

UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE
FACULDADE DE ECONOMIA

LICENCIATURA EM GESTÃO

AVALIAÇÃO DE PROJECTOS DE INVESTIMENTOS

*Impacto Económico-Financeiro da Modernização dos Equipamentos
para a Melhoria da Prestação de Serviços aos Clientes; O Caso da
SERVITRADE – Serviços, Investimentos e Trading, LDA*

Pedro Samuel Banze

Novembro de 2011

Declaração

Declaro que este trabalho é da minha autoria e resulta da minha investigação. É a primeira vez que o submeto para obter um grau académico numa instituição educacional.

Maputo, ____ de _____ de 2011

(Pedro Samuel Banze)

Aprovação do Júri

Este trabalho foi aprovado no dia ____ de _____ de 20__ por nós, membros do júri examinador nomeado pela Faculdade de Economia da Universidade Eduardo Mondlane.

*Tendo atribuído ao licenciado **PEDRO SAMUEL BANZE** a classificação de _____ com a expressão numérica de ____ valores.*

Assinado:

*Eulália Mário Madine
(Presidente)*

*Fernando Lichucha
(Arguente)*

*Jeremias Cardoso da Costa
(Supervisor)*

Dedicatória

Aos meus pais, pela educação e apoio que sempre me deram, acreditando que “*os estudos fazem o homem do amanhã*”.

A minha esposa e meus filhos, pelo seu amor, seu apoio e paciência durante esta empreitada, que consumiu grande parte do tempo que seria dedicado ao nosso convívio.

Epígrafe

“[...] sejam quais forem as precauções que adoptemos, a inovação tecnológica é e será sempre uma aventura”.

Prouvost (1991:107)

Agradecimentos

A todos aqueles que desde o princípio tem estado a acompanhar esta trajectória e que neste momento vêm mais próximo a minha possibilidade de alcançar este desafio. Junto deles, expresso o meu reconhecimento e gratidão.

A Direcção da Servitrade, Lda em geral, e em especial a pessoa do seu Director Geral, Senhor José Alexandre Ascensão, que permitiu que este trabalho fosse possível dentro da organização que dirige.

De forma muito particular, agradeço ao Doutor Jeremias Cardoso da Costa, por toda a disponibilidade e orientação que me concedeu ao longo deste trabalho.

Por último, endereço agradecimentos a todo o corpo docente da Faculdade de Economia da Universidade Eduardo Mondlane, que em muito contribuiu para a minha formação.

ÍNDICE

Lista de Abreviaturas.....	ix
Lista de Ilustrações.....	x
RESUMO.....	xi
<i>I INTRODUÇÃO.....</i>	<i>1</i>
1.1 Pergunta de Pesquisa	3
1.2 Objectivos da Pesquisa.....	3
<i>1.2.1 Objectivo Geral</i>	<i>3</i>
<i>1.2.2 Objectivos Específicos</i>	<i>3</i>
1.3 Definição dos Termos Chaves.....	4
1.4 Relevância do Tema	5
1.5 Limitações da Pesquisa	5
1.6 Estrutura da Pesquisa	6
<i>II METODOLOGIA BÁSICA DA PESQUISA.....</i>	<i>8</i>
<i>III ENQUADRAMENTO TEÓRICO</i>	<i>10</i>
2.1 Gestão da Inovação.....	10
<i>2.1.1 A importância da empresa e o papel da gestão</i>	<i>10</i>
<i>2.1.2 Gestão pela inovação na empresa.....</i>	<i>12</i>
<i>2.1.3 Opções pela inovação.....</i>	<i>13</i>
<i>2.1.4 Visão estratégica da inovação.....</i>	<i>14</i>
2.1.4.1 Gestão da inovação no posicionamento	15

2.2	Inovação e o Desempenho Económico-Financeiro.....	16
2.2.1	<i>Inovação e Rendibilidade</i>	17
2.3	Determinantes do Processo de Inovação	20
2.3.1	<i>A decisão de inovar</i>	20
2.3.2	<i>Input de inovação: variáveis e determinantes</i>	22
2.3.2.1	Factores que influenciam o esforço de inovação	22
2.3.3	<i>Desempenho da empresa</i>	23
2.4	Breve Análise da Qualidade em Serviços	24
2.4.1	<i>Modelo conceptual da qualidade em serviços</i>	25
2.4.2	<i>Determinantes da qualidade em serviços</i>	27
2.4.3	<i>Elementos formadores das expectativas dos clientes</i>	28
2.5	Proposta de Modelo para Decisão de Investimento em Equipamentos Modernizados.....	30
2.6	Abordagem da Análise Financeira.....	36
2.6.1	<i>Análise Financeira do Retorno</i>	36
2.6.2	<i>Análise de Rácios Financeiros</i>	39
2.6.2.1	Indicadores de Liquidez.....	40
2.6.2.2	Rácios de Rentabilidade.....	42
2.6.2.3	Rácios de Endividamento	45
2.6.2.4	Rácios de Actividade	46
	<i>O CASO DA SERVITRADE – SERVIÇOS, INVESTIMENTOS E TRADING, LIMITADA.....</i>	48
4.1	Apresentação da Empresa	48

4.1.1	<i>Criação e âmbito da actividade</i>	48
4.1.2	<i>Missão e objectivos da organização</i>	48
4.1.3	<i>Razões da escolha do tema</i>	49
4.1.4	<i>Diagnóstico da organização</i>	49
4.2	Análise Económico-Financeira	50
4.2.1	<i>Análise e interpretação das principais demonstrações financeiras</i>	50
4.2.2	<i>Análise e interpretação dos principais rácios financeiros</i>	55
IV	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	60
5.1	Conclusões	60
5.2	Recomendações	61
	BIBLIOGRAFIA	62

ANEXOS

Anexo 1: Formulário de Rácios Financeiros

Anexo 2: Organigrama da Empresa

Lista de Abreviaturas

AC – Activo Circulante

AT – Activo Total

CA – Capitais Alheios

CP – Capitais Próprios

D – Disponibilidades

EBITDA – Resultado antes de Juros, Amortizações e Impostos (RAJAI)

GAF – Grau de Autonomia Financeira

I&D – Investigação e Desenvolvimento

LG – Liquidez Geral

PCP – Passivo de Curto Prazo

PMP – Prazo Médio de Pagamentos

PMR – Prazo Médio de Recebimentos

RAJI – Resultado antes de Juros e Impostos

RAT – Rotação do Activo Total

RCP – Rentabilidade dos Capitais Próprios

ROI – Rentabilidade do Investimento Total

RV – Rentabilidade das Vendas

TIR – Taxa Interna de retorno

VAL – Valor Actual Líquido

Lista de Ilustrações

Lista de figuras

Figura 2- 1 Modelo Comceptual da Qualidade em Serviços	27
Figura 2- 2 Modelo proposto para decisão de investimento em equipamentos	31

Lista de tabelas

Tabela 2- 1 Comparativo da Abordagens Financeiras de Retorno	39
Tabela 4- 2 Balanços Sucessivos [2006 - 2010]	51
Tabela 4- 3 Demonstrações Sucessivas de Resultados [2006 - 2010]	52
Tabela 4- 4 Indicadores Operacionais.....	53
Tabela 4- 5 Mapa de Cash-Flow [2006 – 2010]	54
Tabela 4- 6 Custos de Funcionamento.....	54
Tabela 4- 7 Investimento Realizado	55
Tabela 4- 8 Rácios Financeiros.....	56

RESUMO

É opinião geral que a modernização representa um papel essencial no desempenho económico-financeiro da empresa. Fica-se, no entanto, muitas vezes, com a sensação de que esta afirmação se refere indistintamente ao crescimento económico no geral, à competitividade das economias nacionais, à concorrência, à rendibilidade, à sobrevivência e ao crescimento de empresas individuais. Daí a necessidade de informação empírica precisa. Nesta pesquisa, procurou-se dar um contributo para um melhor conhecimento desta questão, estabelecendo, assim, como objectivo principal *avaliar até que ponto os elevados investimentos efectuados na busca de novas tecnologias em equipamentos modernizados contribuem para o sucesso organizacional ao longo do período [2006-2010], salvaguardando as expectativas dos seus clientes*. A análise tem como quadro conceptual as abordagens actuais de referência sobre a temática da inovação e seu impacto no desempenho económico-financeiro, desenvolvendo um suporte teórico, corroborado por um suporte empírico que permite identificar os factores determinantes da inovação no desempenho e avaliar o impacto económico-financeiro desta modernização na empresa. A principal razão que me levou a desenvolver um trabalho subordinado a este tema, foi o interesse de despertar na comunidade académica, no meio empresarial e na sociedade em geral sobre a necessidade de as organizações preocuparem-se com a modernização e aprimoramento contínuo dos seus equipamentos de trabalho, como factor diferencial na busca pelo sucesso organizacional. Para o efeito, com recurso a estudos teóricos e empíricos aqui apresentados, e a análise financeira proposta por Santos (1981) e Silva & Matos (1989), foi feita uma análise da evolução dos principais indicadores económico-financeiros no período em estudo. Aliado aos estudos teóricos e empíricos apresentados, os resultados obtidos em 2010 ($\Delta RCP=145,26\%$, $\Delta ROI=15,11\%$, $\Delta RV=9,92\%$ e $\Delta RAT=0.98$) mostram que a modernização tem impacto positivo no desempenho económico-financeiro da Servitrade, Lda, ao longo do período analisado. O investimento em equipamentos de construção revelou-se bastante significativo para a evolução das vendas e aumento do resultado esperado.

I INTRODUÇÃO

Na sociedade actual, a única certeza para o sucesso das organizações é a mudança. Nos últimos anos, as inovações tecnológicas vem dominando o mundo, gerando uma modificação nos cenários tradicionais em que as empresas operavam (Marques, 1998). Vários factores conduziram a sociedade à modernização dos sistemas de produção, entre eles, o aumento da concorrência aliada a globalização, a constante subida de preços dos insumos e o rápido desenvolvimento das inovações tecnológicas. Mas a dinâmica dos processos e a necessidade de mudança das organizações para continuarem competitivos, exige o melhoramento constante dos meios de trabalho.

Para as empresas reagirem à crescente concorrência, fazem uso dessas mesmas inovações tecnológicas de base micro electrónica com o objectivo de aumentar a produtividade, reduzir os custos de exploração e melhorar a qualidade dos seus serviços (Haguenauer, 1989). Para o caso da Servitrade, Lda, empresa objecto de análise, não será diferente, uma vez que a necessidade de fortificar a sua posição no mercado de serviços, impoi que ela se torne estrategicamente mais forte, adquirindo equipamentos modernizados capazes de responder as situações contingenciais decorrentes do dinamismo no mercado.

Segundo Porter (1991) as empresas para serem competitivas devem buscar a eficácia de gestão, e tal pode ser obtido por intermédio da busca de um posicionamento estratégico de acordo com os factores de sucesso no mercado, aliada à busca incessante pela integração entre a estratégia, a capacitação e o desempenho. Neste sentido, as organizações precisam levar em consideração as diversas possibilidades de adaptação às inovações, sobretudo as tecnológicas.

Como fruto da inovação tecnológica, o processo de modernização dos equipamentos de construção da Servitrade, Lda data do surgimento dos principais projectos ao longo do país “Sasol Petroleum, Vale Moçambique, Areias Pesadas de Moma, etc”, e consistiu na aquisição de equipamentos novos e usados tais como Gruas, Escavadores, Basculantes,

Cilindros, Betoneiras, entre outros, com o objectivo de melhorar a qualidade dos serviços prestados, aumentar o nível de receitas geradas bem como do resultado esperado, e se tornar estrategicamente competitivo no mercado.

Portanto, o objectivo deste trabalho é analisar o impacto económico-financeiro desta modernização ao longo dos últimos cinco anos, podendo o mesmo estudo, servir de experiência para as empresas moçambicanas e estrangeiras cujos equipamentos de trabalho “*Maquinaria*” possam vir se encontrar em estado de obsolescência e/ou necessitando de ser revitalizado.

Em face disso, procura-se neste trabalho solucionar a questão que se segue.

1.1 Pergunta de Pesquisa

Em que medida o uso de equipamento modernizado pela Servitrade, Lda permite-lhe obter sucesso organizacional capaz de salvaguardar as expectativas dos seus clientes?

Para responder a pergunta, parte-se do pressuposto que a busca pela modernização dos equipamentos com vista a melhoria da prestação de serviços, deriva de processos que iniciam desde o tipo de equipamentos demandados pelo mercado "enfoque no cliente" e terminam com a análise da viabilidade económico-financeira da decisão de investimento nessa modernização. Daí que, a questão poderá ser respondida com base na análise dos principais indicadores económico-financeiros, aliado aos estudos teóricos e empíricos apresentados.

1.2 Objectivos da Pesquisa

Este trabalho procura efectuar uma análise de custo-benefício resultante da utilização de novos equipamentos pelas empresas de aluguer de máquinas de construção.

1.2.1 Objectivo Geral

Avaliar até que ponto os elevados investimentos efectuados na busca de novas tecnologias em equipamentos modernizados contribuem para o sucesso organizacional, salvaguardando as expectativas dos seus clientes.

1.2.2 Objectivos Específicos

- Efectuar o enquadramento teórico sobre a modernização¹ e sua relação com o desempenho económico-financeiro da empresa;
- Propor um modelo de apoio à tomada de decisão de investimento em equipamentos modernizados;

¹ Para o propósito deste estudo, dada a escassez de literatura, a abordagem teórica incidiu sobre a inovação tecnológica.

- Identificar os principais atributos do processo para a melhoria da qualidade dos serviços;
- Analisar a viabilidade económico-financeira decorrente da modernização dos equipamentos da empresa;

1.3 Definição dos Termos Chaves

- Modernização – “é um processo comumente projetado por políticos e pela mídia, e sugere que é o desenvolvimento, originando *novos dados tecnológicos*² ou leis ultrapassadas, que tornam a modernização necessária ou preferível” (Peter Wagner, 1930).
- Equipamentos – para o presente estudo, refere-se a toda maquinaria e equipamento pesado envolvido no processo produtivo das empresas de aluguer de máquinas de construção.
- Decisão de investimento – “Consiste na decisão da aplicação dos recursos financeiros em activos correntes (circulantes) e não correntes (activo realizável a longo prazo e permanente)” (Weston & Brigham, 2000).
- Desempenho económico-financeiro – refere-se a análise da situação económico-financeira de um empresa.
- Serviço – “serviço é qualquer acto ou desempenho que uma parte possa oferecer a outra e que seja essencialmente intangível e não resulte na propriedade de nada. Sua produção pode ou não estar vinculada a um produto físico” (Kotler, 1998:412).

² O conceito de modernização remete-nos a inovação tecnológica.

1.4 Relevância do Tema

A modernização, vista como um processo de inovação tecnológica, constitui um dos principais factores de transformação das sociedades actuais. No entanto, embora o processo de modernização seja considerado um aspecto estratégico para a competitividade das empresas, nem sempre os gestores o ponderam com o devido cuidado.

O investimento em bens de capital tem impactado significativamente o futuro das grandes empresas. Em parte, uma das razões é o elevado valor do investimento necessário e a irreversibilidade parcial destes investimentos. Além disso, os gestores normalmente se deparam com um cenário futuro incerto, o que exige uma análise metódica do mercado e dos investimentos. Em especial, a decisão sobre a reposição ou manutenção de equipamentos de construção demanda na maioria dos casos um investimento elevado e de alto risco. Uma decisão desse tipo pode gerar resultados bastante satisfatórios para a empresa, entretanto, se mal analisada, pode trazer perdas irreparáveis. Neste tipo de análise, deve-se levar em conta todos os custos envolvidos e o horizonte de tempo, ou seja, itens que não se pode prever com exatidão. Dessa maneira a flexibilidade gerencial se torna um factor importante na gestão do risco que caracteriza esse processo de decisão.

Neste contexto, o presente trabalho, visa focalizar os aspectos relacionados com o uso de novas tecnologias como factor diferencial na busca de vantagens competitivas no mercado, bem como contribuir para despertar os empresários e os gestores de que o processo de modernização, cedo ou tarde deverá ocorrer para o melhor desempenho no negócio.

1.5 Limitações da Pesquisa

Relativamente a técnica de análise financeira adoptada, cumpre salientar que os rácios financeiros são *apenas um instrumento de análise* que pode e deve ser complementado por outras técnicas não objecto desta pesquisa (como sejam, a análise

dos fluxos financeiros, a avaliação do risco do negócio) e fontes de informação complementares. Algumas vezes os *rácios podem encontrar-se distorcidos*, tornando-se não comparáveis devido a adopção de *diferentes práticas contabilísticas*.

No que tange as limitações de âmbito, convém citar que não se pretende recorrer a toda a literatura existente a cerca da questão em análise, mesmo porque a velocidade de actualização da bibliografia associada é grande, diante da actualidade e da dinâmica da globalização. Para a realidade moçambicana, há a destacar a escassez de literatura que verse sobre processos de modernização no país, onde são abordados casos práticos de sucesso ou insucesso nos processos de modernização de equipamentos de construção, para além da pouca aderência das empresas a estas pesquisas.

Contudo, esta monografia não pretende apresentar soluções ou fórmulas mágicas para a resolução de todos os problemas que as empresas moçambicanas enfrentam, mas sim instigar os gestores destas, com exemplos práticos de adopção das inovações tecnológicas, para que descubram as grandes vantagens competitivas que advém do uso desta arma na vida de qualquer empresa.

1.6 Estrutura da Pesquisa

A presente pesquisa está organizada em cinco capítulos, subdivididos da seguinte forma:

O primeiro passo de um trabalho de investigação é a escolha do tema a estudar, que pode ser qualquer um que necessite quer de melhores definições, quer de melhor precisão ou clareza. Tal verificou-se no momento da concepção da proposta de investigação enquadrada na Licenciatura e surgiu da vontade de investigar o impacto económico-financeiro da modernização dos equipamentos detidos pela Servitrade, Lda, depois de efectuadas algumas leituras iniciais, como já referido no ponto introdutório agrupado no Capítulo I.

No Capítulo II, faz-se referência a metodologia básica da pesquisa, nomeadamente, aos dados e sua fonte e o contexto da pesquisa.

Com o objectivo de aprofundar os conhecimentos sobre o tema escolhido, procedeu-se a um levantamento bibliográfico. As principais ideias resultantes da revisão da literatura foram agrupadas no Capítulo III, o qual se subdividiu em seis secções importantes para uma melhor compreensão do tema. Em primeiro lugar, aborda-se a problemática da gestão da inovação; em segundo lugar, aborda-se a relação entre a inovação e o desempenho económico-financeiro; em terceiro lugar, descrevem-se os principais factores determinantes do processo de inovação; em quarto lugar, faz-se uma breve análise da qualidade em serviços; em quinto lugar, propõe-se um modelo para tomada de decisões de investimento; no sexto, e, finalmente, último ponto deste capítulo, faz-se uma breve abordagem da análise financeira que servirá de base para responder a questão em debate.

No Capítulo IV, faz-se referência ao estudo do caso, nomeadamente, apresentação da empresa objecto de estudo, missão, objectivos e diagnóstico da empresa. Efectuada a realização da análise empírica, termina-se com a apresentação e discussão dos resultados obtidos através dos estudos teóricos (e empíricos) e da aplicação da técnica de análise financeira proposta.

O último capítulo desta investigação, refere-se à apresentação das principais conclusões obtidas. Conclusões essas que contribuíram efectivamente para um aprofundamento do conhecimento do tema em questão, em especial, para o conhecimento das variáveis que mais contribuem para um melhor desempenho económico-financeiro. Este capítulo termina com algumas recomendações a empresa inovadora e possíveis sugestões para futuras investigações.

II METODOLOGIA BÁSICA DA PESQUISA

Este capítulo tem por objectivo detalhar os procedimentos que orientaram a elaboração da presente pesquisa. Para o alcance dos objectivos desta pesquisa, será adoptado a abordagem de Estudo de Caso “*Caso Servitrade, Lda*”, usando os seguintes instrumentos:

- Pesquisa bibliográfica e documental, consultas pela *internet*, para além da consulta de artigos em revistas especializadas e jornais;
- Por outro lado, consultas de documentos e relatórios da empresa, para além da realização de entrevistas e a observação empírica dos efeitos da modernização.

Consulta Documental: Os dados para a análise da situação económico-financeira da empresa foram construídos usando as principais Demonstrações Financeiras (Balanço, Demonstração de Resultados e Mapa de *Cash-Flow*) da Servitrade, Lda, relativas ao período [2006 a 2010].

Observação Empírica: consistiu no exame minucioso do comportamento dos indicadores económico-financeiro considerados neste estudo, bem como na busca de subsídios teóricos e práticos decorrentes da observação dos casos empíricos apresentados, que relacionam a inovação e o desempenho económico-financeiro.

Técnicas de Análise: faz-se uma combinação das diferentes técnicas de análise financeira expostas por Santos (1981:91-140):

- ⇒ Comparação das *principais Demonstrações Financeiras* (Balanço, Demonstração de Resultados e Mapa de *Cash-Flow*) de exercícios sucessivos recorrendo a análise da evolução das grandezas em valor absoluto e em percentagem;
- ⇒ Método de Análise de Rácios Financeiros; e
- ⇒ Análise isolada das grandezas contabilísticas ou por leitura directa.

Silva & Matos (1989:357) concordam com a abordagem de Santos (2000), enaltecendo que a combinação das técnicas visa superar as desvantagens que cada uma delas apresenta, de tal forma que se pudesse reflectir uma imagem o mais próximo possível do real.

III ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Não é correcto falar da modernização sem falar das inovações tecnológicas. A modernização é vista como um processo derivado das inovações tecnológicas. Para o propósito desta pesquisa, dada a escassez de literatura que verse especificamente sobre processos de modernização, neste capítulo, falar-se-á em torno da inovação tecnológica, como o aspecto fulcral no desempenho económico-financeiro da organização³.

A inovação tecnológica é aquela que vem merecendo uma maior atenção. Isto acontece não só porque os efeitos económicos que produz são imediatamente visíveis (Morcillo, 1989), mas também porque os outros tipos de inovação surgem, frequentemente, como uma consequência directa da inovação tecnológica (Rothwell, 1992). Assim, Prouvost (1991:107), sublinha que “sejam quais forem as precauções que adoptemos, a inovação tecnológica é e será sempre uma aventura”. Não inovar, porém, representa, na actualidade, um risco ainda maior; impõe-se, portanto, gerir o processo de inovação de uma forma rigorosa e eficaz.

2.1 Gestão da Inovação

Gerir a inovação é uma tarefa de alta precisão, requerendo gestores de grande qualidade e habilidade para o seu sucesso. Decorrente disso, surgiu a necessidade de gerir o processo de inovação de uma forma rigorosa e eficaz para que a inovação seja uma actividade bem sucedida. Assim, este ponto tem como objectivo abordar a problemática da gestão da inovação.

2.1.1 *A importância da empresa e o papel da gestão*

Versátil e criativa, a empresa é um amplificador prodigioso do esforço humano através das fronteiras nacionais e culturais. São as empresas que criam e distribuem a maior parte da riqueza de uma economia, inovam, fazem comércio e elevam os padrões

³ Entanto que empresa.

de vida. A instituição que melhor simboliza a modernidade nascida no século XVII na Europa, e que se veio a difundir subsequentemente pelo Globo, é a empresa. Historicamente, foram uma força decisiva para a civilização, promovendo a honestidade, a confiança e o respeito pelos contratos. As pessoas procuram nelas a comunidade e a identidade, além do bem-estar económico.

Depois de uma breve referência à importância da empresa na economia, uma questão se impõe: *qual o papel da gestão?* Ghoshal et al. (2000) referem que, actualmente, o papel da gestão rompe com os pressupostos económicos limitados do passado, para reconhecer que:

- (a) as sociedades modernas não são economias de mercado mas economias organizacionais em que as empresas são os actores principais na criação de valor e no progresso económico em movimento;
- (b) o crescimento das empresas e, por conseguinte, das economias, depende em primeiro lugar da qualidade da sua gestão;
- (c) o fundamento da actividade de uma empresa é um ‘novo contrato moral’ com os empregados e a sociedade que substitui a exploração paternalista e a apropriação de valor por uma empregabilidade e criação de valor, numa relação de destino partilhado.

Como disse Simon (1991), (a) as sociedades modernas não são essencialmente economias de mercado mas economias organizacionais. As empresas, envolvendo pessoas agindo colectivamente, com os seus motivos valorizados e as acções coordenadas pelos seus objectivos, criam um valor novo para a sociedade ao desenvolverem novos produtos e processos e encontrando melhores formas de fornecer os que já existem. Os mercados ‘forçam’ as empresas a difundirem, mais tarde ou mais cedo, a maior parte do valor recém-criado a outros, aumentando o bem-estar social⁴.

⁴ Processo de destruição criadora que Schumpeter (1942) identificou há mais de sessenta anos como o motor do progresso económico.

Numa economia organizacional, em que a essência da empresa é a criação de valor, a unidade empresarial e a sociedade deixam de estar em conflito. Nahapiet & Ghoshal (1998) referem que (b) o sucesso da empresa e da economia no seu todo pode ser visto como dependendo da qualidade do trabalho da gestão; mas (c) a mudança de foco é igualmente importante no interior das empresas.

De acordo com Ghoshal et al. (2000), os gestores assumem a tarefa de estabelecer um sentido de propósito no seio da empresa. Por oposição a uma estrutura formal da empresa (organigrama), os gestores concentram-se, agora, (1) em construir os processos organizacionais nucleares que podem libertar os empreendedores; (2) em integrar os recursos e capacidades entre essas unidades com vista à criação de novas combinações de recursos e conhecimento; e (3) em criar a flexibilidade, susceptível de levar a organização, na sua totalidade, a entrar numa luta contínua pela criação de um novo valor. A importância da estratégia, da estrutura e dos sistemas que norteavam o papel da gestão diminuiu, privilegiando-se, ao invés, o propósito, o processo e as pessoas.

2.1.2 Gestão pela inovação na empresa

Poderá parecer impossível gerir algo tão complexo e incerto como a inovação. Há dificuldades por parte das organizações em desenvolver e refinar o conhecimento fundamental, em adaptar e aplicar esse conhecimento a novos produtos e processos, em convencer terceiros a apoiar e adoptar a inovação, em conquistar a sua aceitação e utilização no longo prazo, etc. Em virtude da grande diversidade de formação básica das pessoas envolvidas, é grande a esfera de acção para as diferenças de opinião e conflitos sobre os objectivos a atingir e os meios a utilizar.

A arte da gestão resulta da necessidade de organizar meios para realizar, da forma mais eficiente, o que é eficaz, produzindo o máximo efeito com o mínimo de esforço, durante o período mais longo possível. Assim, Santos (2003) refere que não pode haver gestão sem inovação porque (1) a eficiência se consegue através de formas em constante mutação, quer nos equipamentos que se utilizam, quer nos novos saberes que se adquirem; (2) a eficácia assume novas configurações quer de produtos, quer de processos,

quer de formas de rendimento; e (3) os efeitos transformam-se quanto aos seus valores sociais e de mercado, ao mesmo tempo que os esforços assumem novas qualidades e valências, levando ao conceito de rotinas para a inovação de Tidd et al. (2001).

A gestão da inovação constitui um conjunto de rotinas que descreve e diferencia as respostas dadas pelas organizações às questões de estrutura e gestão. É possível aprender a partir da experiência dos outros; no entanto, é importante recordar que as rotinas são específicas de uma empresa e que também devem ser aprendidas. O facto de se lidar com o que outros fazem, não implica que o processo de aprendizagem baseado na experiência seja eficaz. Cada empresa deve desenvolver as suas próprias rotinas específicas.

Muita da investigação na gestão da inovação tem tentado identificar a ‘melhor prática’ sem tomar em consideração que as empresas diferem em termos de oportunidades tecnológicas e de mercado, e os objectivos específicos das organizações podem ser um constrangimento às opções de gestão de inovação.

2.1.3 Opções pela inovação

As actividades orientadas para a inovação (I&D, prospecção de mercados, recolha de informação sobre novas tecnologias) são dispendiosas. Para além de terem custos directos, estas actividades implicam que as empresas lhes afectem recursos que não são utilizados na actividade produtiva, o que se traduz em custos de oportunidade. Se um projecto de investigação não gerar qualquer novo produto ou processo, os resultados deste esforço são incertos e podem não trazer qualquer benefício para a empresa. Ainda que haja benefícios, estes ocorrerão, muitas vezes, só no longo prazo.

Se se tiverem em conta estas contingências, faz todo o sentido perguntar o que é que leva as empresas a inovar, especialmente em economias de mercado em que as decisões das empresas não são condicionadas por outros factores que não a maximização do retorno económico dos accionistas (ou detentores) da empresa. Baumol (2002) encontra três razões que explicam não só porque as empresas inovam, mas, também, porque é que a inovação se traduz em crescimento económico. Em primeiro lugar, Baumol (2002) conclui que nas economias de mercado mais desenvolvidas as empresas inovam não

circunstancialmente ou ocasionalmente mas sistematicamente, porque de outro modo não sobreviverão. Assim, inovar é uma questão de sobrevivência, que tem como resultado uma espiral crescente de inovação, especialmente nos sectores da economia mais avançados tecnologicamente.

Em segundo lugar, as empresas sabem que a inovação é dispendiosa, incerta e que é impossível apropriar completamente os seus benefícios, daí partilharem os custos das actividades de inovação e, posteriormente, também os benefícios delas decorrentes.

Finalmente, em terceiro lugar, as actividades de inovação fazem parte da rotina das empresas, especialmente das de alta tecnologia. As inovações esporádicas, por parte de indivíduos ou empresas recém-criadas, são importantes, levando, muitas vezes, ao aparecimento de novos sectores de actividade. Mas é a execução sistemática de actividades de inovação nas empresas já existentes que, de acordo com Baumol (2002), mais contribui para a inovação e para o crescimento económico.

2.1.4 Visão estratégica da inovação

O pilar central da gestão é o que se denomina por visão estratégica, entendido como o resultado de percepção de tendências (as oportunidades) e de ambição (nível de motivação) e constitui a grande fonte orientadora da gestão a qualquer nível.

Há orientações inevitáveis para a elaboração de uma visão estratégica e eficaz no actual contexto global. Grant (1991) e Santos (2003) referem que essas orientações são necessárias mas não suficientes; quer dizer qualquer visão estratégica deve incluir a compreensão dos princípios competitivos que constituem os desafios empresariais: as vantagens competitivas e os factores de sucesso já não se baseiam em recursos mas sim em saber. O valor estratégico dos recursos é avaliado pelo saber fazer, que se encontra em três factores: (1) tecnologias, (2) competências e (3) know how.

- 1) Tecnologias são os processos mecânicos e formulações que uma organização tem ao seu dispor. Uma organização que não possui determinado patamar tecnológico

- imposto pelo seu cluster, não sobrevive. Contudo, não será por satisfazer tal patamar, que possuirá uma vantagem competitiva defensável.
- 2) Competência é o saber que reside nas pessoas que constituem os denominados recursos humanos de uma organização. Ao contrário das tecnologias, não é imitável, não é igual, porque as pessoas são diferentes. As competências traduzem-se numa elevada capacidade de auto-aprendizagem e de elevar, por si só, os níveis de saber ao dispor na organização, pois, servem de determinante do nível de valor gerado pelas tecnologias. Pode dizer-se que o valor de uma tecnologia é o resultado que as competências dela podem extrair. O ritmo de inovação tecnológica que uma organização poderá empreender depende, quase exclusivamente, das suas competências.
 - 3) *Know how* é o saber que uma organização possui. O *know how* é o saber codificado e explícito, geralmente em sistemas, sob a forma de manuais, normas, procedimentos, etc. O *know how* é também a vertente do saber mais aplicada e pragmática. As mais recentes matérias inovadoras na área da gestão estão relacionadas com o denominado *knowledge management*, que se orienta para uma preocupação central: como acelerar o ritmo de adquirir e sistematizar saber.

2.1.4.1 Gestão da inovação no posicionamento

Embora a capacidade de execução de processos seja uma fonte de vantagens competitivas, de acordo com Santos (2003), o posicionamento estratégico é um dos mais eficazes e privilegiados campos de aplicação da inovação, por dois motivos: (1) exige um processo metodológico e técnico rigoroso; (2) necessita de uma actitude pró-activa.

Segundo Santos (2003), a compreensão do posicionamento estratégico deriva da compreensão do processo de reflexão estratégica que o autor secciona em três sub-processos: (1) efectuar uma leitura de base; (2) decidir por uma estratégia; e (3) avaliar a decisão pela sua conformidade com as finalidades. De notar que estes sub-processos coexistem simultaneamente e não sequencialmente.

A **decisão estratégica** pode ser realizada de acordo com três características fundamentais: (1) decidir pró-activamente – a decisão estratégica é sempre um processo de mudança, (2) saber identificar vantagens comparativas – não há possibilidade de inovar e ter uma estratégia autónoma se não se seguir por uma via na qual se tem vantagem em relação a todas as outras empresas, e (3) depender do processo – vantagem competitiva difícil de ser defensável e sustentável (Santos, 2003). Tendo em atenção estas características, a empresa deve escolher a estratégia de inovação que melhor se coaduna com a estratégia global da unidade empresarial.

A reflexão estratégica tem de ter finalidades claras que exigem coerência e consistência de todo o processo, para resultar uma via pragmática de actuar que será o posicionamento global da empresa.

2.2 Inovação e o Desempenho Económico-Financeiro

Quando analisamos a relação entre a inovação e o desempenho da empresa devemos ter sempre presentes dois argumentos básicos relacionados com esta relação. O primeiro é que a inovação implica investimentos, pelo que as empresas inovadoras não serão, necessariamente, mais rentáveis, uma vez que despendem parte dos seus lucros na inovação; no entanto, estas terão maior probabilidade de sobreviver e crescer. Um segundo argumento básico acerca da dita relação é que a inovação de produtos novos ou tecnicamente melhorados cria monopólios temporários que fomentam o negócio das empresas, tal como refere Schumpeter (1939). Contudo, tal *competição imperfeita* temporária pode ser explorada através de duas abordagens diferentes: por um lado, as empresas podem aumentar os seus preços na base de melhorias do desempenho do produto, e esta vantagem de *competição imperfeita* levará a retornos melhorados sobre as vendas. Alternativamente, as empresas podem manter os preços baixos, tendo como consequência melhoramentos no rácio preço/qualidade do produto, resultando num aumento de vendas e de quotas de mercado. Neste caso, a rentabilidade pode não melhorar por via da inovação, mas a inovação melhorará o desempenho e o crescimento da empresa.

Até final dos anos 90, as questões relativas aos retornos da inovação foram tratadas, parcialmente, através de estudos de casos (ver Droucopoulos & Lianos, 1993), raciocínios teóricos (ver Cefis, 1996) e também por meio de investigação econométrica (ver, por exemplo, Geroski, 1990; Schohl, 1990; Geroski et al., 1993). Os estudos econométricos têm sido orientados para os retornos ou efeitos de produtividade de um dos componentes de input de inovação, nomeadamente a I&D (ver Griliches, 1986; Mairesse & Sassenou, 1991; Himmelberg & Peterson, 1994, Felder et al., 1996). O exemplo mais conhecido dos vários estudos é talvez o de Edwin Mansfield, em que se observam taxas de retorno acima de 20% para muitas empresas. Estas taxas são consideravelmente mais elevadas do que as taxas médias de retorno sobre investimentos ordinários (Mansfield et al., 1977).

Na viragem do milénio, surgem novos estudos sobre a relação entre a inovação e o desempenho económico financeiro da empresa, nomeadamente Nås & Leppälähti (1997), Klomp & van Leeuwen (1999), Sandven, (2000), Sirilli (2000), Kleinknecht & Mohnen (2002) e Kemp et al. (2003).

2.2.1 Inovação e Rendibilidade

A inovação pode ser vista como um investimento feito na antecipação de lucros. Em geral, os decisores numa empresa farão o investimento se a taxa de retorno interna esperada for maior do que a taxa de juro do mercado. O rendimento proveniente da relação entre a inovação e a rendibilidade está relacionado com a política de concorrência e com questões acerca do capital humano e provisão de conhecimentos, sendo do maior interesse para os gestores e investidores.

A observação de que algumas empresas registam uma relativa rendibilidade elevada durante períodos de tempo prolongados tem despertado curiosidade em muitos gestores e investigadores (Porter, 1985; Varadarajan & Ramanujam, 1986; Jacobson, 1988; Hunt & Morgan, 1995).

De acordo com as teorias da organização industrial, a rendibilidade é um fenómeno transitório e não persistente devido à elevada concorrência, ou seja, a imitação

criativa pode conduzir a lucros anormalmente elevados; no entanto, estes só se registam até ao momento em que outros concorrentes entram no mercado (Jacobson, 1988; Mueller, 1977, 1986 e Rumelt, 1987, 1991). Apesar desta realidade, observam-se exemplos de níveis persistentes de rendibilidade em algumas empresas. A pesquisa empírica levada a cabo pelos economistas da organização industrial demonstra que, embora as empresas com lucros anormais desapareçam, frequentemente, com o tempo, verificam-se, contudo, excepções que estão documentadas (Mueller, 1986, 1990; Jacobson, 1988; Hunt & Morgan, 1995). Tendo em consideração estas observações, a tarefa dos investigadores é a de desenvolverem um quadro conceptual que explique: (a) a tendência para as empresas atingirem uma rendibilidade elevada que, subsequentemente, retrocede para níveis mais normais, assim como (b) os factores ao nível da empresa que contribuem para a variação na persistência dos lucros.

De um modo crescente, a lógica Schumpeteriana (Schumpeter, 1934, 1942) está a ser invocada a nível académico, para tentar explicar a rendibilidade persistente de algumas empresas (Mueller, 1990; Jacobson, 1992). De acordo com Schumpeter, a inovação pode tornar transitórios, embora não necessariamente persistentes, os lucros acima do normal. Veja-se o processo de destruição criadora contínua: a inovação gera monopólio, o monopólio origina lucros, os lucros atraem imitadores até um estado de normalidade de retornos e, conseqüentemente, uma repetição do ciclo. Se a lógica Schumpeteriana for aplicada directamente ao nível da empresa, então é natural considerar os factores que fazem abrandar a taxa da imitação como as causas do nível de persistência de lucros da empresa.

Uma das finalidades deste ponto é refinar e ampliar a explicação Schumpeteriana do nível de persistência de lucros da empresa de dois modos. Primeiro, reconhecer explicitamente os dois processos dinâmicos que Schumpeter aponta: (1) a inovação, que tende a gerar rendibilidade elevada, e (2) a imitação, que tende a encaminhar lucros elevados para níveis mais normais. Em segundo lugar, deve-se reconhecer que estes dois processos operam ao sub-nível de empresa. Os produtos (e não as empresas) são objectos de inovação e subsequente imitação durante o processo de destruição criadora de

Schumpeter. E mais, as inovações múltiplas podem ser introduzidas dentro da mesma empresa.

Este último facto autoriza que se conceba as empresas como carteiras de produtos em evolução em que os novos produtos são introduzidos e, subsequentemente, imitados pela concorrência, em diferentes momentos. Compreendendo a rendibilidade persistente, então torna-se necessário entender como o desenvolvimento da carteira dos produtos da empresa afecta a dinâmica da sua rendibilidade em geral. É razoável esperar rendibilidade persistente ao nível da empresa, apesar da intensa imitação da concorrência, naqueles casos em que uma empresa gera, com sucesso, uma cadeia de inovações rentáveis. Uma vez esta possibilidade reconhecida, surgem duas explicações para a rendibilidade persistente ao nível da empresa.

Uma primeira explicação é o *monopólio*, que, normalmente, domina o pensamento económico de organização industrial, e sugere que a rendibilidade elevada persistente se regista em empresas que resistem, com sucesso, à imitação da concorrência que, doutro modo, destrói gradualmente os lucros elevados. Como referem Scherer & Ross (1990:442), uma “teoria dinâmica adequadamente formulada indica que se deve esperar ver retornos de empresas especialmente lucrativas declinarem a não ser que as barreiras à entrada sejam suficientemente altas”. A segunda explicação é baseada na *inovação* e sugere que a imitação pela concorrência pode ser suficientemente intensa para fazer com que lucros elevados estejam associados a fenómenos transitórios de inovação. Contudo, as empresas variam na sua propensão para gerar correntes de inovações valiosas com o tempo, e as inovações valiosas geradas pela empresa numa base mais regular podem ser a mostra de persistente rendibilidade. Note-se que, embora estas duas explicações sejam analiticamente distintas, podem operar em conjunto na prática: uma empresa pode ter, persistentemente, lucros elevados tanto porque inova, como porque está, de alguma forma, protegida da concorrência.

Tendo em conta que o financiamento interno é menos dispendioso para a empresa do que o financiamento externo, por várias razões, entre elas, as elevadas taxas de empréstimos, o efeito dos fluxos financeiros pode afectar o investimento em inovação,

particularmente em empresas financeiramente constrangidas (isto é, aquelas que recorrem com frequência a financiamento externo), ou em empresas com projectos de investimento muito ambiciosos. Assim, o fluxo financeiro parece, à priori, ser um factor determinante da calendarização da actividade inovadora, merecendo uma exploração mais alargada.

O que justifica a persistência nas actividades inovadoras e na rendibilidade, é que os lucros são geralmente modelados como uma função de inovações anteriores (ver, por exemplo Geroski et al., 1993a,b) considerando a inovação como um choque, o qual tem um impacto (grande ou pequeno, permanente ou transitório) sobre a rendibilidade da empresa. Investigando uma possível relação entre a persistência nos lucros e a persistência na inovação, Cefis (1999) sugere que a ligação que necessita de ser estudada é entre a persistência nos lucros como uma função da persistência nas inovações.

2.3 Determinantes do Processo de Inovação

A maior parte da literatura que sustenta a abordagem sistémica da inovação (ver, por exemplo, Crépon, Duguet & Mairesse, 1998) utiliza modelos que englobam, pelo menos, quatro fases (a decisão de inovar, input de inovação, output de inovação e desempenho da empresa). Nos pontos seguintes, e para o propósito desta pesquisa, descreve-se as variáveis de algumas fases (decisão de inovar, inputs de inovação e desempenho da empresa) e os factores que influenciam cada uma delas, tendo por base alguns estudos recentes que tiveram como objectivo fundamental de estudo a análise da relação entre inovação e desempenho económico-financeiro da empresa.

2.3.1 A decisão de inovar

Uma das questões que se coloca em muitas investigações sobre inovação é a de saber: *que factores influenciam a intenção e/ou decisão das empresas em inovar.*

A decisão de inovar é muito importante para as empresas e apesar desta fase do processo de inovação não ser objecto de estudo desta investigação, faremos uma breve referência aos estudos feitos recentemente e às respectivas determinantes da decisão.

A decisão de inovar depende da visão estratégica da empresa em relação à inovação. Assim, uma empresa pode decidir assumir a liderança de um novo desenvolvimento de produto ou processo, decidir imitar novos produtos ou processos, ou não tomar qualquer decisão quanto ao envolvimento em actividades de inovação. Uma vez tomada a decisão de inovar a empresa obriga-se, conseqüentemente, a disponibilizar recursos (financeiros e humanos) em tempo útil.

Apesar de algumas limitações tais como: (1) a definição complexa de inovação; (2) e a dificuldade em medir o tempo consignado à inovação, são vários os estudos que testam empiricamente a propensão das empresas para inovar. Felder et al. (1996), por exemplo, usaram o Mannheim Innovation Panel para testar a relação entre o investimento em I&D e a tomada de decisão em inovar, tendo concluído que a decisão de inovar está fortemente relacionada com a dimensão da empresa. Uma vez tomada a decisão de inovar, os montantes investidos em I&D em percentagem das vendas são mais elevados nas pequenas empresas. Esta conclusão é reforçada pelo estudo de Vossen & Nooteboom (1996), que refere que este efeito é mais acentuado quando utilizada a variável do investimento total em inovação, em vez do investimento em I&D e que a relação entre dimensão da empresa e o I&D apresenta a forma de 'U', de tal forma que as pequenas empresas, embora participem menos em I&D, quando participam fazem-no com mais intensidade e obtêm maiores níveis de produtividade. Kleinknecht (2000) e Kleinknecht & Mohnen (2002) confirmam as conclusões dos estudos anteriores, concluindo que a propensão para inovar está positivamente relacionada com a dimensão, embora a relação possa não ser linear, e que, entre as empresas inovadoras, as mais pequenas tendem a obter percentagens mais elevadas nas vendas de novos produtos.

Em resumo, a decisão de inovar é uma decisão importante para as empresas e, depois de tomada, implica a afectação dos recursos necessários ao processo de inovação. De acordo com os estudos mencionados, a decisão de inovar é influenciada por diversos factores, entre os quais podemos referir: a [dimensão da empresa](#), a [intensidade de exportações](#), o [registo de patentes](#), e a [percentagem de engenharia não I&D](#).

2.3.2 *Input de inovação: variáveis e determinantes*

Como sinónimo de esforço de inovação⁵, é fundamental avaliar o input de inovação. A análise destes inputs concentra-se na compreensão dos determinantes que influenciam o nível de recursos financeiros e/ou humanos dedicados ao processo de inovação. A literatura especializada refere a existência de várias variáveis de input de inovação, a mais popular das quais é o investimento em I&D (Lev & Sougiannis, 1996; Rogers, 1998; Klomp & van Leeuwen, 1999; Lööf et al., 2001). O investimento em I&D é, muitas vezes, dividido pelas vendas totais de forma a quantificar a intensidade de I&D de uma empresa. A principal vantagem desta variável está na relativa facilidade de recolher e avaliar, facilitando a comparação entre os diferentes estudos. Contudo, Kleinknecht (2000) advoga que os questionários de I&D subestimam a pequena escala e, frequentemente, as actividades informais relacionadas.

Vossen & Nooteboom (1996) referem que a relação entre a dimensão da empresa e os montantes de investimento em inovação é mais pronunciada quando se utiliza o total de investimento em inovação como variável de input. Esta variável de esforço de inovação foi precedida pela intensidade de I&D. É de salientar que o investimento total em inovação e o investimento em I&D estão altamente correlacionados (Mohnen & Dagenais, 2002).

2.3.2.1 Factores que influenciam o esforço de inovação

A literatura apresenta algumas variáveis que influenciam a intensidade de inovação. Lööf et al. (2001), ao estudarem os factores que influenciam o esforço de inovação, concluíram que, na Finlândia, a dimensão da empresa tem um efeito negativo sobre o investimento em inovação; que, na Noruega, o efeito foi positivo e que, na Suécia, o efeito não foi significativo. Mais estáveis são outros factores estudados. Com efeito, a inovação contínua como estratégia de inovação, as fontes de informação interna

⁵ O *esforço de inovação* reflecte o volume de recursos que a empresa dedica à realização de actividades inovadoras. Ao longo desta pesquisa, serão utilizados os termos *intensidade de inovação* ou *esforço de inovação* como sinónimos de *input* de inovação.

e externa à empresa, bem como a cooperação nacional com clientes estão positiva e significativamente relacionadas com o investimento em inovação em todos os três países.

Klomp & van Leeuwen (1999) desenvolveram um modelo de equações simultâneas para analisar a relação entre a inovação e o desempenho das empresas. Neste estudo, explicaram a intensidade da inovação recorrendo às vendas do ano anterior, ao crescimento das vendas, aos cash-flow anteriores, às oportunidades tecnológicas, à idade da empresa, aos subsídios, ao investimento em I&D numa base permanente, à cooperação e às barreiras de inovação versus estímulos à inovação. Testaram o modelo para todas as empresas inovadoras (aquelas que fizeram inovação) e para as empresas inovadoras com output de inovação, ou seja, com inovações bem sucedidas no mercado (reflexo nas vendas). Usaram uma abordagem de equações singulares e uma abordagem de equações simultâneas. Na primeira abordagem, a maior parte das variáveis referidas provaram ser significativas, com excepção das barreiras de inovação versus estímulos à inovação. No modelo de equações simultâneas, o cash-flow, as vendas do ano anterior, o crescimento das vendas e a utilização de subsídios provaram ser significativos.

Em suma, o input de inovação pode ser visto como um esforço da empresa para inovar. É muitas vezes avaliado através do investimento total em inovação, investimento em I&D ou número de empregados (ou tempo) afectos à inovação. Dos estudos analisados, concluiu-se que o esforço de inovação é influenciado por vários factores, como, por exemplo: a [dimensão da empresa](#), a [intensidade de exportações](#), [as vendas do ano anterior](#), os [subsídios](#) e a [cooperação](#), entre outros.

2.3.3 Desempenho da empresa

Em princípio, sejam quais forem as actividades inovadoras, estas devem resultar num melhor desempenho da empresa, quando comparado com o alcançado por unidades que não inovam. Na avaliação deste são utilizados conceitos diversos. Na maioria das vezes, estas medidas de desempenho económico-financeiro incluem as vendas, as exportações, o crescimento das taxas de vendas, o activo total ou recursos, o lucro operacional e o retorno sobre o investimento (Sirilli, 2000).

Num estudo referente à Noruega, Sandven & Smith (2000) mostraram que as empresas inovadoras apresentam taxas mais elevadas de crescimento em termos de vendas, emprego de recursos (ou total do activo), produtividade, etc., em comparação com as empresas não inovadoras, não se confirmando esta situação no caso dos lucros. Esta diferença de comportamento pode ser explicada pelo facto de diferentes sectores apresentarem níveis de inovação muito diferentes entre si, e também porque elevadas taxas de inovação necessitam de ser acompanhadas por elevadas taxas de investimento; não está, à priori, postulado que tenha de existir uma ligação entre inovação e rendibilidade. No entanto, em geral, os estudos já realizados são positivos em relação ao efeito da inovação sobre o desempenho económico-financeiro da empresa.

Em suma, vários estudos realizados mostram que as empresas que inovam apresentam um melhor desempenho económico-financeiro do que as que não inovam. As variáveis representantes do desempenho são vastas, certamente não se limitam a: vendas, crescimento das vendas, activo total, crescimento do emprego, lucro operacional e retorno sobre o investimento.

Tendo em conta que a **finalidade** desta pesquisa é “*avaliar o impacto económico-financeiro da modernização dos equipamentos para a melhoria na qualidade dos serviços*”, importa salientar que a busca pela modernização não se dá apenas em benefício da própria empresa, mas sobretudo, em benefício do cliente na satisfação das suas necessidades. Daí a necessidade de esclarecimento de alguns aspectos relacionados à qualidade em serviços.

2.4 Breve Análise da Qualidade em Serviços

Segundo Gronroos (1995:89), a qualidade dos serviços deve ser, acima de tudo, “aquilo que os clientes percebem”. Zeithaml et al (apud Eleutério & Sousa, 2002:55) atribuem a qualidade de serviços à discrepância que existe entre as expectativas e as percepções do cliente sobre um serviço experimentado. A chave para assegurar uma boa qualidade de serviço é obtida quando as percepções dos clientes excedem suas expectativas.

A qualidade percebida está relacionada com o nível de satisfação do cliente, logo a satisfação deste é função do desempenho percebido e das expectativas (Kotler, 1998). Slack et al (1997) apresentam três possibilidades nas relações entre expectativas e percepções dos clientes:

- Expectativas < Percepções: a qualidade percebida é boa.
- Expectativas = Percepções: a qualidade percebida é aceitável.
- Expectativas > Percepções: a qualidade percebida é pobre.

2.4.1 Modelo conceptual da qualidade em serviços

Para auxiliar as empresas a detectar as fontes dos problemas na qualidade dos serviços e assim buscar melhorias, Zeithaml et al (apud Eleutério & Sousa, 2002) desenvolveram um modelo de qualidade em serviços, também citado em Kotler (1998), que agrupa os problemas respectivos em cinco lacunas: Lacunas 1, 2, 3 e 4 representam as causas relacionadas ao prestador do serviço, e a lacuna 5 representa o cliente. As cinco lacunas do modelo podem ser compreendidas da seguinte forma:

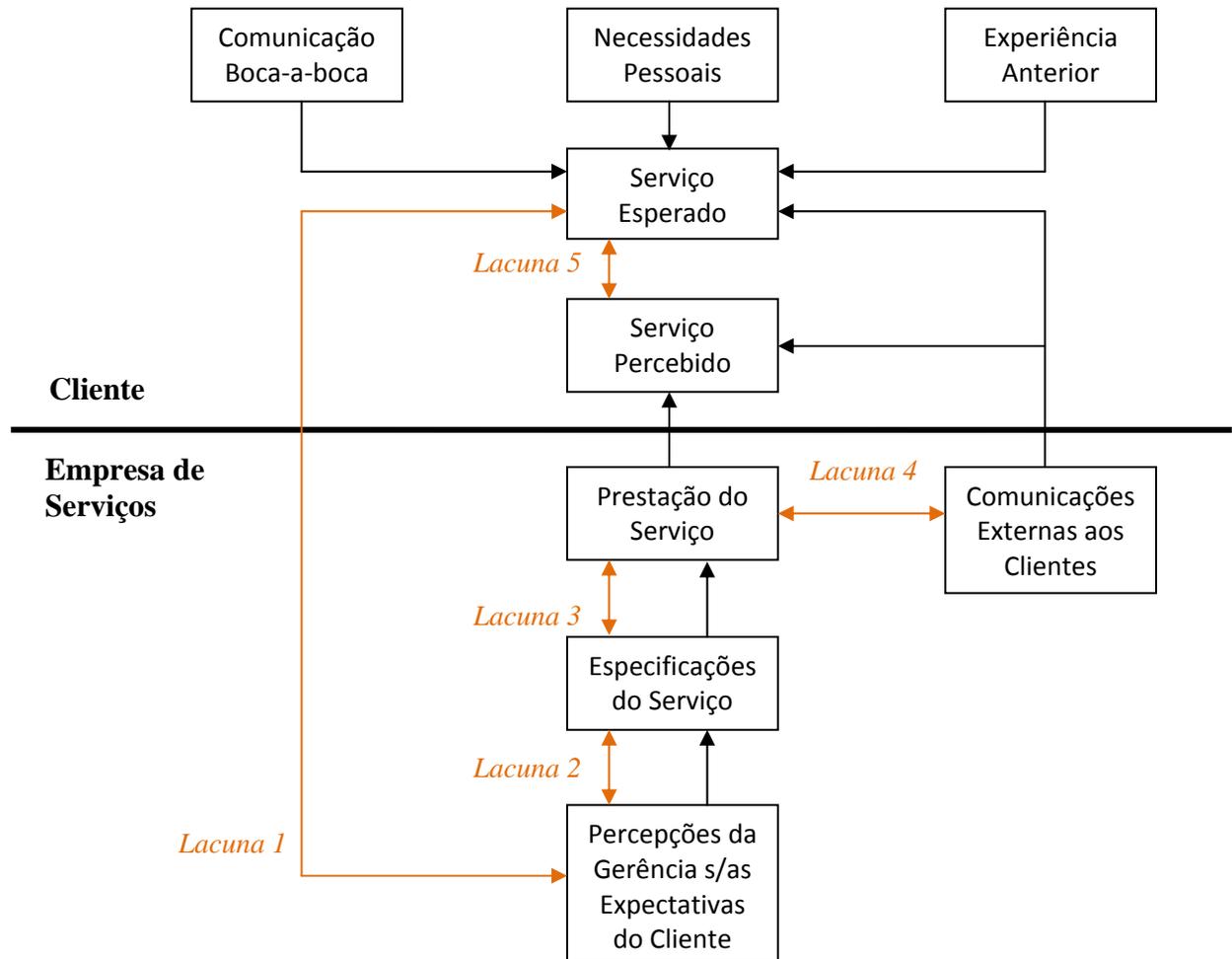
- 1) *Lacuna entre as expectativas do consumidor e a percepção da gerência:* a gerência pode não perceber quais são as verdadeiras expectativas do consumidor.
- 2) *Lacuna entre a percepção da gerência e as especificações do serviço:* mesmo que a gerência perceba quais são as expectativas dos clientes, ela pode não traduzir correctamente as expectativas em especificações do serviço.
- 3) *Lacuna entre as especificações do serviço e a prestação do serviço:* o serviço pode ser bem especificado (ou projectado), mas sua execução ainda pode deixar a desejar, não correspondendo ao serviço projectado.
- 4) *Lacuna entre a prestação do serviço e as comunicações externas aos consumidores:* a imagem comunicada influencia tanto as expectativas quanto as percepções. A propaganda de uma empresa e outra forma de comunicação deve gerar expectativas de um serviço que a empresa realmente tem condições de prestar. A empresa deve manter os seus

clientes informados sobre todas as acções a que eles são submetidos, de forma a garantir uma boa percepção do serviço.

5) *Lacuna entre o serviço esperado e o serviço percebido*: esta lacuna é considerada como uma função das outras lacunas e só ocorre se, pelo menos, uma das outras ocorrer.

Figura 1: Modelo Conceptual da Qualidade em Serviços

Figura 2- 1 Modelo Conceptual da Qualidade em Serviços



Fonte: Adaptado de Kotler (1998)

Mesmo que as percepções de um serviço dependam de um certo grau de julgamento pessoal, cabe aos gerentes de serviços tentar conhecer as expectativas de seus clientes para então buscar melhorias de desempenho que favoreçam uma percepção positiva da qualidade dos serviços oferecidos.

2.4.2 Determinantes da qualidade em serviços

Vários autores têm procurado definir um conjunto genérico de determinantes que seja aplicável para qualquer tipo de serviço, dentre eles Parasuraman et al (1985); Johnston

(1995); Ghobadian et al (1994) e Giancesi & Corrêa (1994) apud Veiga (2002) apresentam o seguinte conjunto de determinantes (*integrados de alguns estudos disponíveis*) para a qualidade em serviços:

- ✓ *Confiabilidade*: presta o serviço conforme o combinado, mantendo a precisão, a consistência e a segurança.
- ✓ *Rapidez*: engloba velocidade e prontidão no atendimento ao cliente.
- ✓ *Tangibilidade*: relaciona todas as evidências físicas a que o serviço está inserido, bem como funcionários e equipamentos.
- ✓ *Empatia*: tratar o cliente com cordialidade, cuidado e atenção individual.
- ✓ *Flexibilidade*: mudar e adaptar o serviço conforme as necessidades do cliente.
- ✓ *Acessibilidade*: facilidade em acessar ou entrar em contacto com o serviço.
- ✓ *Disponibilidade*: facilidade em encontrar pessoal de atendimento, bens facilitadores e equipamentos.

Estes determinantes da qualidade não fazem parte de um estudo empírico, mas sim da integração de alguns estudos disponíveis.

O determinante “custo”, apresentado por Giancesi & Corrêa (1994) não foi incluído na lista dos determinantes propostos. Os autores definem esse determinante como o “custo para o cliente”, que na verdade é o preço cobrado pelo serviço. Apesar do preço ser um critério competitivo que exerce forte influência no posicionamento estratégico da organização, pode-se considerar preço e qualidade com características distintas. O que se pretende ao estabelecer determinantes para a qualidade em serviços é definir parâmetros para a compreensão de um fenômeno que é essencialmente intangível. Para finalizar, Gronroos (1995) alega que o preço não parece ser um determinante directo da qualidade, exercendo um efeito indirecto sobre as percepções e expectativas do cliente.

2.4.3 Elementos formadores das expectativas dos clientes

Giancesi & Corrêa (1996:82) advogam que dada a importância da formação das expectativas do cliente para a avaliação que fará da qualidade do serviço que irá comprar, é útil que se analise como essas expectativas são formadas para que se possa avaliar o

poder de actuação do fornecedor de serviço neste importante componente de avaliação feita pelo cliente e, conseqüentemente, do seu poder de competitividade. Neste contexto, os elementos são:

- *Propaganda “boca-a-boca”*: ou seja, a comunicação que se estabelece entre os próprios consumidores. Alguns estudos apontam que os consumidores procuram e confiam mais em informações de fontes pessoais do que impessoais quando avaliam o serviço antes da compra (Gianesi & Corrêa, 1996:68). Corroborando (Kotler, 1998:419) afirma que é bastante crítico se se tiver em conta que, em média, um consumidor satisfeito fala a 3 pessoas, enquanto que um consumidor insatisfeito fala a outras 11 pessoas.
- *Necessidades pessoais*: isto é, as características e as circunstâncias específicas de cada consumidor. Cada pessoa pode ter desejos diferentes e expectativas diferentes em ocasiões diversas, conforme uma série de circunstâncias determinadas pela sua personalidade e individualidade (Zeithaml *et al apud* Eleutério & Sousa, 2002). Gianesi & Corrêa (1996:70) afirmam que “as necessidades pessoais dos clientes é que são os principais factores formadores de suas expectativas, já que visando atender a estas necessidades os clientes procuram um serviço”.
- *Experiência anterior*: de acordo com Normann (1993:68) “ao avaliar um serviço o cliente é influenciado grandemente pelo hábito e por suas expectativas”. Para (Johnston & Clark, 2002:133) “a experiência prévia ajudará a modelar as expectativas à medida que o conhecimento anterior as torna não apenas mais claras e definidas, mas também permite aos clientes posicionarem-se mais adequadamente na escala”.
- *Comunicações externas*: “promessas feitas pela empresa de serviços através de sua propaganda nos mídia, força de vendas e outras comunicações aumentam as expectativas que servem de parâmetro contra o qual os clientes julgarão a qualidade do serviço (Zeithaml *et al apud* Gonçalves, 2003). Um cuidado a ser

observado é com o nível de expectativas geradas, pois para Normann (1993:69) “é fácil aumentar expectativas, mas muito difícil reduzi-las”.

Em fim, as expectativas dos clientes, formadas a partir de diversos itens, têm um papel fundamental na avaliação da qualidade do serviço percebido.

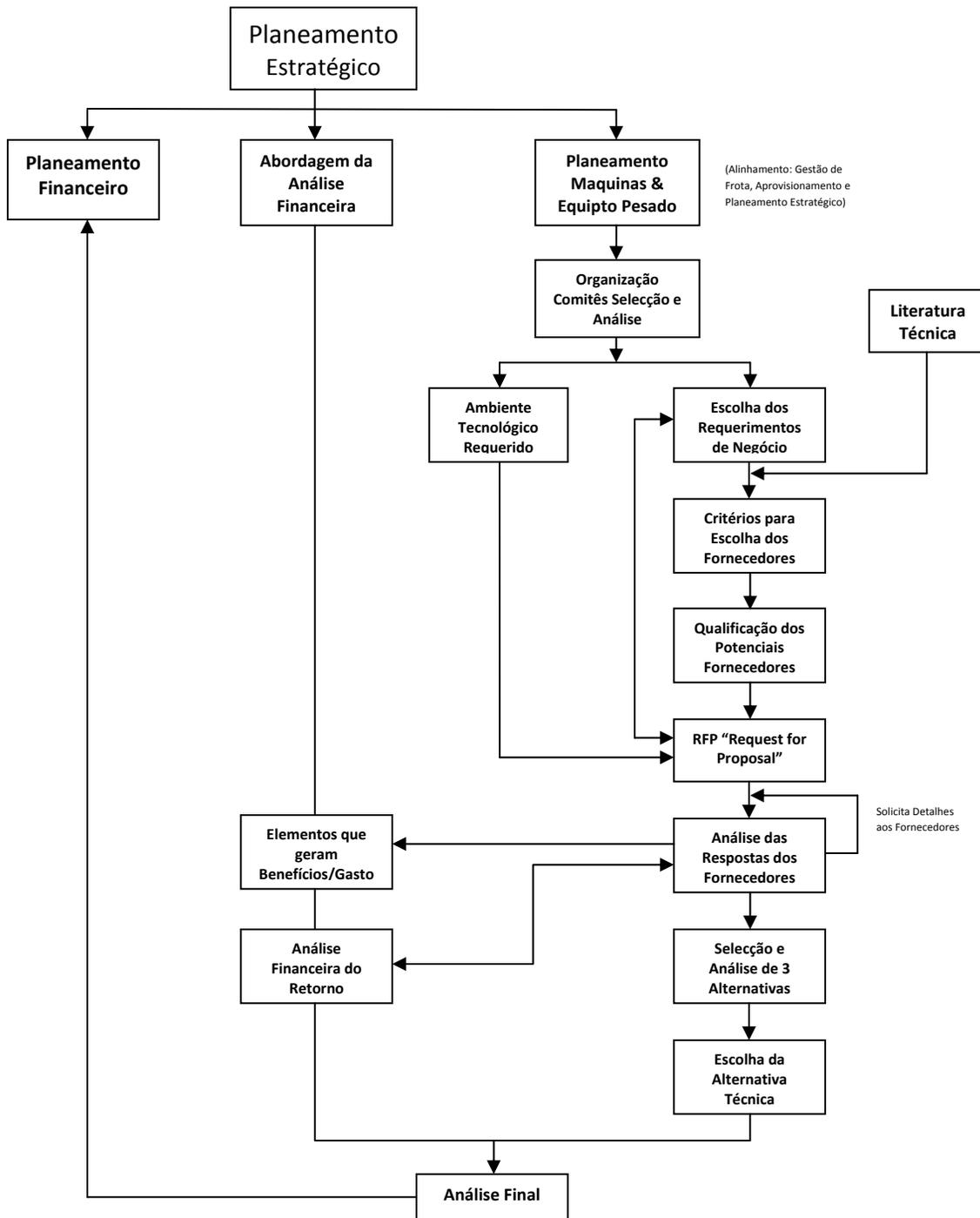
2.5 Proposta de Modelo para Decisão de Investimento em Equipamentos Modernizados

Esta abordagem surge como resposta à decisão de inovar e, portanto, para o propósito desta pesquisa enquadra-se na fase “*imput de inovação*” dos determinantes do processo de inovação.

A modernização dos equipamentos de uma organização não se dá por si só, existe uma série de procedimentos que a mesma deve tomar em consideração na análise da decisão de investir. A decisão de investimento em equipamentos modernizados passa também pela escolha do tipo de equipamento que mais se adequa a uma determinada actividade. Vários autores defendem que a solução passa pela escolha da alternativa mais conveniente do ponto de vista técnico e que viabilize o retorno adequado.

De acordo com alguns autores como Andren, Banish, Taurion e Lozinsky, este trabalho deve ser um processo cuidadoso que vai desde o levantamento dos requerimentos de negócio, uma adequada administração dos fornecedores, analisando a continuidade da empresa, a adequação da solução, a arquitectura técnica e a escolha técnica. Este processo deve ser paralelo e interativo à análise dos investimentos para a devida viabilização económico-financeira, conforme apresentado na figura abaixo.

Figura 2- 2 Modelo proposto para decisão de investimento em equipamentos



Fonte: Adaptado de Andren & Banish (1998)

Os itens abaixo descrevem em detalhes a Figura 1 apresentada:

(1º) - *Planeamento Estratégico*

Segundo Kotler (1992, p.63), “Planeamento Estratégico é definido como o processo gerencial de desenvolver e manter uma adequação razoável entre os objetivos e recursos da empresa e as mudanças e oportunidades de mercado”. Para cada tipo de negócio a empresa tem que criar uma estratégia para alcançar os objetivos de longo prazo, pois não há uma estratégia satisfatória para todos os concorrentes.

Os equipamentos revestem-se de várias naturezas e com finalidade distinta; portanto, é fundamental analisar o grau de aderência destes equipamentos modernizados ao direcionamento estratégico da empresa e grau de necessidade de ajustes ao mercado. Isto se dá com uma cuidadosa análise dos critérios de funcionalidade desejados (Taurion,1998-1999:1-9).

(2º) - *Planeamento de Máquinas/Equipamento Pesado*

Pode-se definir como um exercício que envolve um projecto cujo escopo cobre a actividade operacional da empresa. Esse plano pode ser reajustado com novos equipamentos a medida em que o alinhamento com a empresa se processa (Frick, 1996:18).

(3º) - *Organização de Comitês para Seleção/Análise da Alternativa*

Para uma seleção adequada dos equipamentos existem alguns passos normalmente propostos (Banish, 1998: 2-5):

- Definir objectivos de curto e longo prazos durante o Planeamento;
- Basear o orçamento nos objectivos traçados;
- Criar o grupo específico com poder para representar a empresa e fazer a seleção;
- Escolher os participantes: usuários que influenciam na decisão; e
- Criar o processo de revisão/manutenção para resolver possíveis avarias.

(4º) - *Escolha dos Requerimentos de Negócio*

Embora refere-se as metas ou objetivos aplicados a indicadores de negócio que devem ser afectados (positivamente, de preferência) pelos equipamentos, para o presente trabalho, descrevem as características ou funcionalidades que o equipamento oferece “Stewart, Thomas (Editora Campus) – 1998”.

(5º) - *Literatura Técnica*

Escolhidos os fornecedores, deve-se solicitar a eles a literatura técnica. Com este material, a empresa passa a dispor de um certo nível de informações do fornecedor, como por exemplo: conhecimento do assunto, comprometimento, complexidade e benefícios (Banish, 1998: 2-5).

(6º) - *Critério para Escolha dos Fornecedores*

Lozinsky considera alguns aspectos que devam ser considerados (1996:36-37):

- Proximidade do fornecedor em relação a organização (suporte local);
- O equipamento deve possuir padrões internacionalmente comprovados em vários outros países;
- O equipamento deve prover algumas funções básicas; e
- O fornecedor deve ter sido citado por analistas do mercado de tecnologia.

Recomenda-se cuidado com a escolha do fornecedor, por se tratar de um mercado muito competitivo em que, provavelmente, muitas empresas podem ser absorvidas por outras. Consequentemente, deve-se sempre perseguir a alternativa que proporcione relacionamento o mais duradouro que for possível (Taurion, 1998-1999:1-9).

(7º) - *Qualificação dos Potenciais Fornecedores*

Uma vez definidos os critérios, o equipamento corresponde a uma importante actividade, satisfazendo:

- Um preço justo e adequado;
- Cumprimento do prazo de entrega do equipamento;
- Qualidade do equipamento e adequacidade ao mercado; e
- Garantia de assistência técnica (ou pós-venda).

(8º) - RFP “Request for Proposal”

Uma vez definidos os requerimentos de negócio e ambiente tecnológico, é formalizado o pedido de quotação/encomenda junto dos fornecedores.

(9º) - Análise das Respostas dos Fornecedores

Consiste na análise das informações recebidas dos fornecedores e sua correspondente avaliação dentro do critério definido pela organização.

(10º) - Seleção e Análise das Alternativas

Quando as respostas forem recebidas, precisam ser analisadas em profundidade, procurando-se saber se o fornecedor entendeu realmente os requerimentos. Destes fornecedores deve-se escolher apenas três para uma análise mais detalhada do equipamento. Os fornecedores escolhidos devem ser chamados para obtenção de mais detalhes, assim como satisfazerem possíveis dúvidas. De acordo com Banish (1998: 2-5), é importante que os fornecedores saibam de antemão quais serão as regras para a escolha final.

(11º) - Escolha da alternativa técnica

Após a selecção e análise das potenciais alternativas, procede-se a escolha da alternativa técnica que mais se adequa aos objectivos pré-determinados.

(12º) - Elementos que geram Benefícios e Gastos

Ainda que existam várias formas de se classificar os elementos a tratar, neste estudo propõe-se a adopção daquela que identifica as diferentes naturezas de recursos necessários, independentemente da maneira como possam ser obtidos (aquisição, locação ou mesmo leasing) junto dos fornecedores e que representem efectivo fluxo de caixa incremental àquele existente na organização:

- *Receitas Geradas*

Refere-se as receitas geradas pela operacionalidade da maquinaria/equipamento. Tal benefício deveria ser avaliado adequadamente para compor a análise da adequação de investimentos.

- *Gastos com Maquinaria/Equipamento Pesado*

Corresponde a parcela principal e mais facilmente identificável do investimento, podendo ser adquiridos ou locados.

- *Gastos com Treinamento*

Existem elementos que são claramente identificados, formalizados e capturados de maneira objectiva. Contudo, em alguns casos, o treinamento, requer tempo, edicação e actividades que são deixadas de lado para que o treinamento ocorra. Em outros casos, o treinamento é requerido para viabilizar a operacionalidade do equipamento. Os gastos incorridos deveriam ser incorporados sempre que houver impacto económico.

- *Gastos com Equipamento de Apoio*

Equipamentos requeridos para que a maquinaria seja operacionalizada devem ser considerados, incluindo todos os dispêndios incorridos para que este mesmo equipamento esteja disponível na organização, podendo ser adquiridos, alugados ou obtidos por meio de leasing.

- *Gastos com Manutenção*

Devem incluir tanto os gastos contratuais relacionados com a manutenção da maquinaria e equipamento pesado, como não contratuais relacionados à sobrevida tecnológica, física e económica do mesmo, adaptando-os às novas condições da empresa e da tecnologia.

- *Impacto Tributário do Imposto s/ Rendimento*

A existência de receitas e gastos traz impacto sobre o cálculo do imposto sobre rendimento da organização, devendo ser considerado, já que se trata de fluxo de caixa incremental. O seu cálculo exige que o investimento feito em maquinaria e equipamentos de apoio seja apropriado em certo horizonte temporal, a partir das figuras da depreciação e amortização.

(13º) - *Análise Financeira do Retorno*

Uma vez definida a abordagem⁶, disponíveis os elementos e processados os cálculos, a análise financeira deve ser elaborada no sentido de avaliar se existe a adequação do retorno. Nesse ponto deve existir grande interação entre a análise financeira e técnica no sentido de avaliar possíveis ajustes, quando a viabilidade financeira não se verificar.

(14º) - *Análise Final*

Deve ser escolhida a alternativa que proporcione o retorno mais adequado dentre as alternativas da escolha técnica.

2.6 Abordagem da Análise Financeira

“A **Análise Financeira** tem por objectivo determinar até que ponto os meios financeiros utilizados permitem a empresa salvaguardar a sua estabilidade e fazer face aos compromissos à medida que se forem vencendo. Ela recorre a um conjunto de instrumentos analíticos que procuram auxiliar um conjunto heterogéneo de entidades no conhecimento da situação e evolução económica e financeira ao longo de um certo espaço de tempo e a procurar antecipar o seu provável comportamento futuro.

2.6.1 *Análise Financeira do Retorno*

Para o propósito desta pesquisa, esta abordagem surge como resposta ao modelo proposto na secção anterior, para auxiliar o processo de tomada de decisão de investimento em equipamentos modernizados. Pode-se perceber, por meio de contactos profissionais com as empresas (não registradas de maneira científica e estruturada), as

⁶ Vide a secção 2.6.1 que desenvolve a análise financeira do retorno.

diferentes abordagens por elas consideradas no trato de suas decisões sobre investimentos. De um modo geral, podem ser agrupadas em três grandes linhas:

1. Abordagem de Minimização de Gastos

Trata-se de abordagem inicial, herdada de momentos já ultrapassados em termos de conceito e importância nos negócios. Seu grande objectivo consiste em identificar e analisar os custos que impactam a decisão de investimento em novas tecnologias. Essa visão, considera como suporte à função decisória a *minimização de gastos*. A melhor decisão é aquela que proporciona o menor gasto, sendo relativamente simplificada e relativamente clara quando se compara coisas assemelhadas; entretanto, quando se compara distintos elementos com desempenhos díspares, a análise se mostra incompleta e vaga, não sendo o suporte adequado ao processo decisório. É fundamental para essa análise do processo, a identificação do fluxo de caixa do projecto, independentemente do seu tratamento contábil (como investimento, custo ou despesa) dentro das classificações mencionadas. Embora a abordagem de minimização de gastos, para este estudo, não seja recomendada, são encontrados exemplos de sua aplicação.

2. Abordagem do Retorno Económico

O enfoque econômico leva em conta elementos que possam diferenciar a análise, referente a reduções de custo e oportunidades de ganhos identificados. Nem sempre estão explícitos e prontos para serem colhidos, mas, em alguns casos, têm que ser identificados por meio de análise. O aumento da facturação por possibilidade de melhor controle do cruzamento entre pedidos e estoques deve ser incluído nos benefícios, embora só possa ser apurado por meio de critérios estabelecidos, por exemplo. Além dos itens reconhecidos na abordagem anterior, leva em conta receitas geradas e economias de possíveis gastos relacionadas a actividades que possam ser eliminadas com a introdução de novos equipamentos.

A abordagem exige uma metodologia de avaliação de investimentos e várias são disponíveis: Taxa Interna de Retorno, Payback Simples, Payback Ajustado e Valor

Actual Líquido⁷. Ainda que todos tenham algum tipo de limitação, a metodologia do VAL é superior às demais⁸, sendo recomendada pelos autores deste trabalho como aquela a considerar. Como medida complementar e acessório ao processo decisório, o payback ajustado é recomendável.

3. Abordagem do Retorno Qualitativo

Além dos mesmos elementos considerados na abordagem do retorno económico, leva em conta, com especial ponderação, aspectos qualitativos na análise da alternativa de investimentos, que dificilmente poderiam ser transformados em valores monetários e que são importantes na análise. Dentre esses aspectos, destacam-se: a empresa que fabricou a maquinaria/equipamento, a performance do equipamento e a experiência já adquirida. Seria possível tornar quantitativo um elemento qualitativo destes? Desde que possa identificar o benefício correspondente a essa imagem, sim, por meio de critérios. Esse lado qualitativo se constitui na maneira como a organização tenta diminuir o risco do negócio. Neste trabalho não será desenvolvida nenhuma tentativa numérica para exemplificá-los, já que, por si só, ela é detalhada e complexa.

Por fim, nas questões significativas a considerar, a discussão do risco do negócio é sempre presente, sendo reflectida na taxa de desconto a considerar. Para fins didácticos, como simplificação da realidade, o risco do investimento pode ser tratado como o risco da organização, o que, em termos práticos, permite utilizar a taxa global da empresa.

A figura abaixo sintetiza os comentários referentes às abordagens apresentadas:

⁷ Doravante sendo referido simplesmente como VAL.

⁸ Conforme discutido amplamente na literatura. Vide Ross (1995:122).

Tabela 2- 1 Comparativo da Abordagens Financeiras de Retorno

Descrição	Minimização de Gastos	Retorno Económico	Retorno Qualitativo
Elementos a considerar			
(+) Receitas Geradas c/ Maquinaria		xxxx	xxxx
(+) Economias de Gastos	xxxx	xxxx	xxxx
(-) Gastos Incorridos c/ Maquinaria	xxxx	xxxx	xxxx
(-) Gastos com Treinamento	xxxx	xxxx	xxxx
(-) Gastos com Manutenção	xxxx	xxxx	xxxx
(+/-) Impacto Tributário	xxxx	xxxx	xxxx
Metodologia			
Total de Gastos (Fluxo de Caixa)	xxxx		
Valor Actual Líquido (VAL)		xxxx	xxxx
Payback Ajustado		xxxx	xxxx
Análise de Elementos Qualitativos			
Elementos Obrigatórios			xxxx
Elementos Desejáveis			xxxx

2.6.2 Análise de Rácios Financeiros

Por forma a que o analista possa realizar um juízo sobre a situação economicofinanceira de uma empresa, torna-se necessário recorrer a um conjunto de indicadores. Embora estes possam assumir diversas formas, os mais populares são sem dúvida aqueles que assumem a forma de rácios. Um rácio mais não é do que o quociente entre duas grandezas geralmente extraídas directamente da informação contabilística de uma empresa.

Entende-se normalmente que a informação sob a forma de rácios possui diversas vantagens relativamente às grandezas contabilísticas analisadas isoladamente em valor absoluto. Assim, algumas das *virtudes* que em geral são *reconhecidas* consistem nas seguintes:

- Torna mais significativa a informação de conjunto proporcionada; e
- Facilita comparações, que poderão ter lugar para a mesma empresa ao longo de um certo período temporal (análise de séries temporais) ou entre diferentes empresas num mesmo referencial de tempo (análise *cross-section*).

Se estes aspectos são suficientemente importantes para justificar uma grande atenção dos analistas financeiros em relação ao estudo dos rácios, é todavia fundamental ter-se em mente um numeroso conjunto de *factores que limitam* de forma drástica o alcance prático desta técnica de análise financeira:

- De um modo geral, os rácios financeiros são *apenas um instrumento de análise* que pode e deve ser complementado por outras técnicas. É o caso, por exemplo, da análise dos fluxos financeiros.
- Dificuldade na comparação de rácios entre empresas com *diferentes ramos de actividade*;
- Algumas vezes os *rácios podem encontrar-se distorcidos*, tornando-se não comparáveis devido a adopção de *diferentes práticas contabilísticas*.
- Dificuldade em definir os limites em que um determinado indicador apresenta valores "bons" ou "maus".

2.6.2.1 Indicadores de Liquidez

(i) Grau de Liquidez Geral

Um dos indicadores de liquidez mais popularmente utilizados pelos analistas financeiros consiste no chamado grau de liquidez geral (GLG), que espelha em que medida o passivo de curto prazo está coberto por activos que se esperam vir a ser convertidos em meios financeiros líquidos num período supostamente correspondente ao do vencimento das dívidas de curto prazo.

Fórmula 3

$$\text{Liquidez Geral} = \text{Activo Circulante} / \text{Passivo de Curto Prazo}$$

“... a liquidez é a capacidade que a empresa tem para pagar as suas dívidas a curto prazo” (Silva & Matos, 1989:369). De acordo com estes, se a Liquidez Geral for superior a uma unidade, significa que a empresa dispõe de activos circulantes suficientes para

pagar as dívidas de curto prazo, e se for inferior a uma unidade, o activo circulante é insuficiente para pagar as dívidas de curto prazo.

Por outro lado, vários autores advogam que a capacidade de solver os compromissos financeiros de curto prazo de uma sociedade não depende só dos activos com um certo grau de liquidez que são detidos num determinado ponto no tempo (perspectiva estática) aptos a fazer face às dívidas de curto prazo existentes, mas também dos seguintes factores:

- Capacidade de geração, no curto prazo, de novos meios financeiros pela exploração;
- Prazos relativos de pagamento e recebimento das dívidas e créditos actualmente detidos pela sociedade;
- Capacidade de obtenção de novo endividamento no curto prazo⁹.

(ii) Grau de Liquidez Reduzida

Segundo Santos (1981:184), o grau de liquidez reduzida avalia a capacidade da empresa liquidar as obrigações de curto prazo sem depender da venda de “Stock”. Este rácio resulta do reconhecimento de que as existências de uma empresa são tipicamente o activo menos líquido do seu activo circulante, salientado que, a comparação entre o GLG e o GLR permite, em particular, destacar o peso das existências numa empresa.

Fórmula 4

$$\text{Liquidez Reduzida} = (\text{Activo Circulante} - \text{Stock}) / \text{Passivo de Curto Prazo}$$

Santos (1981:196) afirma que é frequente fixarem-se valores considerados como óptimos a volta de duas unidades para o indicador de liquidez geral e de uma unidade para o de liquidez reduzida, mas, logo a seguir, chama a atenção pelo facto deste raciocínio estar viciado por não ter em conta os condicionalismos que, em cada caso

⁹ Veja-se, a este propósito, o texto de Marques, O.-"A análise da liquidez das empresas", texto publicado pela AEFEP-Associação de Estudantes da Faculdade de Economia do Porto.

concreto, garantem o equilíbrio financeiro, nomeadamente, as características das empresas que variam de país para país e de sector para sector. Para minimizar este problema, Santos (1981:196) avança uma ideia afirmando que estes indicadores ganham significado se forem encarados em termos dinâmicos.

(iii) Grau de Liquidez Imediata

O grau de liquidez imediata é aquele que restringe ainda mais o conceito de activos líquidos, cingindo-os às disponibilidades (e por vezes, às aplicações financeiras) de curto prazo de uma empresa (Santos, 1981). Apesar de não ser um indicador genuíno, pode dar informação útil sobre a situação financeira da empresa, em casos de apresentar um elevado valor de disponibilidades contra eventuais dificuldades conjunturais que possam por em perigo os seus créditos.

Fórmula 5

$$\text{Liquidez Imediata} = \text{Disponibilidades} / \text{Passivo de Curto Prazo}$$

Portanto, não esqueçamos que aquilo que é actualmente uma prosperidade financeira poderá rapidamente deixar de o ser se a sociedade dispender os activos líquidos existentes em investimentos de longo prazo, tornando imprescindível o conhecimento da capacidade da exploração em gerar meios líquidos. Como qualquer director financeiro sabe, é muito mais fácil (e mais rápido) gastar dinheiro do que gerá-lo.

2.6.2.2 Rácios de Rentabilidade

(i) Rentabilidade das Vendas

Segundo Santos (1981:296), a rentabilidade das vendas é o elemento fundamental e o mais importante da rentabilidade duma empresa, uma vez que é através das vendas que se realiza o lucro. Mede a capacidade da exploração em gerar uma margem líquida, significando que o seu valor deverá ser entendido na medida do seu enquadramento num determinado sector (e no seu contributo para a formação da rentabilidade dos capitais próprios).

Fórmula 6

$$\text{Rentabilidade das Vendas} = \text{Resultado Líquido} / \text{Vendas}$$

Quanto maior o valor das vendas, maior o da taxa de rentabilidade (e vice-versa). Assim, o aumento da rentabilidade das vendas depende de:

- Diminuição dos custos, mantendo o nível das vendas; e
- Aumento das vendas a taxas mais elevadas do que as do crescimento de custos.

A utilidade do rácio de rentabilidade das vendas prende-se essencialmente, com o estudo da estrutura de custos de uma sociedade (que aqui não será aprofundado)¹⁰

(ii) Rentabilidade dos Capitais Próprios

O rácio da rentabilidade dos capitais próprios (RCP), igualmente conhecido por rentabilidade da situação líquida ou *return on equity* (ROE), é porventura o indicador de rentabilidade mais utilizado pelos analistas e mais referido pela literatura. Em muitas empresas, a adopção de um valor-alvo a atingir para este indicador afigura-se mesmo como um dos principais objectivos de gestão “*maximização da relação entre o lucro obtido e os capitais próprios investidos*” (Menezes, 1989:38). Outra definição é avançada por Silva & Matos (1989:378), como sendo a *capacidade de remunerar os capitais investidos*.

Fórmula 8

$$\text{Rentabilidade Capitais Próprios} = \text{Resultado Líquido} / \text{Capitais Próprios}$$

Outra definição avançada por Santos (1981:260), advoga que a RCP é a aptidão para produzir lucro, isto é, proveitos superiores aos custos. O autor chama a atenção pelo facto de um valor elevado da taxa de rentabilidade poder resultar, muitas vezes, não de elevado nível de eficiência de gestão mas apenas da capacidade e insuficiência do montante dos capitais próprios.

¹⁰ Ver, a este propósito, _____, o texto “Análise do Cash-Flow das empresas - I – Empresas não financeiras”, nº 14 dos Opúsculos do IESF-Instituto de Estudos Superiores Financeiros e Fiscais, Editora Asa, Outubro de 1993.

Os autores citados acima, divergem no tratamento dos capitais próprios usados para o cálculo da rentabilidade dos capitais próprios. Menezes (1996:50) considera os capitais próprios existentes no início do período a que se referem os resultados líquidos, portanto não incluem os próprios resultados líquidos. Silva & Matos incorporam nos capitais próprios não só os capitais próprios existentes no início do período a que se referem os resultados líquidos, como também incluem os próprios resultados líquidos desse período.

Santos (1981:266), aprofunda esta problemática e no final coloca três *hipóteses*: (1^a) considerar os capitais próprios existentes no início do período que vão gerando lucro ao longo do exercício (2^a) incorporar nos capitais próprios os lucros segregados a cada momento e imediatamente reinvestidos, contribuindo para a criação de mais lucro e (3^a) considerar os capitais próprios no fim do período.

Santos (1981:266) aponta as dificuldades que podem existir se considerar-se a segunda hipótese e conclui afirmando que não parece haver dúvidas de se considerar a primeira hipótese - capitais próprios no início do exercício, pois interessa apenas considerar os capitais próprios responsáveis pelos lucros obtidos. Esta será a abordagem a adoptar nesta pesquisa.

(iii) Rentabilidade do Activo Total

A rentabilidade do activo total (ROI) é aquela que procura relacionar os resultados antes de impostos e encargos financeiros com o activo total da empresa. “Silva & Matos (1989:378) concluem afirmando que o conceito de rentabilidade relaciona os resultados obtidos com os meios utilizados para a sua consecução”.

Fórmula 9

$$\text{Rentabilidade Activo Total} = \text{RAJI} / \text{Activo Total}$$

RAJI (RAJIEF) = Resultado antes de juros e impostos

Este rácio mostra-se útil para comparar empresas com diferentes situações fiscais ou níveis de endividamento, bem como providenciar uma medida da aptidão intrínseca da

empresa em remunerar os capitais totais investidos. O seu conhecimento poderá dar indicações preciosas sobre a vantagem ou não de recorrer a capitais alheios por parte da empresa.

2.6.2.3 Rácios de Endividamento

Os rácios de endividamento procuram dar indicações sobre o grau de intensidade de recurso a capitais alheios no financiamento de uma empresa. Para o presente estudo, será abordado apenas o grau de autonomia vs dependência financeira.

(i) Grau de Autonomia Financeira

um dos rácios de endividamento mais populares consiste na chamada autonomia financeira, que visa apreciar em que percentagem é que o activo da organização se encontra a ser financiado por capitais próprios. Traduz o grau de independência em relação a capitais alheios, sugerindo o financiamento da actividade com recurso essencialmente a capitais próprios. Este indicador é mais utilizado pelas instituições financeiras na apreciação do risco de crédito de um cliente.

Fórmula 10

$$\text{Autonomia Financeira} = \text{Capitais Próprios} / \text{Activo Total}$$

Quando (1) o $GAF < 0.5$, a empresa apresenta reduzido grau de autonomia financeira e (2) se $GAF > 0.5$, a empresa tem um grau de autonomia satisfatório, pelo que os capitais próprios cobrem todas as dívidas a médio e longo prazo (*Manual de Análise de Balanços do Instituto Comercial de Maputo*).

Em fim, existência de um valor apreciável de fundos próprios numa empresa transmite a um financiador alguma tranquilidade adicional resultante do facto de que quanto maior for o *commitment* pessoal do proprietário no financiamento da empresa, menos risco ele tenderá a assumir nos seus investimentos em relação a uma situação em que a maior parte dos fundos investidos na empresa tenha a natureza de capitais alheios. Daí a especial atenção dos gestores.

2.6.2.4 Rácios de Actividade

Em geral, os rácios de actividade consistem em indicadores que procuram caracterizar aspectos operacionais das actividades económicas de uma empresa. Dentro destes salientam-se aqueles que procuram determinar a rapidez com que uma empresa cobra os seus créditos de clientes (PMP), regulariza as suas dívidas para com fornecedores (PMR) e faz "rodar" os seus stocks de existências (PMS)¹¹. Para além destes, inclui igualmente indicadores que tentam analisar a produtividade da utilização dos activos em geral (RAT).

(i) Rotação do Activo Total

Conforme referido, a rotação do activo total dá-nos uma ideia da produtividade dos activos em termos de geração de vendas. O aumento do seu valor ao longo de um determinado período de tempo poderá significar uma melhor eficiência no aproveitamento dos seus activos.

Fórmula 14

$$\text{Rotação Activo Total} = \text{Vendas} / \text{Activo Total}$$

(ii) Prazo Médio de Recebimentos

O prazo médio de recebimentos (PMR) evidencia o tempo médio que os clientes da empresa estão a demorar a regularizar as suas responsabilidades. Quando o período em causa seja anual, o seu cálculo é habitualmente efectuado da seguinte forma¹²:

Fórmula 15

$$\text{Prazo Médio Recebimentos} = (\text{Clientes} / \text{Vendas}) \times 365$$

(iii) Prazo Médio de Pagamentos

¹¹ Por razões de ordem organizacional não será desenvolvido nesta pesquisa.

¹² Aqui indicou-se em dias, mas também poderia ser em meses (12).

O prazo médio de pagamentos (PMP) tem um cálculo e interpretação semelhantes aos do PMR, considerando agora como base de referência os pagamentos aos fornecedores e o fluxo a que respeita (principalmente compras).

Fórmula 17

$$\text{Prazo Médio Pagamentos} = (\text{Fornecedores} / \text{Compras}) \times 365$$

O CASO DA SERVITRADE – SERVIÇOS, INVESTIMENTOS E TRADING, LIMITADA

4.1 Apresentação da Empresa

4.1.1 Criação e âmbito da actividade

A SERVITRADE, LDA é uma pessoa colectiva de direito privado, dotado de personalidade jurídica e autonomia administrativa, patrimonial e financeira, constituída por escritura pública de 30 de Abril de 1999 com a denominação de sociedade comercial por quotas de responsabilidade limitada. Ela surge da necessidade

A SERVITRADE tem a sua sede no Bairro de Infulene – Machava, Lote I 220, Parcela 803 e desenvolve a sua actividade a nível nacional. Tem como objecto social a comercialização de qualquer tipo de máquinas e acessórios, sua representação, aluguer e manutenção, representações comerciais, importação e exportação de qualquer tipo de equipamento e seus componentes, incluindo viaturas. Pode igualmente explorar outras actividades comerciais e industriais nas quais os sócios acordem e seja permitido por lei.

4.1.2 Missão e objectivos da organização

A declaração de missão da Servitrade está definida nos seguintes termos¹³:

¹³ Website: www.servitrade.co.mz, acesso 17 de Julho de 2009, às 19h45

Estamos sempre consigo
Sempre com os nossos clientes.
Porque são a nossa razão de ser.
Porque sabem que podem contar connosco.
Porque, para nós, um bom negócio é um bom negócio para todos.
Porque não damos desculpas, procuramos soluções

Sempre com os nossos fornecedores.
Nos desafios do dia a dia.
Porque esperamos que nos dêem soluções.
Porque esperamos transparência e lealdade.

Porque esperamos que sejam competitivos.
Porque deles queremos ser mais parceiros que clientes.

Sempre com os nossos colaboradores.
Sem eles, a nossa empresa não seria possível.
Deles esperamos, e temos, dedicação, empenho e competência.
Para eles procuramos melhorar condições de trabalho.

Sempre com Moçambique.

Estamos a trabalhar desde 1999.
Estamos em todo o país, onde os nossos clientes nos chamam, ajudando na construção de edifícios, estradas, pontes, minas, empreendimentos agrícolas, indústrias e muitas outras actividades.
Damos assim o nosso pequeno contributo para o desenvolvimento do país.

Esta é a nossa missão.
Estar com quem nos chama.
Estar com quem chamamos.
Estar aqui.

Quanto aos objectivos, a Servitrade acredita que a chave do sucesso é a satisfação de todos os intervenientes no processo da sua existência. Segundo ela, não é possível garantir a continuidade da empresa satisfazendo uns em detrimento de outros.

4.1.3 Razões da escolha do tema

O rápido crescimento da empresa nos últimos anos, constitui uma forte razão para a escolha deste tema, uma vez que com a extinta Vendap e Transgrua, ela passou a liderar o mercado de aluguer de máquinas de construção.

Uma outra razão, prende-se no facto de, com o surgimento dos principais projectos ao longo do país “*Sasol Petroleum, Vale Moçambique, Areias Pesadas de Moma, entre outros*”, a empresa viu-se obrigada a modernizar quase toda a sua frota de maquinaria, recorrendo para o efeito a financiamentos externos “*bancos*” para operacionalizar a sua actividade.

4.1.4 Diagnóstico da organização

O diagnóstico da organização foi feito através da análise SWOT¹⁴

Pontos Fortes

- Estaleiros e escritórios adequados à sua actividade, espalhados a nível nacional;
- Operários com longa experiência no trabalho, dominando as técnicas de utilização e manutenção dos equipamentos;

¹⁴ *Strengths*: forças ou pontos fortes, *Weaknesses*: fraquezas ou pontos fracos, *Opportunities*: oportunidades and *Threats*: ameaças (Freire, 2002:143). As forças e as fraquezas constituem a análise interna da organização, e as oportunidades e ameaças constituem a análise externa ou do meio envolvente e o grau de adequação entre elas (ibidem).

- Conhecimento da localização dos factores produtivos (maquinaria) utilizados;
- Experiência no uso de mao-de-obra intensiva.

Pontos fracos

- Empresa caracterizada por uma gestão familiar;
- Falta de procedimentos e políticas de controlo interno escritos.

Oportunidades

- A empresa domina o mercado de aluguer de máquinas de construção e possui parcerias com empresas nacionais e estrangeiras.

Ameaças

- O surgimento de novos concorrentes.

4.2 Análise Económico-Financeira

4.2.1 Análise e interpretação das principais demonstrações financeiras

A pesquisa tem como o objectivo avaliar a situação económico-financeira da empresa ao longo dos últimos 5 anos. Contudo, importa referir que o ano dos elevados investimentos data de 2008, que deve ser destacado como “*ano do investimento*”. Por esta razão, o maior destaque será para os últimos 3 anos de actividade [2008 – 2010]. Todos os valores aqui apresentados serão expressos em meticais, conforme rege a legislação moçambicana.

Tabela 4- 2 Balanços Sucessivos [2006 - 2010]

DESIGNAÇÃO	2006	2007	2008	2009	2010
CAPITAL APLICADO					
Activo Corrente					
. Meios Circulantes Mater.	0	0	4,224,603	0	8,658,236
. Clientes	1,768,303	9,293,677	(16,611,205)	(9,139,098)	72,956,048
. Devedores	1,261,464	664,680	1,743,325	7,536,889	15,355,781
. Caixa e Bancos	975,640	7,277,931	24,801,140	87,516,470	28,304,600
. Antecipações Activas	796,193	0	144,000	706,001	1,019,335
Total do Activo Corrente	4,801,600	17,236,288	14,301,864	86,620,262	126,294,000
Passivo Corrente					
. Fornecedores	3,554,399	28,945,692	416,649	66,731,316	70,121,295
. Créditos p/Invest. (CP)		0	0	130,000,000	87,881,372
. Credores	(275,093)	21,064,712	42,953,948	44,059,879	55,729,436
. Provisões	0	0	0	2,287,990	2,287,990
. Antecipações Passivas	152,744	0	0	603,250	946,731
Total do Passivo Corrente	3,432,049	50,010,404	43,370,597	243,682,436	216,966,824
Activo Corr. - Passivo Corr.	1,369,551	(32,774,116)	(29,068,733)	(157,062,174)	(90,672,824)
Meios Imobilizados	35,369,710	89,401,114	114,691,234	306,414,284	657,587,669
Encargos Plurianuais	0	0	0	2,424,784	2,509,876
Imobilizações Financeiros	0	0	0	201,010	51,010
Total do Capital Aplicado	36,739,261	56,626,998	85,622,500	151,977,904	569,475,731
Activo Total Líquido	40,171,310	106,637,402	128,993,097	395,660,340	786,442,554
CAPITAL UTILIZADO					
Passivo de Medio Longo Prazo					
. Credores (Invest. MLP)	21,705,805	31,355,766	47,125,808	85,503,086	366,557,254
Fundos Próprios					
. Capital	14,250,000	14,250,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000
. Reservas	149,183	0	0	1,146,811	2,462,899
. Resultados Acumulados	557,936	1,035,260	11,253,903	14,006,249	37,823,048
. Resultado Líquido Exerc.	76,336	9,985,971	2,242,790	26,321,759	137,632,531
Total de Fundos Próprios	15,033,455	25,271,231	38,496,693	66,474,818	202,918,477
Total do Capital Utilizado	36,739,261	56,626,998	85,622,500	151,977,904	569,475,731

Tabela 4- 3 Demonstrações Sucessivas de Resultados [2006 - 2010]

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS		2006	2007	2008	2009	2010
71	Vendas de Meios Circulantes Materiais	679,929	1,578,245	1,508,257	3,818,204	1,336,645
72	Vendas de Serviços	53,059,510	177,777,406	197,683,846	328,067,925	769,641,461
	Receitas Totais	53,739,439	179,355,651	199,192,103	331,886,129	770,978,106
61	Custos Variáveis	1,417,230	1,433,914	0	7,410,748	1,172,149
	Margem Bruta	52,322,209	177,921,737	199,192,103	324,475,381	769,805,957
	Margem Bruta	97.4%	99.2%	100.0%	97.8%	99.8%
	Outros Proveitos Operacionais	0	0	248,832	592,969	795,091
73	Trabalhos para a Própria Empresa	0	0	0	0	0
75	Proveitos Suplementares	0	0	248,832	592,969	795,091
76	Outros Proveitos	0	0	0	0	0
	Custos de Funcionamento	46,010,516	126,132,452	143,944,402	174,447,277	348,233,246
62	Custos com Pessoal	10,614,900	29,899,318	38,067,894	49,728,642	141,656,988
63	Fornecimentos e Serviços de Terceiros	33,518,226	93,536,295	102,071,840	122,474,623	202,098,356
64	Impostos e Taxas	1,834,240	2,635,925	3,722,081	1,832,174	4,156,528
67	Outros Custos	43,150	60,914	82,587	411,838	321,374
	EBITDA	6,311,693	51,789,285	55,496,533	150,621,073	422,367,802
	Margem EBITDA	11.7%	28.9%	27.9%	45.4%	54.8%
65	Amortizações	6,431,877	31,852,085	34,045,354	77,800,905	212,802,113
66	Provisões	26,525	246,314	64,516	2,731,984	1,035,202
	Resultados Operacionais	-146,709	19,690,886	21,386,663	70,088,184	208,530,487
	Margem Operacional	-0.3%	11.0%	10.7%	21.1%	27.0%
	Resultados Financeiros	-1,450,843	-4,387,206	-15,802,627	-23,802,288	-64,504,101
78	Receitas Financeiras	1,817	302,728	2,385,095	12,328,709	46,085,792
68	Custos Financeiros	1,452,660	4,689,934	18,187,722	36,130,997	110,589,893
	Resultados Correntes	-1,597,552	15,303,680	5,584,036	46,285,896	144,026,386
	Resultados Extraordinários Exercício	2,074,876	-276,264	150,021	-4,622,222	11,677,232
79	Proveitos e Ganhos Extraordinárias	2,074,876	2,291,278	1,567,439	8,879,901	14,321,343
69	Custos e Perdas Extraordinárias	0	2,567,542	1,417,418	13,502,123	2,644,111
	Resultados Antes de Impostos	477,324	15,027,416	5,734,054	41,663,673	155,703,618
	Margem EBT	0.9%	8.4%	2.9%	12.6%	20.2%
88	Imposto sobre o Rendimento	400,988	5,041,445	3,491,264	15,341,914	18,071,087
	Taxa de Imposto	84.0%	33.5%	60.9%	32.0%	11.6%
89	Resultados Líquidos do exercício	76,336	9,985,971	2,242,790	26,321,759	137,632,531
	Margem Líquida	0.1%	5.6%	1.1%	7.9%	17.9%
	Nº Trabalhadores	140	150	167	252	354

Não obstante o facto de em 2007 a empresa ter triplicado as vendas¹⁵ quando comparado com o ano anterior, em 2008, apesar das vendas terem aumentado quase na mesma proporção do aumento dos custos de funcionamento, o resultado líquido decresceu em 77.44% relativamente a 2007, como consequência dos elevados custos de financiamento suportad.

A tabela a seguir apresenta de forma síntese os principais indicadores operacionais resultantes da actividade de prestação de serviços nos últimos 3 anos, bem como sua variação percentual nos últimos dois anos.

Tabela 4- 4 Indicadores Operacionais

	2008	2009	2010	%(2009/2008)	%(2010/2009)
Proveitos	199,192,103	331,886,129	770,978,106	66.62%	132.30%
Custos Operacionais	143,944,402	174,447,277	348,233,246	21.19%	99.62%
Margem Bruta	55,247,701	157,438,852	422,744,860	184.97%	168.51%
Margem Bruta (%)	27.74%	47.44%	54.83%		
Outros Proveitos	248,832	592,969	795,091	138.30%	34.09%
Outros Custos	0	7,410,748	1,172,149		-84.18%
EBTIDA	54,998,869	149,435,135	420,777,620	171.71%	181.58%
Margem EBTIDA	27.61%	45.03%	54.58%		
Resultados Operacionais	21,386,663	70,088,184	208,530,487	227.72%	197.53%
Margem Operacional (%)	10.74%	21.12%	27.05%		
Resultados Financeiros	(15,802,627)	(23,802,288)	(64,504,101)	50.62%	171.00%
Resultados Líquidos	2,242,790	26,321,759	137,632,531	1073.62%	422.89%
Margem Líquida (%)	1.13%	7.93%	17.85%		

Em geral, os proveitos operacionais associados à prestação de serviços registaram crescimento ao longo do período em análise¹⁶. Maior destaque para os dois últimos anos, em que a empresa registou um crescimento na ordem dos 66,62% para 2009 e 132,30% para 2010, quando comparados com o período imediatamente anterior.

Contudo, os custos operacionais também cresceram (21,19% para 2009 e 99,62% para 2010), mas não na mesma proporção das vendas, que puderam gerar uma contribuição na ordem de 7,93% e 17,85% respectivamente. O crescimento registado

¹⁵ Vide EBITA anexo

¹⁶ Ver nota do ponto anterior

traduz claramente o efeito do aumento dos projectos em execução naqueles anos, com maior destaque para o projecto Vale Moçambique.

Tabela 4- 5 Mapa de Cash-Flow [2006 – 2010]

CASH-FLOW	2006	2007	2008	2009	2010
CASH FLOW BRUTO					
> Resultado Líquido do Exercício	76,336	9,985,971	2,242,790	26,321,759	137,632,531
> Amortizações do Exercício	6,431,877	31,852,085	34,045,354	77,800,905	212,802,113
> Provisões do Exercício	26,525	246,314	64,516	2,731,984	1,035,202
Total Cash-Flow Bruto	6,534,738	42,084,370	36,352,660	106,854,648	351,469,846
Variação		35,549,632	(5,731,710)	70,501,988	244,615,198

A Tabela acima espelha a evolução do *cash-flow bruto* (ou tradicional) ao longo do período em análise, com maior destaque para os dois últimos anos em que o cash-flow aumentou em 70,5 milhões de MZN para 2009 e 244,62 milhões de MZN para 2010, traduzindo deste modo acréscimo na margem EBTIDA¹⁷ expresso em percentagens das vendas¹⁸, como resultado do aumento de novos contratos de prestação de serviços e actualização do preçario na empresa.

Tabela 4- 6 Custos de Funcionamento

	2006	2007	2008	2009	2010
Custos de Funcionamento					
> Custos com Pessoal	10,614,900	29,899,318	38,067,894	49,728,642	141,656,988
> Fornecimentos e Serviços	33,518,226	93,536,295	102,071,840	122,474,623	202,098,356
> Impostos e Taxas	1,834,240	2,635,925	3,722,081	1,832,174	4,156,528
> Outros Custos	43,150	60,914	82,587	411,838	321,374
Total dos Custos	46,010,516	126,132,452	143,944,402	174,447,277	348,233,246
Variação		174%	14%	21%	100%

Relativamente aos custos de funcionamento, o maior destaque vai para 2010 em que os mesmos duplicaram (de 174,45 milhões de MZN para 348,23 milhões de MZN) relativamente a 2009, registando um acréscimo em 100%. Esta subida, poderá ser consequência da expansão da empresa e consequente contratação de mão de obra (aumento dos custos com pessoal na ordem dos 91,93 milhões de MZN) e dos aumentos,

¹⁷ Doravante designado por RAJAI – Resultado antes de Juro, Amortizações e Impostos

¹⁸ Vide mapa de indicadores operacionais acima

nos consumos de combustível e materiais (aprovisionados em benefício dos equipamentos), nos trabalhos especializados, nas rendas e alugueres e nos seguros (que globalmente traduziram um aumento na ordem dos 79,62 milhões de MZN).

A tabela a seguir, mostra a composição e o peso relativo dos investimentos realizados ao longo do período em estudo.

Tabela 4- 7 Investimento Realizado

	2006	2007	2008	2009	2010
Investimento Realizado					
> Imobilizações Corpóreas	35,369,710	89,401,114	114,691,234	306,414,284	657,587,669
> Imobilizações Incorpóreas	0	0	0	2,424,784	2,509,876
> Imobilizações Financeiras	0	0	0	201,010	51,010
Total de Investimento	35,369,710	89,401,114	114,691,234	309,040,078	660,148,555
Varição		153%	28%	169%	114%

Conforme ilustrado, os investimentos realizados em maquinaria de construção, mostraram-se significativos ao longo do período em estudo, tendo atingido um pico em 2007 (acréscimo em 153%) e tenderem a se estabilizar em 2008 (acréscimo de 28%). O maior destaque vai para os dois últimos anos, em que a empresa registou um crescimento quase exponencial decorrente da aquisição de diverso equipamento básico para o seu *core business*, destacando-se guas, camiões, porta máquinas, plataformas, entre outros.

Portanto, os aumentos registados nos resultados líquidos da empresa (com maior destaque para 2009 (RL=26,321,759) e 2010 (RL = 137,632,531)), podem ser justificados pelo impacto do aumento da frota de equipamentos modernizados em face dos novos contratos firmados ao longo destes anos.

4.2.2 Análise e interpretação dos principais rácios financeiras

Tabela 4- 8 Rácios Financeiros

Rácio	Fórmula de Cálculo		Valor do Rácio					Evolução Anual				
			2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
Rácios de Rentabilidade												
ROI	Rentabilidade do Investimento Total	RL / AT	5.46%	22.05%	20.86%	25.39%	40.50%		16.60%	-1.20%	4.53%	15.11%
RCP	Rentab. Capitais Próprios (Financeira)	RL / CP	0.51%	65.33%	6.19%	65.55%	210.81%		64.82%	-59.14%	59.37%	145.26%
RV	Rentabilidade das Vendas	RL / Vendas	0.14%	5.57%	1.13%	7.93%	17.85%		5.43%	-4.44%	6.81%	9.92%
Indicadores de Liquidez												
LG	Liquidez Geral	AC / PCP	1.40	0.34	0.33	0.36	0.58		-1.05	-0.01	0.03	0.23
LR	Liquidez Reduzida	(AC - Stocks) / PCP	1.40	0.34	0.23	0.36	0.54		-1.05	-0.11	0.12	0.19
LI	Liquidez Imediata	D / PCP	0.28	0.15	0.57	0.36	0.13		-0.14	0.43	-0.21	-0.23
Rácios de Endividamento												
GAF	Grau de Autonomia Financeira	CP / AT	37.23%	14.33%	28.11%	10.15%	8.30%		-22.90%	13.77%	-17.96%	-1.85%
DER	Endividamento (Debt to Equity ratio)	CA / CP	145.12%	205.14%	129.99%	212.94%	561.46%		60.02%	-75.15%	82.95%	348.52%
Rácios de Actividade												
RAT	Rotação do Activo Total	V / AT	1.34	1.68	1.54	0.84	0.98		0.34	-0.14	-0.71	0.14
PMR	Prazo Médio de Recebimentos	Clientes / Vendas * 365	12.01	18.91	-30.44	-10.05	34.54		6.90	-49.35	20.39	44.59
PMP	Prazo Médio de Pagamentos	Fornec. / Compras * 365	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		N/A	N/A	N/A	N/A
NT	Nº Trabalhadores	Nº Trabalhadores	140	150	167	252	354		10	17	85	102

A tabela acima espelha o resumo dos principais indicadores financeiros durante o período estudado, bem como a sua evolução ao longo dos anos. Das principais considerações, destacam-se:

- 1) A rentabilidade mede a taxa de remuneração de um certo capital. No período em análise [2006 – 2010], todos os rácios de rentabilidade mostraram-se positivos, isto é, superiores a zero [R>0]. Embora a capacidade da empresa em remunerar os capitais investidos pelos seus sócios/proprietários tenha crescido 64,82% em 2007, quando comparado com 2006, em 2008, o mesmo rácio registou um decréscimo na ordem dos 59,14%, como consequência da redução do resultado líquido.
- 2) Contudo, como resultado dos elevados investimentos realizados (derivados de novos contratos firmados), a rentabilidade dos capitais próprios registou crescimentos na ordem dos 59,37% para 2009 e 145,26% para 2010, traduzindo deste modo, capacidades para a empresa remunerar os capitais próprios em 65,55% em 2009 e 210,81% em 2010.
- 3) A rentabilidade das vendas visa medir até que ponto a exploração pode gerar margens líquidas para o negócio. De um modo geral, este rácio apresenta uma evolução positiva, que poderá ser justificada pela tendência crescente dos resultados líquidos e/ou das vendas. Quanto maior o valor das vendas, maior o da taxa de rentabilidade (e vice-versa). Maior destaque para os dois últimos anos, em que o contributo da exploração sobre a margem evoluiu 6,81% em 2009 e 9,92% em 2010, quando comparados com o ano anterior.
- 4) A rentabilidade do activo total visa medir até que ponto os activos podem gerar rendimento na empresa. De um modo geral, este rácio apresenta um crescimento significativo, podendo ser justificado pelos aumentos verificados nos resultados antes de juros e impostos. O destaque também vai para os últimos dois anos, em que o contributo dos activos totais sobre o rendimento cresceu na ordem de 4,53% para 2009 e 15,11% para 2010, quando comparados com o ano anterior.
- 5) A liquidez é a capacidade que a empresa tem para pagar as suas dívidas de curto prazo. Conforme ilustrado ao longo do período em análise a liquidez (geral,

reduzida e imediata) tendem a apresentar níveis de crescimento nulos, mostrando-se deficitários por não atingirem a unidade. Embora se mostrem com uma tendência crescente, não estão capazes de salvaguardar que a empresa cumpra/honre com os seus compromissos de curto prazo. O facto dos fundos facilmente utilizáveis pela empresa (cash, contas bancárias, títulos, e outros activos circulantes) não cobrirem as dívidas de curto prazo, leva a fortes riscos de problemas de tesouraria sérios., que obrigam a empresa a se financiar de créditos de curto prazo.

- 6) O grau de autonomia financeira visa apreciar em que medida (%) o activo total da empresa é financiado por capitais próprios. O que se espera deste indicador, é que seja superior a 50%, para significar que os capitais próprios da empresa cobrem todas as dívidas a médio e longo prazos. Para o caso em análise, a autonomia financeira da empresa ao longo dos cinco anos é decrescente, com maior destaque para 2010, em que o GAF atingiu 8,30%. Alertar para o perigo desta situação, quando haja necessidade de salvaguardar margens para cobertura de créditos concedidos por bancos. Por outro lado, a existência de um valor apreciável de fundos próprios numa empresa transmite a um financiador alguma tranquilidade adicional resultante do facto de que quanto maior for o *commitment* pessoal do proprietário no financiamento da empresa, menos risco ele tenderá a assumir nos seus investimentos em relação a uma situação em que a maior parte dos fundos investidos na empresa tenha a natureza de capitais alheios.
- 7) A rotação do activo total reflecte o contributo dos activos em termos de geração de vendas. De um modo geral, este indicador apresenta uma evolução estática ou a ritmos constantes, que poderá ser justificada pelos elevados investimentos efectuados em maquinaria. O destaque vai apenas para o último ano (2010), em que o contributo dos activos totais na geração das vendas cresceu 14% quando comparado com 2009.

IV CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1 Conclusões

De acordo com os estudos teóricos e empíricos apresentados, pode-se concluir que ao longo do período em análise, a modernização tem um impacto positivo no desempenho económico-financeiro da empresa, pois, os elevados investimentos efectuados tem contribuído significativamente para o crescimento das suas vendas e aumento do resultado esperado. Por outro lado, com excessão dos indicadores ($GAF=8,30\%$ e $LG=0,58$) a traduzirem uma forte dependência da empresa (em $91,70\%$), como reflexo dos elevados investimentos, todos os indicadores revelam e espelham que a modernização tem impacto significativo no desempenho económico-financeira; maior destaque para 2010, onde $\Delta RCP=145,26\%$, $\Delta ROI=15,11\%$, $\Delta RV=9,92\%$ e $\Delta RAT=0.98$.

Abordando a modernização (*entanto que inovação tecnológica*) da maneira proposta, os autores acreditam que cresce a probabilidade de que os projectos de modernização tenham maior nível de sucesso e, quando isso não ocorrer, ao menos, a empresa possa identificar e actuar sobre os desvios verificados, o que, aparentemente, se constitui em valioso benefício não apenas de controle de um projecto específico, mas para o próprio aprendizado da empresa.

Conforme proposto, foi elaborado um do modelo para decisão de investimento em equipamentos modernizados, de modo a permitir que a empresa integre as análises técnica e financeira no processo de tomada de decisão. Os autores esperam que o modelo “*embora de uma abordagem adaptativa*”, seja genérico no desenvolvimento de uma análise que suporte a decisão de investimento, chamando a atenção ao momento em que a análise financeira do projecto deve ser desenvolvida em relação a análise técnica.

Obviamente, a análise de rácios financeiros é uma técnica incompleta que sofre de importantes limitações (*íntima relação dos indicadores com as grandezas contabilísticas*) na sua aplicação e interpretação. A sua utilização deverá ser simultânea com a recolha de outro tipo de informações e dados, com uma menção especial para a análise da formação

e aplicação de fluxos financeiros na empresa e para o estudo do seu risco de negócio. Este conjunto de dados apenas globalmente poderá contribuir para a formação de um diagnóstico informado sobre a situação económico-financeira da empresa.

5.2 Recomendações

Para uma melhor avaliação da estabilidade económico-financeira da empresa, dadas as insuficiências da abordagem da análise financeira aqui apresentada, recomenda-se o recurso a outras técnicas de análise financeira, tal sejam, a análise dos fluxos financeiros, a avaliação do risco do negócio, entre outras que globalmente, possam traduzir uma imagem verdadeira e apropriada da empresa.

Uma recomendação especial incide sobre o indicador de autonomia financeira, que ao longo do período analisado, situou-se abaixo do recomendável, espelhando uma situação de dependência externa a volta de 92%. É importante que se trabalhe na sua recuperação por via, por exemplo, do aumento do nível dos capitais próprios.

No âmbito da qualidade dos serviços, a Servitrade, Lda deverá rever os processos do modelo conceptual “*lacunas*” que impactam directamente na qualidade do serviço percebido pelo cliente, através da realização de pesquisas qualitativas e quantitativas periódicas sobre a “cadeia de valor” do processo de prestação dos serviços, como forma de salvaguardar as expectativas dos seus clientes.

BIBLIOGRAFIA

- BANISH, David S. *The Fast track to, Financial Software Supplement*, February, 1998
- BAUMOL, W. (2002), *The Free-Market Innovation Machine*, Princeton: University Press.
- BRIGHAM, Eugene and Gapenski, Louis. *Financial management: theory and practice*. Forth worth: Dryden Press, 1997
- CEFIS, E. (1999), “Persistence in Profitability and in Innovation Activities”, Communication to *European Meeting on Applied Evolutionary Economics*, 7-9 June, Grenoble, France.
- FRICK, V. *Business process Re-engineering: Integrating Business Transformation Approaches*, Gartener Group, October, 1996, pp-1-23
- GHOSHAL, S.; BARTLETT, C. & MORAN, P. (2000), “Um novo Manifesto para a Gestão”, *Revista Portuguesa de Gestão*, III Série, Ano 15, 1, Inverno, 18-29.
- GIANESI, Ireneu G. N., CORRÊA, H. Luiz. *Administração Estratégica de Serviços: operações para a satisfação do cliente*. São Paulo: Atlas, 1994.
- GRANT, R. (1991), “The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation”, *California Management Review*, 33, 114–135.
- GRONROOS, Christian. *Marketing, Gerenciamento e Serviços: A competição por Serviços na Hora da Verdade*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- JACOBSON, R. (1988), “The Persistence of Abnormal Returns”, *Strategic Management Journal*, 9(5), 415–430.
- KOTLER, Philip. *Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- LOZINSKY, Sérgio *Software: Tecnologia de negócio*, Rio de Janeiro: Imago Editora, 1996
- MUELLER, D. (1986), *Profits in the Long-Run*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MUELLER, D. (ED.) (1990), *The Dynamics of Company Profits: an International Comparison*, Cambridge: Cambridge University Press.
- NAHAPIET, J. & GHOSHAL, S. (1998), “Social Capital, Intellectual Capital and the Organizational Advantage”, *Academy of Management Review*, 23, April, 242-266.

NORMANN, Richard. Administração de serviços: Estratégia e Liderança na Empresa de Serviços, São Paulo: Atlas, 1993.

PORTER, M. (1985), *Competitive Advantage*, New York: Free Press.

ROTHWELL, R. (1992), “Successful Industrial Innovation: Critical Factors for the 1990’s”, *R&D Management*, 22 (3), 221-239.

SANTOS, A. (1981), *Análise Financeira – Conceitos, Técnicas e Aplicações*, INIEF – Economia e Gestão, Lisboa.

SANTOS, F. L. (2003), “Inovação na Gestão e Gestão pela Inovação na Empresa”, in Rodrigues, M. J.; Neves, A. e Godinho, M. M., *Para uma Política de Inovação em Portugal*, Dom Quixote.

SCHERER, F. & D. ROSS (1990), *Industrial Market Structure and Economic Performance*. Boston, Houghton Mifflin.

SCHUMPETER, J.A. (1939), *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, 2 vols., New York: McGraw-Hill.

SCHUMPETER, J.A. (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York: McGraw-Hill.

SILVA, E. L., MENEZES, E. M. Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação. 3ª Ed. revisada e actualizada. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SIMON, H. (1991), “Organizations and Markets”, *Journal of Economic Perspectives*, 5, Spring, 25-44.

SLACK, Nigel et al. Administração da Produção. São Paulo: Atlas, 1997.

TIDD, J.; BESSANT, J. & PAVITT, K. (2001), *Managing Innovation: integrating technological, market and organizational change*, 2nd Edition, Chichester: Wiley.

VAN HORNE, James C. *Financial management and policy*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1995

ZEITHAML, Valerie A., BITNER, Mary Jô. Marketing de Serviços: A Empresa com foco no cliente (Tradução de Martin Albert Haag e Carlos Alberto Silveira Netto Soares). 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.