acelerado da população já apontada por demógrafos. Calcula-se que em 2013 cada grupo de cem indivíduos em idade ativa sustentava 46 indivíduos, jovens, crianças e idosos. Já em 2060, a proporção deverá ser de 65,9, ou seja, cada grupo de cem indivíduos em idade ativa sustentará 65,9 indivíduos.

Como salientado no capítulo 3 do presente estudo, segundo IBGE (2010), João Pessoa possuía naquele ano 74.507 pessoas com idade acima de 60 anos, a tabela abaixo mostra a estimativa da população idosa para o ano de 2015, admitindo uma taxa de crescimento de 1,5 % ao ano.

Tabela 23 - Estimativa de população idosa para João Pessoa

Ano	População Idosa Estimada
2010	75.624
2011	76.758
2012	77.910
2013	79.079
2014	80.265
2015	81.469

Elaborado pelo autor

O Centro Dia Geriatric Center está sendo projetado para atender até 40 internos. Segundo estudo do IBGE (2004), cerca de 10% da população acima de sessenta anos de idade tem algum grau de dependência. No caso de João Pessoa estimasse que cerca de 8.000 pessoas precisem de cuidados especiais. Dessa forma verificasse que a demanda está adequada ao projeto.

De acordo com Zocolaro (2013), o aumento significativo do poder de compra gerado pelo aumento no número de postos de trabalho no mercado formal e informal, melhor qualificação profissional e maiores salários aliados à grande oferta de crédito e ao desejo de comprar, a Nova Classe Média passou a despertar o interesse de diversos setores da economia, como por exemplo, do setor financeiro, da indústria, do varejo e do setor de serviços. Melhorando seu padrão de vida,

aumentando o consumo e movimentando o mercado interno de produtos industrializados e do setor de serviços, os novos integrantes da Classe Média estão colaborando com as perspectivas de um crescimento sustentável para o Brasil.

Acima evidenciamos dois argumentos para ajudar a mostrar duas variáveis importantíssimas para o projeto, de um lado o crescimento da população idosa e de outro o aumento no poder aquisitivo. Em cidades, como João Pessoa, residem muitos idosos aposentados e com boa condição financeira. Além disso, atualmente existe mais preocupação com o bem estar das pessoas, procuram-se cada vez mais instituições que promovam este bem estar. A tendência é que com o passar do tempo aumente ainda mais esta demanda.

As projeções estruturais e financeiras, as quais foram descritas no trabalho, indicam uma boa perspectiva de lucros. A previsão do *Payback* já para o primeiro ano, os índices de retorno sobre o investimento e sobre o ativo superam a taxa de 240% no primeiro ano. Todos os indicadores utilizados confirmam a viabilidade econômico-financeira do projeto.

As projeções dos resultados econômicos foram bastante otimistas, o estudo baseou-se na projeção de indicadores para um período de sete anos (2015-2021), todos os indicadores foram positivos já no primeiro exercício.

O objetivo principal deste trabalho foi promover um estudo de viabilidade econômica do Centro Dia *Geriatric Center*, localizado no município de João Pessoa estado da Paraíba. Para atingir tal objetivo foram obtidas informações populacionais, estruturais, econômicas e financeiras entre outras. O referencial teórico deu o suporte para a elaboração do projeto.

Dessa forma, levando em consideração os dados coletados e, a inserção dos mesmo no modelo de análise, confirmou-se a viabilidade econômica do empreendimento.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA ECONÔMICA – Disponível em:

<http://academiaeconomica.com/2008/05/custo-despesa-gasto-e-investimento.html> > Acesso em 10-06-2014.

ANDRADE, E. I. G.; GUERRA JUNIOR, A. A.; ACÚRCIO, F. A.; CHERCHIGLIA, M. L.; BELISÁRIO, S. A.; SZUSTER, D.; FALEIROS, D.; VOCURCA, H. **Construindo as bases para um centro nacional de informação em economia da saúde no Brasil: análise da situação da economia da saúde no Brasil.** Belo Horizonte: Coopmed, 2006. 193p.

Associação Brasileira de Marketing Direto – Disponível em:

<http://www.abemd.org.br/pagina.php?id=73> > Acesso em 10-05-2014.

BARRE, Raymond. **Manual de Economia Política.** Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1963.

BERNSTEIN, Peter L; DAMODARAN, Aswath. **Administração de investimentos.** Porto Alegre: Bookman, 2000. 423p.

BOURDIEU, P. **Os Usos Sociais da Ciência:** por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Unesp, 2004.

BRUNI, A. L; RUBENS, F. **As decisões de investimentos -** Com aplicações na HP12C e Excel. São Paulo: Atlas, 2003.

BRUNI, A. L. **A administração de custos, preços e lucros –** Com aplicações na HP12C e Excel. São Paulo: Atlas, 2006

BUARQUE, Cristovam. **Avaliação econômica de projetos:** uma apresentação didática. 8 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1984.

CAMARANO, A. A.; KANSO, S. As **Instituições de Longa Permanência no Brasil.** Revista Brasileira de Estudos da População, 2010.

CAMPOS, A.F.C. **Disciplina autônoma de economia da saúde.** — Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública, 1985.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil.** 16. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979. 248p.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira.** 8ª edição. São Paulo: Harbra, 2002.

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA - Disponível em:

<http://www.paraiba.pb.gov.br/33784/governo-divulga-pib-dos-municipios-paraibanos.html>> Acesso em: 17-05-2014

HISTÓRIA DO ESTADO DA PARAÍBA – Disponível em:
<http://historiadaparaiba.com.br/2010/01/climas-da-paraiba.html> > Acesso em 24-05-2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/home/> Acesso em: 05/04/2014

LOPES, E. M. S. T.; GALVÃO, A. M. O. . **História da Educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. Sidclay

MALANOS, G. **Teoria Econômica**. Rio de Janeiro: Fórum, 1967.

MEDEIROS, M. **Princípios de justiça na alocação de recursos em saúde**. *Texto Para discussão número 687*. Brasília: IPEA, dezembro, 1999 *apud* SAES, SUELI GONSALEZ. *Estudo Bibliométrico das publicações em Economia da Saúde, no Brasil, 1989 – 1998*. 2000. 104 p. Dissertação (Mestrado em Administração de Serviços de Saúde) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

Medicina de família e comunidade. – Disponível em
<http://leonardof.med.br/2010/10/06/as-10-principais-doencas-dos-idosos-no-brasil/>
 Acesso em: 24/05/2014.

Ministério da Saúde. – Disponível em:
<http://portal.saude.gov.br/portal/saude/default.cfm> > - Acesso em: 03/03/2014.

OLIVEIRA, A. C. M. **Economia doméstica: origem, desenvolvimento e campo de atuação profissional**. Sergipe: UFSE, 2006.

OLIVEIRA, A. G. **Contabilidade financeira para executivos**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editoração, 1995.

PINDYCK, Robert S; RUBINFELD, Daniel L. . **Microeconomia**. São Paulo (SP): Makron, c1994. 968p

Receita Federal do Brasil – Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/>
 > Acesso em 05/03/2014.

Saúde e desenvolvimento e equidade - Disponível em:
http://ped.sagepub.com/cgi/reprint/14/1_suppl/31.pdf > - Acesso em: 04/04/2014

SAVIANI, Dermeval et al. **O legado educacional do Século XX**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004. (Coleção Educação Contemporânea)

SETUBAL, Pablo, **Viabilidade Econômica e Financeira da Clínica de Sono: GOOD SLEEP**. Florianópolis, SC 2010. . Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, 2010.

SOUZA, A.; CLEMENTE, A. **Decisões financeiras e análise de investimentos**. São Paulo: Atlas, 2004. 5ª edição. 178 p.

VIEIRA, Marcos Villela. **Administração estratégica do capital de giro**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2008. P. 323.

ZDANOWICZ, J. E. **Fluxo de caixa**. 7ª edição. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998.