

FÁBIO ROGÉRIO DE SOUZA LOPES

**A VISÃO INTEGRADA DA ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO
APLICADA ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS**

MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS E FINANCEIRAS

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO – PUC/SP

SÃO PAULO

2005

FÁBIO ROGÉRIO DE SOUZA LOPES

**A VISÃO INTEGRADA DA ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO
APLICADA ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS**

**PROGRAMA DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS EM CIÊNCIAS
CONTÁBEIS E FINANCEIRAS - MESTRADO**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO – PUC/SP
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E
CONTABILIDADE**

SÃO PAULO

2005

FÁBIO ROGÉRIO DE SOUZA LOPES

**A VISÃO INTEGRADA DA ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO
APLICADA ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS**

**Dissertação apresentada à Banca
Examinadora da Pontifícia Universidade
Católica de São Paulo, como exigência parcial
para obtenção do título de MESTRE em
Ciências Contábeis e Financeiras sob a
orientação do Prof. Dr. João Carlos Hopp.**

SÃO PAULO

2005

BANCA EXAMINADORA

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação por processos fotocopiadores ou eletrônicos.

Assinatura: _____ Local e Data: _____

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar quero agradecer a Deus, Nosso Pai e Criador por todas as oportunidades e pelo conforto nos momentos de aflição que muito contribuíram para o sucesso desta etapa de aprendizagem em minha vida.

Ao orientador, Prof. Dr. João Carlos Hopp, pela orientação, pela colaboração, pelo empenho, pela disponibilidade e, sobretudo pela autonomia e confiança depositadas em mim.

Agradeço aos professores do programa de pós-graduação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, em especial aos Professores Dr. Rubens Fama e Dr. José Roberto Securato.

A Prof. Dr.^a Neusa Maria Bastos Fernandes dos Santos, Vice-Coordenadora do Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Contábeis e Financeiras e ao Professor Roberto Fernandes dos Santos, Presidente do Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciências Contábeis e Financeiras pela compreensão, amizade e pelas palavras de incentivo.

A toda a minha família, agradeço pelo apoio, carinho e compreensão durante os anos de estudo.

A minha noiva Patrícia pelo amor e incentivo.

A vocês minha eterna gratidão.

RESUMO

Um dos problemas mais comuns enfrentados pela contabilidade tradicional é a geração tardia de informações para a tomada de decisões, principalmente as informações sobre o equilíbrio financeiro das empresas.

A contabilidade, como parte integrante do sistema de informações empresariais, deve contribuir para o processo de maximização da riqueza através da identificação e disseminação de informações e de procedimentos de controladoria que auxiliem o gestor na condução das atividades da empresa tanto em momentos de tranquilidade quanto em momentos de instabilidade e incerteza.

Esta dissertação aborda as dificuldades enfrentadas pelos gestores das micro e pequenas empresas para a administração de seu capital de giro e para a manutenção de sua saúde financeira de curto prazo.

Justifica-se este estudo pela importância do tema para a gestão de curto prazo e pela participação dessas empresas na economia, aproximadamente 98% do total das empresas existentes, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, são consideradas micros e pequenas empresas.

A administração da necessidade de capital de giro apresenta-se como uma importante ferramenta do processo gestão, através da conciliação entre a demanda e oferta de recursos, especialmente para um segmento que carece de fontes de financiamento.

ABSTRACT

One of the most common problem faced by the traditional accounting is the delayed in generating information for the decision making in the financial area of the company. The accounting, in being an important part of the Company's information system, must contribute for the wealth maximization of the company through the determination and dissemination of information relating to controllership in order to assist managers do direct the activities of the company.

This dissertation discuss the difficulties of managers of micro and small companies in relation to working capital in order to maintain its financial health. This study is justified by the importance of the subject, by considering the participation of these small companies in the Brazilian economy since, approximately 98% of existing companies, in accordance with the Brazilian Institute of Geography and Statistics IBGE – is considered in the category of micro and small companies.

In this sector of the economy, that is very difficult to obtain credit, we analyze the purchasing, inventory and sales policies related to the necessity of working capital through the development of an actual case in a micro Brazilian company.

SUMÁRIO

CAPITULO I	INTRODUÇÃO	1
1.1	Antecedentes do problema	1
1.2	Formulação do problema	3
1.3	Objetivo da pesquisa	3
1.4	Justificativa	4
1.5	Metodologia da pesquisa	5
1.6	Estrutura do trabalho	5
CAPITULO II	A CONTROLADORIA E SUA APLICAÇÃO NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS	7
2.1	Considerações iniciais	7
2.2	Micro e pequenas empresas	7
2.3	Planejamento estratégico e as micro e pequenas empresas.....	10
2.4	Visão sistêmica aplicada à micro e pequena empresa.....	14
2.5	Sistemas de informações gerenciais nas micro e pequenas empresas.....	15
2.6	A controladoria como ferramenta de gestão financeira nas micro e pequenas empresas	19
CAPITULO III	CAPITAL DE GIRO	23
3.1	Considerações iniciais	23
3.2	A função financeira nas micro e pequenas empresas	23
3.3	Capital de giro	27
3.4	Administração do capital de giro	32
3.4.1	Administração do disponível.....	33
3.4.1.1	Caixa mínimo operacional – CMO.....	35
3.4.1.2	Modelo de Baumol	37
3.4.1.3	Modelo de Miller-Orr	39
3.4.1.4	Modelo de Beranek	43

3.4.1.5	Considerações e críticas sobre a utilização dos modelos para administração de caixa.....	43
3.4.2	Administração de contas a receber	45
3.4.2.1	Políticas de crédito	46
3.4.2.2	Modelos de análise e concessão de crédito	49
3.4.2.2.1	Os cinco (5) C's do Crédito.....	49
3.4.2.2.2	Árvores de decisão.....	50
3.4.2.2.3	Credit Scoring.....	51
3.4.2.2.4	Behavioral Scoring.....	53
3.4.2.2.5	Modelo de Buckley.....	54
3.4.3	Administração financeira de estoques	55
3.4.3.1	Sistema ABC	57
3.4.3.2	Lote Econômico de Compra – LEC	58
3.4.3.3	Planejamento de Recursos de Manufatura – MRP (“Manufacturing Resources Planning”).....	61
3.4.3.4	Tecnologia da Produção Otimizada – OPT (“Optimized Production Technology “)	62
3.4.3.5	Considerações e críticas sobre a administração financeira de estoques	62
3.4.4.	Financiamento das necessidades de capital de giro	64
3.4.5	Financiamento de curto prazo	67
3.4.5.1	Fontes de Financiamento de Curto Prazo	70
 CAPITULO IV INTER-RELAÇÃO E INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES DO CAPITAL DE GIRO		
4.1	Considerações iniciais	74
4.2	Inter-relação dos componentes do capital de giro	74
4.3	Fatores determinantes para a Inter-relação e integração dos componentes do capital de giro ao planejamento estratégico.....	85
4.3.1	Tipo de Negócio.....	85

	4.3.2 Elaboração de Cenários.....	86
	4.3.3 Definição de Metas	89
	4.3.4 Controle.....	89
4.4	Exemplo prático.....	95
	4.4.1 Demonstrações contábeis da Cia. XYZ.....	96
	4.4.2 Reclassificação do Balanço Patrimonial e da Demonstração de Resultados	99
	4.4.3 Análise das demonstrações contábeis da Cia. XYZ.....	101
	4.4.4 Considerações finais sobre a Cia. XYZ.....	114
CAPITULO V	CONCLUSÃO.....	119
BIBLIOGRAFIA		122

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1	Estrutura e processo de controle.....	12
Figura 2.2	Fluxo Contábil	16
Figura 2.3	O Processo de Planejamento e o Sistema de Informações	18
Figura 2.4	Esquema Geral da Controladoria do Valor	21
Figura 3.1	Fluxos Financeiros das Empresas	24
Figura 3.2	Reclassificação dos elementos do Balanço Patrimonial	29
Figura 3.3.	Modelo proposto por Fleuriet.....	30
Figura 3.4	Ciclo Financeiro e Econômico em uma empresa comercial.....	31
Figura 3.5	Modelo de Baumol.....	37
Figura 3.6	Modelo de Miller-Orr.....	40
Figura 3.7	Representação gráfica de uma árvore de decisão.....	51
Figura 3.8	Exemplo de “Credit Scoring”.....	52
Figura 3.9	Exemplo de “Behavioral Scoring”.....	54
Figura 3.10	Curva ABC.....	57
Figura 3.11	Custo total de estocagem no LEC.....	59
Figura 3.12	Flutuações e financiamento dos ativos.....	65
Figura 3.13	Abordagem de autoliquidação.....	68
Figura 3.14	Abordagem agressiva.....	69
Figura 3.15	Abordagem conservadora.....	69

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1	Correlação: entre faturamento e câmbio na Cia. ABC.....	88
Gráfico 4.2	Evolução dos índices de estrutura da Cia. XYZ.....	102
Gráfico 4.3	Evolução dos índices de liquidez da Cia. XYZ	104
Gráfico 4.4	Evolução dos índices de rentabilidade da Cia. XYZ	105
Gráfico 4.5	Evolução dos índices econômico-financeiros da Cia. XYZ.....	108
Gráfico 4.6	Evolução do EVA® da Cia. XYZ.....	109
Gráfico 4.7	Ciclo Financeiro e Econômico da Cia XYZ em 1999.....	111
Gráfico 4.8	Ciclo Financeiro e Econômico da Cia XYZ em 2003.....	112
Gráfico 4.9	Evolução da receita bruta, da NCG, do CCL e do Lucro Operacional da Cia. XYZ	113
Gráfico 4.10	Evolução dos empréstimos bancários a pagar da Cia. XYZ.....	114

LISTA DE QUADROS

Quadro 4.1	Exemplo de planilha para fluxo de caixa.....	90
Quadro 4.2	Exemplo de planilha de demonstração de resultados gerenciais.....	91
Quadro 4.3	Exemplo de planilha para simulação e determinação do ponto de equilíbrio.....	92
Quadro 4.4	Exemplo de planilha para controle de despesas.....	93
Quadro 4.5	Exemplo de planilha para controle do capital de giro.....	93
Quadro 4.6	Balanços Patrimoniais da Cia. XYZ.....	97
Quadro 4.7	Demonstrações de Resultados do Exercício da Cia. XYZ.....	98
Quadro 4.8	Demonstrações das Origens e Aplicações de Recursos da Cia. XYZ ...	98
Quadro 4.9	Reclassificação do Balanço Patrimonial da Cia. XYZ	99
Quadro 4.10	Reclassificação da Demonstração de Resultados do Exercício da Cia. XYZ	100
Quadro 4.11	Índices de estrutura da Cia. XYZ.....	101
Quadro 4.12	Índices de liquidez da Cia. XYZ.....	103
Quadro 4.13	Índices de rentabilidade da Cia. XYZ.....	104
Quadro 4.14	Análise Econômico-financeira da Cia. XYZ.....	106
Quadro 4.15	Índices do ciclo operacional e financeiro da Cia. XYZ.....	110
Quadro 4.16	Evolução do CCL e da NCG da Cia. XYZ.....	112

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1	Demonstrativo dos critérios de classificação de micro, pequenas, médias e grandes empresas	09
Tabela 2.2	Critério utilizado para a classificação das empresas	10
Tabela 4.1	Exemplo de banco de dados para monitoramento de variáveis externas..	87
Tabela 4.2	Informações sobre os componentes do giro da Cia. XYZ.....	117
Tabela 4.3	NCG e Índices do Ciclo Operacional da Cia. XYZ.....	117
Tabela 4.4	Dados da regressão linear.....	118

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

Antecedentes do Problema

A partir da década de 90 do século XX a sociedade brasileira tem experimentado uma fase de mudanças econômicas que afetaram e ainda afetam as empresas comerciais.

A abertura da economia aos produtos estrangeiros impactou fortemente o setor aumentando a competitividade entre as empresas e exigindo dos administradores uma gestão ainda mais consistente.

Para HERNANDEZ PEREZ JUNIOR et al (2003, p.279), “a globalização da economia exige que as empresas, principalmente as brasileiras, se adequem às novas circunstâncias de mercado”.

CATELLI (1999, p. 127), afirma que “a atual conjuntura econômica e social tem reforçado a necessidade de as empresas incorporarem características que lhes permitam maior grau de flexibilidade e adaptação ao ambiente onde atuam”.

Diante deste contexto e destas necessidades, as empresas reconhecendo os perigos e potencialidades do mercado, intensificaram os controles e o gerenciamento de suas atividades adequando-as aos resultados almejados, otimizando seus custos e necessidades financeiras de curto e longo prazo.

Segundo IUDÍCIBUS (2004, p. 28), a Contabilidade pode ser “conceituada como o método de identificar, mensurar e comunicar informação econômica e **financeira**, a fim de permitir decisões e julgamentos adequados por parte dos usuários da informação” (grifo nosso).

Uma consequência destas considerações é que a Contabilidade possibilita as organizações um conjunto de informações quanto a eficiente utilização dos recursos materiais e humanos apropriados no processo de geração de riqueza dentro do ciclo operacional.

Dentre estas informações daremos maior destaque às financeiras, pois segundo FLEURIET et al (2003, p. 55), “a falta de capital de giro é um dos principais problemas enfrentados pelas empresas brasileiras”.

Considerando-se o tipo de mercado em que a empresa atua, seu porte e sua estrutura financeira, o planejamento e o gerenciamento do capital de giro merecerá maiores cuidados tendo em vista a relevância que este venha a ter nas atividades do dia-a-dia.

Para BRIGHAM (2001, p. 769), “no mundo atual de competição global intensa, a administração do capital de giro está recebendo cada vez mais atenção de gestores que buscam a mais alta eficiência”.

Portanto, neste mercado altamente competitivo das empresas comerciais, aquelas que apresentarem uma adequada administração do capital de giro podem alcançar ganhos adicionais através da redução dos custos de financiamento de suas operações, aumentando assim o retorno sobre os investimentos efetuados.

Formulação do problema

Diante das considerações acima, a abordagem deste trabalho baseia-se na demanda por informações gerenciais, especialmente as que condicionam e determinam a necessidade de investimento em giro, para a gestão financeira de curto prazo das empresas classificadas como micro e pequenas empresas segundo a tabela 2.2 do capítulo 2.

A pesquisa será caracterizada e contextualizada pelas seguintes questões:

- Como a Controladoria pode auxiliar o gestor das micro e pequenas empresas no planejamento, controle e administração do capital de giro?
- Quais “ferramentas” utilizadas pela Controladoria podem ser úteis para o controle e administração do capital de giro em micro e pequenas empresas?

Objetivo da pesquisa

O objetivo desta pesquisa é identificar e analisar as informações que a Controladoria deve fornecer aos gestores das micro e pequenas empresas comerciais para a administração integrada do capital de giro.

Não temos a pretensão de esgotar o assunto, mas esperamos contribuir, a partir de uma correta identificação e análise das informações geradas pelos sistemas contábeis e gerenciais, que a controladoria pode fornecer ao gestor um conjunto de informações imprescindíveis a administração do capital de giro.

Justificativa

Nos últimos 10 (dez) anos foram apresentados diversos trabalhos que abordaram a administração do capital de giro, sobretudo aqueles que se preocupavam em tecer considerações isoladas e / ou estabelecer modelos para a gestão e análise de recursos de curto prazo nas grandes empresas.

Podemos citar como exemplos destes os trabalhos apresentados por SILVA (1996), por FREZATTI (1997) e por COME (1999).

No Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE¹, aproximadamente 98% do total das empresas existentes são consideradas de micro e pequeno porte, constituindo-se em um importante campo de trabalho para o profissional contábil.

Ainda segundo o IBGE², as principais características das micro e pequenas empresas brasileiras são:

1. baixa intensidade de capital;
2. baixo investimento em inovação tecnológica;
3. deficiências no planejamento das atividades;
4. elevada carga tributária;
5. dificuldade de acesso a fontes de financiamento;
6. registros contábeis pouco adequados ou confiáveis;
7. estreito vínculo entre os proprietários e as empresas;
8. poder decisório centralizado;

¹ Estudos e pesquisa – Informação Econômica: As micros e pequenas empresas comerciais e de serviços no Brasil 2001. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Rio de Janeiro: 2003.

² Idem nota 1.

9. altas taxas de natalidade e de mortalidade.

As características acima e a falta de sistemas de informações gerenciais transformam a administração dos pequenos empreendimentos em aventuras cercadas de incertezas e vulnerabilidades.

Nosso trabalho pretende abordar a administração do capital de giro em micro e pequenas empresas, sob uma ótica integrada e alinhada ao planejamento estratégico, contribuindo para a disseminação de técnicas que auxiliem o processo gestão.

Metodologia da pesquisa

Esta pesquisa fundamenta-se, inicialmente, em uma revisão bibliográfica direcionada a conceitualização e estruturação da administração do capital de giro, bem como em sua importância para o processo de gestão empresarial segundo a ótica dos principais autores da área contábil e financeira.

Posteriormente, adotaremos um enfoque descritivo-dedutivo identificando as informações que contribuem positivamente para a administração do capital de giro em micro e pequenas empresas.

Estrutura do trabalho

O trabalho se divide em cinco capítulos.

Este primeiro capítulo apresenta uma visão global do trabalho, a partir da caracterização do tema escolhido, da formulação do problema, do objetivo, da justificativa e da metodologia da pesquisa adotada.

O segundo capítulo apresenta os critérios para classificação de empresas segundo seu porte, o planejamento estratégico, os conceitos de visão sistêmica, sistemas de informações gerenciais e a Controladoria nas micro e pequenas empresas.

No terceiro capítulo, abordaremos os conceitos de capital de giro, seus componentes e sua administração.

No quarto capítulo enfocaremos a inter-relação e integração dos componentes do capital de giro e demonstraremos sua aplicação prática em uma empresa comercial atacadista de pequeno porte. Salientamos que omitiremos o nome real da empresa em atendimento a ética e a legislação, passando a denominá-la simplesmente de Cia. XYZ.

E, finalmente, no quinto capítulo serão apresentadas as conclusões da pesquisa.

CAPÍTULO II

2. A CONTROLADORIA E SUA APLICAÇÃO NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

2.1. Considerações iniciais

Considerando os objetivos de nossa pesquisa, este capítulo apresentará os critérios utilizados para a classificação das empresas como micros ou pequenos empreendimentos. Após essa abordagem analisaremos o emprego da visão sistêmica, do planejamento estratégico e da utilização da controladoria como ferramenta geradora de informações nas micro e pequenas empresas.

2.2. Micro e Pequenas Empresas

ALMEIDA apud MOTTA (2000, p. 92), salienta que “as micro e pequenas empresas podem ser caracterizadas pelos seguintes aspectos:

- são operacionalizadas pelo proprietário;
- possuem poucos empregados e / ou poucos produtos ou linhas de serviços;
- apresentam baixo capital de giro;
- praticam baixas margens de lucro;
- sua participação no mercado concentra-se em pequenas áreas de atuação;

- desconhecem e / ou não utilizam tecnologias de informação”.

KASSAI (1996, p. 77), afirma que “a utilização de critérios e padrões que levem em conta o tamanho do empreendimento para a classificação como micro ou pequena empresa é algo arbitrário, pois as entidades ou pessoas envolvidas na definição desses critérios, geralmente, utilizam propósitos que atendem apenas interesses específicos e momentâneos”.

Ainda segundo KASSAI (1996, p. 77), “para classificarmos um empreendimento em micro ou pequeno podemos utilizar critérios quantitativos e / ou qualitativos”.

Como critérios quantitativos podemos citar aqueles de ordem contábil ou de natureza econômica, onde o porte da empresa é determinado através de parâmetros, como por exemplo:

- o valor do faturamento anual;
- o grau de imobilização de recursos;
- o número de empregados.

Já os critérios qualitativos são os de ordem gerencial ou social, como por exemplo:

- aqueles que apresentam uma visão do grau de estruturação da entidade;
- aqueles que expressam uma visão do acesso a fontes externas de financiamento;
- aqueles que demonstrem uma visão do grau de competitividade.

Ainda segundo KASSAI (1996, p. 77), “não é tarefa fácil classificar as empresas em micro e pequenas no Brasil, pois, até o momento, os interesses de órgãos públicos e instituições privadas sobrepõem-se à racionalidade que deveria ser empregada a esta classificação”.

Na tabela a seguir apresentaremos resumidamente os critérios mais utilizados e seus respectivos órgãos ou entidades instituidores:

Tabela 2.1: Demonstrativo dos critérios de classificação de micro, pequenas, médias e grandes empresas:

Entidade	Critério	
SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas	a) Indústria Micro: até 19 pessoas Pequena: de 20 a 99 pessoas Média: de 100 a 499 pessoas Grande: acima de 500 pessoas	b) Comércio Micro: até 9 pessoas Pequena: de 10 a 49 pessoas Média: de 50 a 99 pessoas Grande: acima de 100 pessoas
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	Número de pessoas ocupadas Micro: até 9 pessoas Pequena: de 10 a 99 pessoas Média: de 100 a 499 pessoas Grande: acima de 500 pessoas	
IPEA - Instituto Pesquisa Econômica Aplicada	a) Receita bruta anual Micro: até R\$ 700.000 Pequena: de R\$ 700.000 até R\$ 6.125.000 Média: de R\$ 6.125.000 até R\$ 35.000.000 Grande: de R\$ 35.000.000 até R\$ 100.000.000 Grupo das maiores: acima de R\$ 100.000.000	b) Número de empregados: Indústria: Micro: até 19 empregados Pequena: de 20 a 99 empregados Média: de 100 a 499 empregados Grande: acima de 500 empregados Comércio / Serviços: Micro: até 9 empregados Pequena: de 10 a 49 empregados Média: de 50 a 99 empregados Grande: acima de 100 empregados
MTBE - Ministério do Trabalho e Emprego	Número de pessoas ocupadas Micro: até 19 pessoas Pequena: de 20 a 99 pessoas Média: de 100 a 499 pessoas Grande: acima de 500 pessoas	
BB - Banco do Brasil SA	Faturamento bruto anual Micro: até R\$ 244 mil Pequena: acima de R\$ 244 mil e até R\$ 1.200 mil Média: acima de R\$ 1.200 mil e até R\$ 20 milhões Grande: acima de R\$ 20 milhões e até R\$ 100 milhões Mega: acima de R\$ 100 milhões	
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social	Receita operacional bruta anual ou anualizada Micro: até R\$ 700 mil Pequena: superior a R\$ 700 mil e inferior ou igual a R\$ 6.125 mil Média: superior a R\$ 6.125 mil e inferior ou igual a R\$ 35 milhões Grande: superior a R\$ 35 milhões	
SRF – Secretaria da Receita Federal	Receita operacional bruta anual ou anualizada Microempresa: a pessoa jurídica que tenha auferido, no ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 120.000,00 Empresa de Pequeno Porte: a pessoa jurídica que tenha auferido, no ano-calendário, receita bruta superior a R\$ 120.000,00 e igual ou inferior a R\$ 1.200.000,00	
SEFAZ / SP – Secretaria Estadual dos Negócios da Fazenda de São Paulo	Receita operacional bruta anual ou anualizada Microempresa: o contribuinte que, cumulativamente, realizar exclusivamente operações a consumidor ou prestações a usuário final, auferindo, durante o ano, receita bruta igual ou inferior a R\$ 120.000,00 Empresa de Pequeno Porte, o contribuinte que, cumulativamente realizar exclusivamente operações a consumidor ou prestações a usuário final, auferindo, durante o ano, receita bruta superior ao valor de R\$ 120.000,00 e igual ou inferior a R\$ 1.200.000,00	

FONTE: Tabela extraída e adaptada de KASSAI, Sílvia. As empresas de pequeno porte e a contabilidade. Dissertação de Mestrado em Contabilidade. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo: FEA-USP, 1996, p. 81.

Para MOTTA (2000, p. 70), “o estabelecimento de um critério ideal para a classificação das empresas em micros e pequenas deveria levar em conta tanto aspectos quantitativos como qualitativos, embora a falta de planejamento e a excessiva informalidade, características marcantes de grande parcela das empresas brasileiras, dificultem a escolha desses critérios”.

Neste trabalho adotaremos critérios quantitativos, tendo em vista que estes apresentam menor grau de subjetividade permitindo assim a rápida obtenção e coleta de dados.

Dentre os critérios apresentados na tabela 2.1 e os propósitos desta pesquisa, adotaremos como indicador o nível de faturamento das empresas, nos limites estabelecidos pela Secretaria da Receita Federal e pela Secretaria Estadual dos Negócios da Fazenda de São Paulo.

Tabela 2.2: Critério utilizado para a classificação das empresas

Classificação	Critério Faturamento bruto anual
Micro Empresa	a pessoa jurídica que tenha auferido, no ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 120.000,00
Pequena Empresa	a pessoa jurídica que tenha auferido, no ano-calendário, receita bruta superior a R\$ 120.000,00 e igual ou inferior a R\$ 1.200.000,00

2.3. Planejamento estratégico e as micro e pequenas empresas

As incertezas quanto ao futuro e as constantes mudanças nas variáveis que afetam a empresa exigem dos gestores respostas rápidas e eficazes no sentido de possibilitar o cumprimento dos objetivos e a otimização dos resultados.

A necessidade de antever, decidir e coordenar antecipadamente recursos materiais, humanos, financeiros e tecnológicos pode ser considerado como função primordial do planejamento.

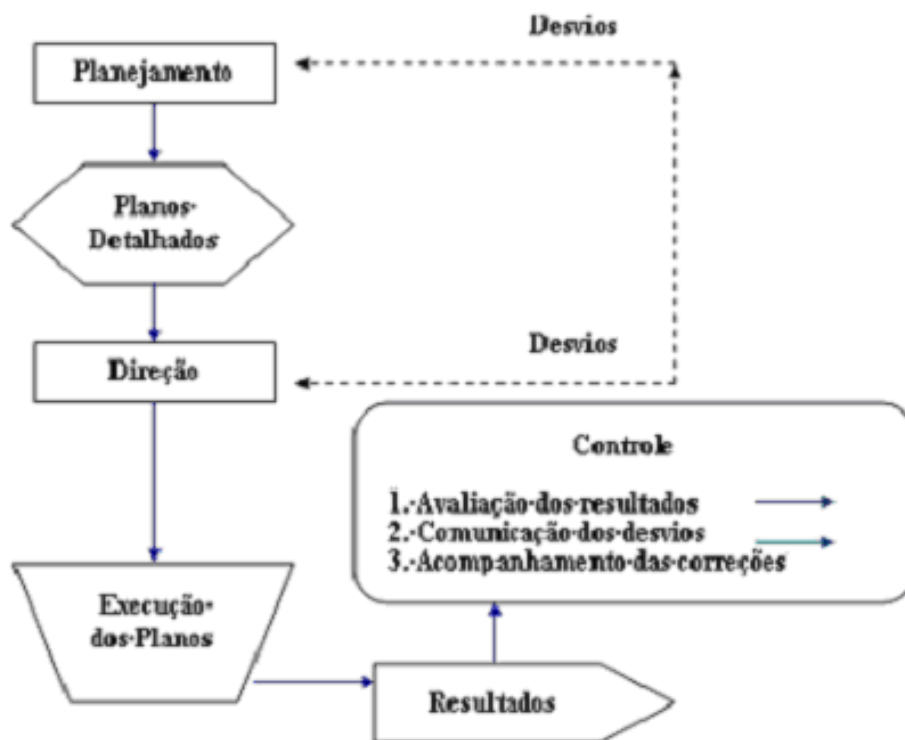
De acordo com NAKAGAWA (1987, p. 70), “planejamento é o ato de se tomar decisões por antecipação à ocorrência de eventos reais e isto envolve a escolha de uma entre várias alternativas de ação que os gerentes podem formular no contexto de diversos cenários prováveis no futuro”.

No planejamento os gestores, uma vez escolhidos os objetivos, decidirão onde, quando e por quem serão implementadas as ações que assegurarão a eficácia empresarial.

Para OLIVEIRA (1999, p. 18), a atividade de planejar consiste de quatro estágios:

- planejamento estratégico;
- planejamento operacional;
- execução;
- controle.

Figura 2.1: Estrutura e processo de controle



FONTE: Figura extraída e adaptada de ARANTES, Nélcio. Sistema de gestão empresarial: conceitos permanentes na administração de empresas válidas. São Paulo: Atlas, 1994, p. 171.

KOTLER e ARMSTRONG apud TERENCE (2002, p. 20) definem planejamento estratégico como “um processo que tem, como propósito, o desenvolvimento e a manutenção de um ajuste dos objetivos, as potencialidades da empresa e as mudanças frente às oportunidades de mercado”.

Segundo CATELLI (1999, p. 130), “a fase do planejamento estratégico tem como premissa fundamental assegurar o cumprimento da missão da empresa”.

Os gestores apresentam posturas distintas em cada um dos estágios do planejamento estratégico, no primeiro estágio prioriza-se a identificação das oportunidades, ameaças, pontos fortes e os pontos fracos inerentes ao nicho em que a empresa desenvolve suas atividades.

No segundo estágio são estabelecidos os planos, a partir de alternativas estabelecidas no primeiro estágio, detalham-se as alternativas escolhidas, em termos de volumes, prazos,

preços, recursos consumidos e produtos gerados, em termos de impactos patrimoniais, de resultados e financeiros.

No terceiro estágio as diretrizes do plano são levadas à execução e, finalmente no quarto estágio são identificados os desvios do plano e as ações corretivas são empreendidas.

A adequação do planejamento estratégico em cada uma de suas fases à realidade em que a empresa opera poderá promover a melhoria de sua posição competitiva.

BORTOLI NETO apud TERENCE (2002, p. 69) relata que “80% dos problemas apresentados nas pequenas empresas são de natureza estratégica e apenas 20% resultam da insuficiência de recursos”.

ALMEIDA apud TERENCE (2002, p. 76), diz que “o processo de planejamento estratégico nas pequenas empresas deve ser simplificado, pois o pequeno empresário:

- não dispõe de tempo e recursos para realizar um plano estratégico complexo;
- muitas vezes, não possui a adequada formação para realizar um plano estratégico complexo;
- é imediatista em suas atividades, exigindo um rápido resultado de seus esforços.”

Para demonstrar a utilidade do planejamento ALMEIDA (2001)³, apresentou um conjunto de planilhas que podem ser utilizadas como ferramentas de auxílio ao gestor das pequenas empresas.

³ ALMEIDA, M.I.R. Manual de planejamento estratégico: desenvolvimento de um plano estratégico com a utilização de planilha Excel. São Paulo: Atlas, 2001.

Assim, na gestão das micro e pequenas empresas, o gestor deve, mesmo que de forma simples e resumida, elaborar um planejamento estratégico para direcionar suas atividades e recursos à continuidade e prosperidade de seu empreendimento.

2.4. Visão sistêmica aplicada à micro e pequena empresa

A visão sistêmica é uma abordagem utilizada para a compreensão e descrição de fenômenos físicos, biológicos ou sociais que permitem ao observador o estudo, sob determinado contexto, ao mesmo tempo de forma abrangente e de forma isolada do objeto.

Quando aplicamos a visão sistêmica à empresa procuramos enxergá-la como um conjunto ordenado de recursos econômicos, humanos e sociais interdependentes que se relacionam e se ajustam com o ambiente onde se inserem.

Segundo CATELLI (1999, p. 38), “as empresas são consideradas sistemas abertos e dinâmicos, recebem do ambiente no qual estão inseridos recursos materiais, humanos, financeiros, etc., que são processados internamente pelas partes ou subsistemas, sendo posteriormente remetidos ao ambiente na forma de bens e serviços”.

As micro e pequenas empresas, embora possuindo uma estrutura simplificada como já salientado, também devem ser enxergadas por seus gestores como sistemas dinâmicos e abertos, em constante interação com o meio.

Baseando-se nessa interação, o gestor deve identificar quais fatores externos podem impactar positiva e negativamente suas atividades, possibilitando assim, uma maior flexibilidade e adaptabilidade à empresa, frente as mudanças ocorridas neste ambiente.

2.5. Sistemas de informações gerenciais nas micro e pequenas empresas

O monitoramento do fluxo de dados de uma organização auxilia o administrador no processo de gestão em toda a sua amplitude, fornecendo informações adequadas aos objetivos operacionais, econômicos e financeiros da empresa.

A integração dos sistemas de informação ao processo de gestão depende das características de cada empresa, como por exemplo:

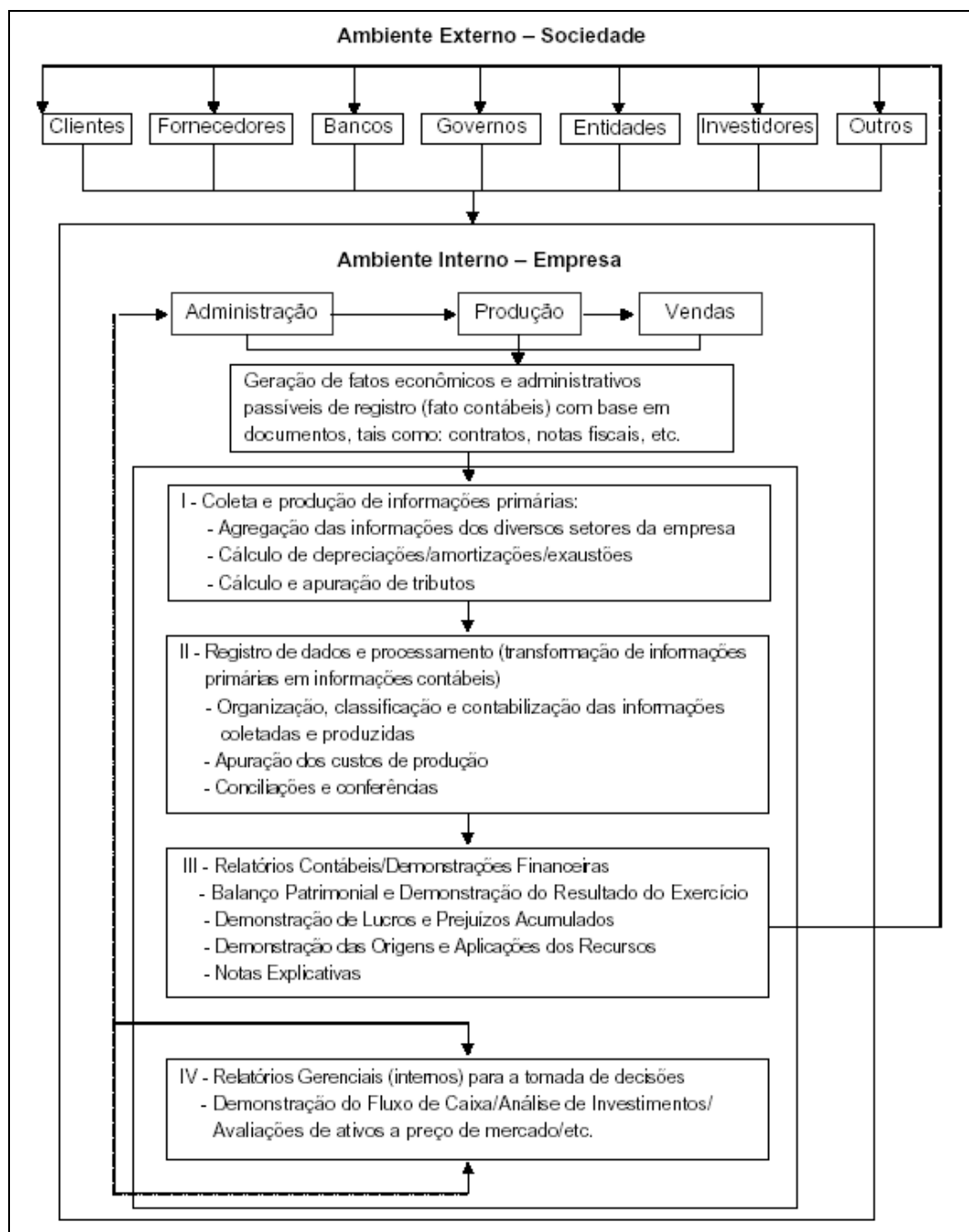
- o tamanho;
- o segmento de mercado em que atua;
- a complexidade;
- o tipo das atividades;
- a postura estratégica.

Para BIO (1996, p. 25) “um sistema de informações funciona como um coletor e processador de dados que geram informações que serão utilizadas como apoio às operações e / ou apoio ao processo decisório, permitindo aos gestores o conhecimento das variáveis internas e externas que impactam as atividades da empresa, conduzindo-a efetivamente aos objetivos ou resultados esperados”.

Para IUDÍCIBUS (2004, p. 28), a contabilidade pode ser “considerada como método de identificação, mensuração e comunicação de informações econômicas e financeiras”, portanto, a contabilidade pode ser vista como um sistema cujos objetivos devem atender às necessidades dos usuários internos e externos, auxiliando os primeiros no processo decisório e informando aos segundos a situação geral da empresa.

Nesse sentido, a contabilidade deve permitir ao gestor a análise das variáveis internas e externas que afetam as atividades desenvolvidas por sua empresa, considerando o seguinte fluxo de informações:

Figura 2.2: Fluxo Contábil



FONTE: Figura extraída de PIAI, Marilda A. B. Metodologia para implementação de sistema de controladoria. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina: 2000, p. 32.

As informações contábeis destinadas ao usuário externo, no Brasil, são elaboradas segundo os “Princípios Fundamentais de Contabilidade” e pelas normas definidas pela Legislação Societária e Legislação Tributária, principalmente pela Lei n ° 6.404/76 (Lei das S.A.) e pelo Regulamento do Imposto de Renda, Decreto n ° 3.000/99.

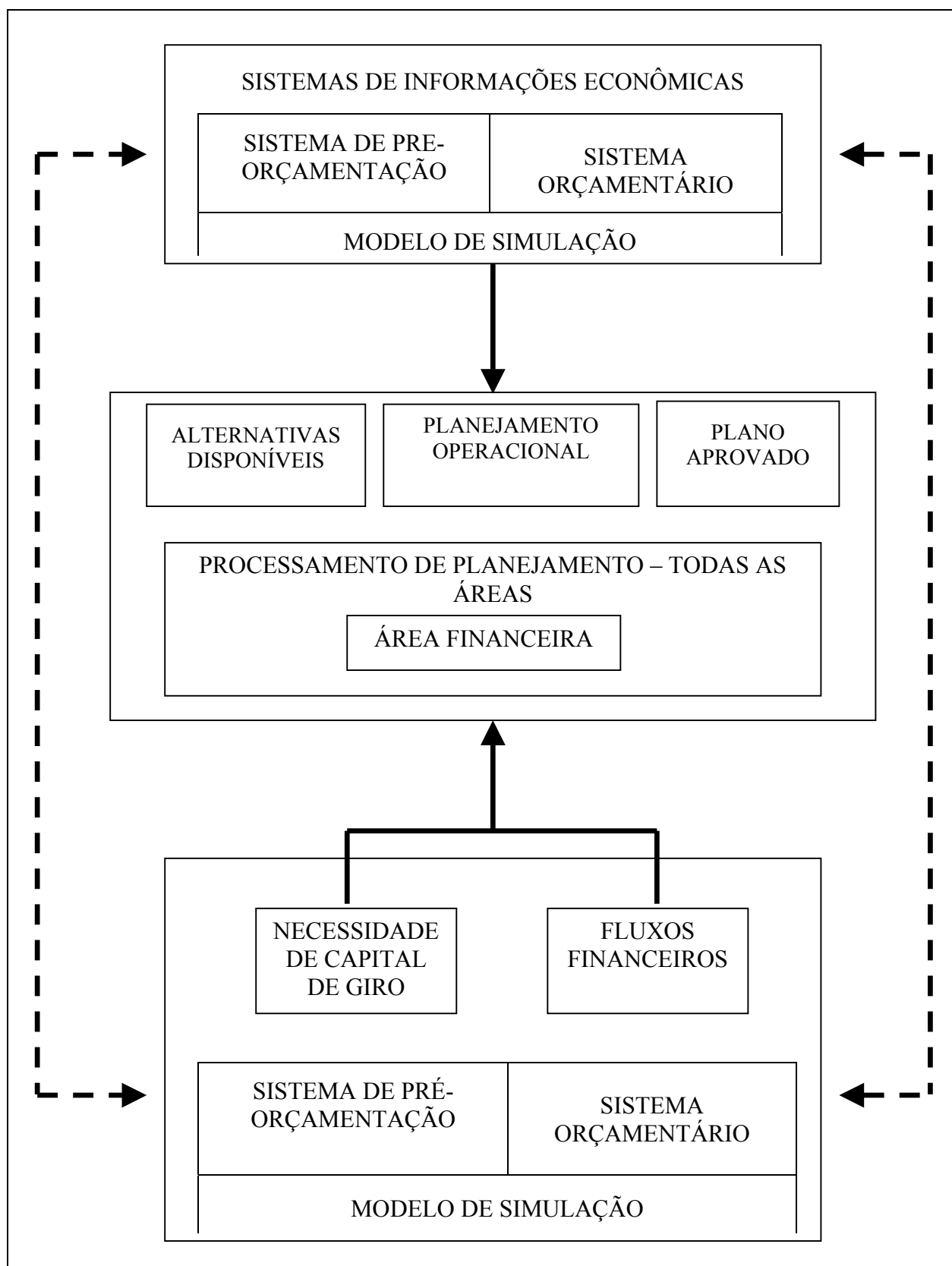
Para o usuário interno, a Contabilidade deve fornecer informações gerenciais, ou seja, aquelas que identifiquem e avaliem fatores e / ou conseqüências inerentes ao processo decisório, abordando dimensões operacionais, econômicas e financeiras, possibilitando ao gestor a otimização dos resultados e o estabelecimento de cursos alternativos para o atingimento desses resultados.

LANDMANN apud QUEJI (2002, p. 72), afirma que “as micro e pequenas empresas por apresentam alto grau de informalidade em seu processo de gestão, não apresentam na maioria das vezes uma hierarquia formal das necessidades de informação, o que pode em alguns casos proporcionar grande adaptabilidade às mudanças do mercado ou determinar sua extinção”.

Para essas empresas o sistema de informações gerenciais deve contemplar aspectos financeiros e não financeiros, onde as informações gerenciais produzidas pela contabilidade sejam estabelecidas de acordo com as características do empreendimento e das necessidades de seus gestores, independentemente da observação dos Princípios Fundamentais de Contabilidade.

Para DOLABELLA (1995, p. 65), “os sistemas de gestão devem enfocar os processos econômicos, operacionais e financeiros segundo o seguinte modelo contábil”:

Figura 2.3: O Processo de Planejamento e o Sistema de Informações



FONTE: Figura extraída de DOLABELLA, Maurício M. Mensuração e Simulação das Necessidades de Capital de Giro e dos Fluxos Financeiros Operacionais: Um Modelo de Informação Contábil para a Gestão Financeira. Dissertação de Mestrado em Contabilidade - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo: FEA-USP: 1995, p. 187.

2.6. A Controladoria como ferramenta de gestão financeira nas micro e pequenas empresas

Segundo MOSIMANN et al. (1999, p. 99), “a Controladoria pode ser conceituada como um conjunto de princípios, procedimentos e métodos oriundos das ciências de Administração, Economia, Psicologia, Estatística e, principalmente, Contabilidade, que se ocupam da gestão econômica, com o fim de orientá-la para a eficácia”.

Esse conjunto de princípios, procedimentos e métodos deve possibilitar o conhecimento e o funcionamento de todas “as partes” da organização, coordenando-as e orientando-as à consecução dos objetivos comuns, assegurando a otimização dos resultados, possibilitando assim, o sucesso e a continuidade da empresa.

HERNANDEZ PEREZ JUNIOR et al (2003, p.282), salienta que a controladoria “tem que se preocupar com os clientes, fornecedores, empregados, acionistas, sociedade em geral e, mais uma coisa importante, com os concorrentes”.

Para CANO (2002, p. 22), “a controladoria deveria basear suas informações nos seguintes componentes:

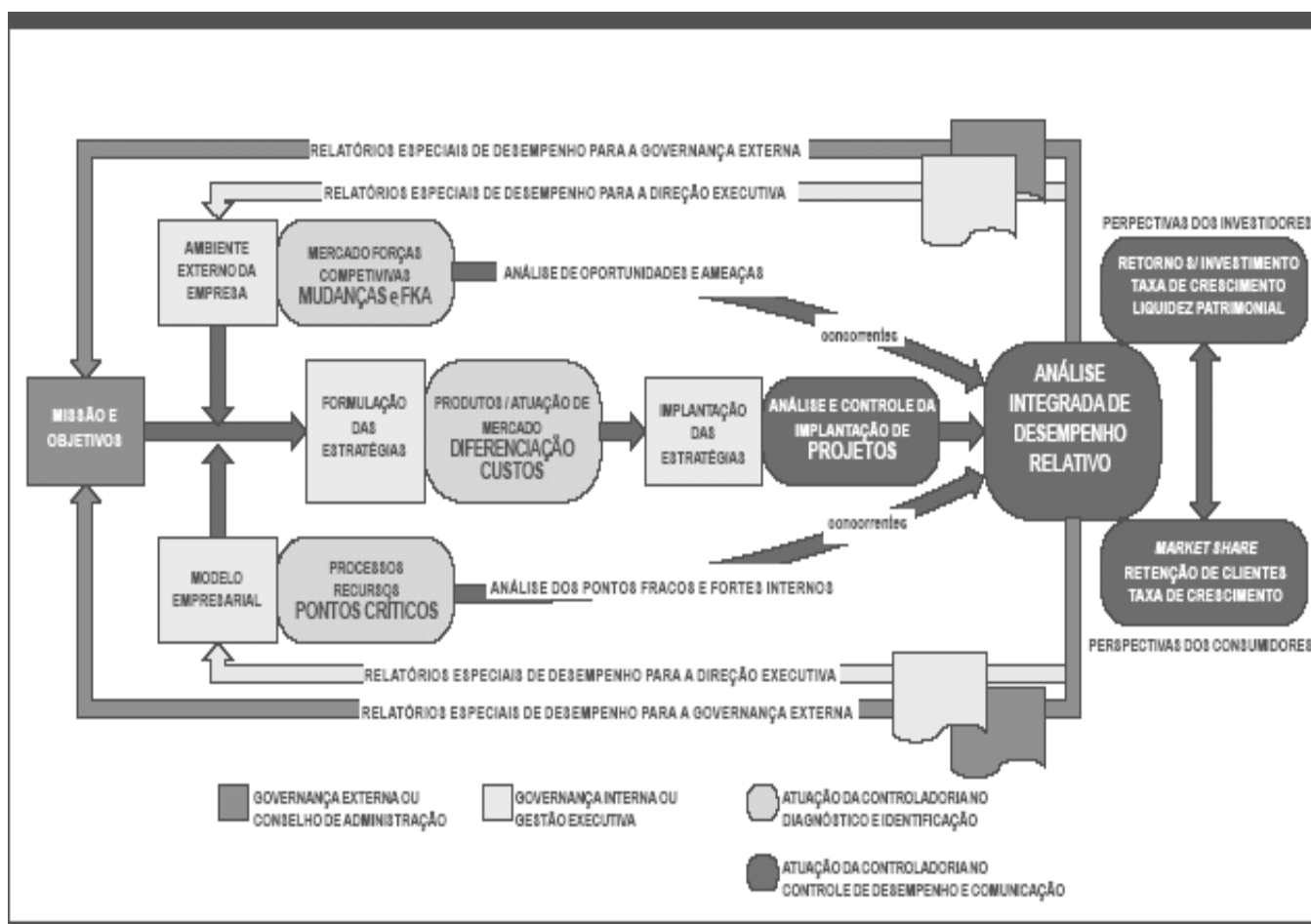
- a) **Objetivos, metas e diagnósticos estratégicos** – que abordam os interesses dos “clientes” internos e externos, quantificando suas metas específicas, identificando os pontos críticos da organização e os recursos disponíveis para a execução das atividades, considerando que:

1. **Objetivos e metas** - referem-se essencialmente as metas financeiras, traçadas pelas “governanças externa e interna”;

2. **Diagnóstico externo** - avalia as tendências do setor e suas conseqüências, identificando assim, as ameaças e oportunidades no nicho em que empresa desenvolve suas atividades;
 3. **Diagnóstico interno** – identifica e mensura os pontos críticos dos processos internos e os recursos disponíveis para aproveitar as oportunidades e / ou responder as ameaças do mercado.
- b) **Análise de desempenho relativo** – analisa os dados gerados pelo item “a” segundo os objetivos propostos no planejamento estratégico, considerando o interesse dos grupos prioritários, ou seja, considerando os interesses dos usuários nos resultados e os efeitos que estes têm no valor da empresa;
- c) **Comunicação** – reporta aos “clientes” internos e externos informações quanto ao atingimento dos objetivos e metas traçados no planejamento estratégico, elaborando relatórios de desempenho para avaliar o êxito da administração através do alcance dos resultados, permitindo assim, o aprimoramento e direcionamento estratégico da empresa.”

Ainda segundo CANO (2002, p.23), em seus estudos sobre a evolução da contabilidade à controladoria, o seguinte modelo representativo da realidade das empresas para a Controladoria poderia ser sugerido:

Figura 2.4- Esquema Geral da Controladoria do Valor



FONTE: Figura extraída de CANO, N.M.. Da Contabilidade à Controladoria: A Evolução Necessária. Revista Contabilidade & Finanças – USP, São Paulo, n. 28, p. 7 – 28, jan./abr. 2002.

FERRARI apud MOTTA (2000, p. 96) afirma que “as pequenas empresas não necessitam de procedimentos complicados nem de técnicas sofisticadas como no caso das grandes empresas, mas sim de informações para o dia-a-dia, ou seja, precisam de um sistema de controladoria que lhes forneça informações úteis e em tempo hábil sobre os recursos empregados, as atividades desenvolvidas e o ambiente onde estão inseridas”.

Nas micro e pequenas empresas o papel desenvolvido pela Controladoria não deve ser complexo a ponto de impedir sua utilização, devendo adaptar-se a um processo de gestão ágil, pessoal e muitas vezes informal.

A Controladoria deve ser “oferecida” pela contabilidade ao gestor da micro e pequena empresa como uma ferramenta, ou mesmo um conjunto simplificado de ferramentas que, por exemplo:

- permitam a monitoração do desempenho de mercado;
- o auxiliem em questões quanto ao fluxo financeiro;
- mensure o custo dos produtos;
- determine o nível “ideal” de estocagem de materiais e insumos;
- forneça critérios para fixação dos preços de venda;
- possibilite a análise da liquidez, da rentabilidade e lucratividade de seus produtos;
- mensure a satisfação de seus clientes.

Com o passar do tempo, com o desenvolvimento e crescimento da empresa, o gestor deve promover a estruturação formal dos departamentos, descentralizando as atividades e funções, indicando os responsáveis para a área financeira e para as outras funções subsidiárias, como por exemplo, o departamento de compras.

CAPÍTULO III

3. CAPITAL DE GIRO

3.1. Considerações Iniciais

Este capítulo apresentará os conceitos de capital de giro analisando seus principais componentes, abordando também os principais modelos para administração de caixa, de contas a receber e de estoques.

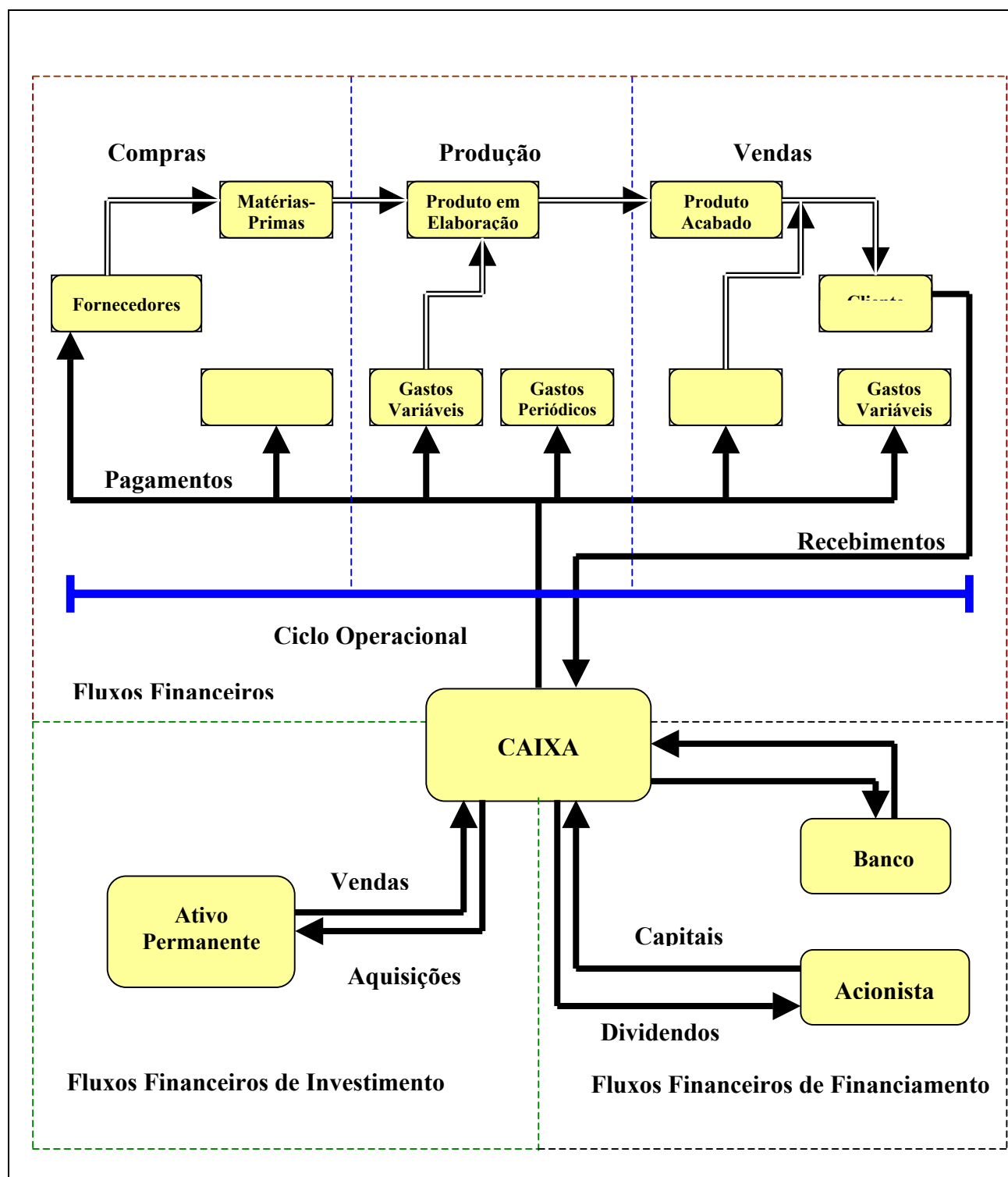
3.2. A função financeira nas micro e pequenas empresas

Segundo BRAGA (2001, p. 23), “a função financeira é responsável pela obtenção dos recursos movimentados por todas as áreas de uma empresa através das atividades operacionais, contribuindo para o seu sucesso através da relação entre os custos dos fundos e os benefícios gerados”.

A empresa em suas atividades de compra, produção e venda gera fluxos operacionais, econômicos e financeiros interdependentes e inter-relacionados com os objetivos traçados no planejamento estratégico.

Podemos visualizar esses fluxos na figura a seguir:

Figura 3.1 – Fluxos Financeiros das Empresas



FONTE: Figura extraída e adaptada de DOLABELLA, Maurício M. Mensuração e Simulação das Necessidades de Capital de Giro e dos Fluxos Financeiros Operacionais: Um Modelo de Informação Contábil para a Gestão Financeira. Dissertação de Mestrado em Contabilidade. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo: FEA-USP, 1995, p. 76.

Analisando a figura 3.1, vemos que os fluxos destinados à aquisição de recursos físicos, humanos e materiais utilizados na produção de um bem ou serviço são chamados de fluxos financeiros operacionais.

Os fluxos destinados à aquisição de ativos fixos ou permanentes são chamados fluxos de investimento.

Já os fluxos originados das decisões de financiamento são chamados fluxos financeiros de financiamento.

Assim, a aquisição de insumos que serão utilizados na geração de um bem ou serviço gera dois fluxos distintos:

- o primeiro de natureza física, se desenrola através do tempo durante a movimentação de insumos pelo sistema produtivo da empresa até a entrega de um bem ou serviço acabado ao cliente;
- o segundo de natureza financeira, se processa através da movimentação de recursos monetários pela empresa, inicialmente através do pagamento pelos insumos adquiridos aos fornecedores e demais custos empregados e, posteriormente pelo recebimento da venda efetuada pela empresa.

Na interação da empresa com o meio ambiente esses fluxos nem sempre apresentam uma sincronia temporal perfeita, ou seja, ocorrem entradas e saídas de recursos financeiros, representados pelos fluxos de investimentos e de financiamentos, que não são adequados ao “tempo de retorno” que a atividade da empresa e / ou mercado oferecem.

Como exemplo, podemos citar uma empresa que adquira mercadorias à vista, que estoque esses produtos por alguns dias e os revenda para recebimento a prazo.

Essa dissincronia que afeta o fluxo financeiro é uma das responsáveis pela queda nos níveis de liquidez da empresa e acaba gerando insolvência e descontinuidade.

Na micro e pequena empresa, segundo LONGENECKER apud TERENCE (1997, p. 63), “o gestor, face a estrutura administrativa simplificada, atua em diversas atividades, acumulando funções gerenciais e operacionais, limitando a qualidade do processo de gestão”.

MOSIMANN et al. (1999, p. 97), diz que “em uma pequena empresa, a função financeira pode ser uma atribuição subsidiária ao gestor de produção ou ao de vendas. Nesse caso, embora possa haver uma preocupação com a gestão econômica, não há um órgão denominado Controladoria para exercer a função”.

No processo de gestão dessas empresas as decisões são motivadas pela necessidade momentânea de recursos em caixa, ou seja, muitas vezes o gestor ignora as características de seu ciclo operacional e os objetivos de longo prazo para garantir a liquidez e / ou honrar os compromissos de curto prazo.

Portanto, cabe ao gestor da micro e pequena empresa analisar previamente os impactos que cada decisão tomada causará nas diferentes áreas do empreendimento, otimizando a inter-relação existente entre os fluxos operacionais, econômicos e financeiros por meio da sincronia entre o consumo e geração de recursos.

3.3. Capital de giro

Segundo BRIGHAM (2001, p. 766), “a expressão capital de giro originou-se com o velho mascate Yankee, que enchia sua carroça com produtos e saía em sua viagem para comercializar seus bens. A mercadoria era chamada de capital de giro, pois era o que de fato ele vendia, ou “girava” para produzir seu lucro”.

Contabilmente o capital de giro refere-se ao montante de recursos movimentados pela empresa no curto prazo que serão convertidos em caixa no período de até um ano.

Ainda segundo BRIGHAM (2001, p. 766) “o Capital de giro, às vezes chamado de *capital de giro bruto*, simplesmente refere-se aos ativos circulantes utilizados em operações”.

Para MARTINS e ASSAF NETO (1996), “O conceito de capital de giro costuma apresentar diferentes interpretações que são aplicadas segundo os critérios e a natureza do estudo desenvolvido”.

Dependendo da amplitude, se ampla ou restrita, podemos encontrar na literatura várias definições para capital de giro.

Em um sentido restrito, HENDRIKSEN (1992, p. 278) define capital de giro como “o investimento líquido necessário para as operações do dia-a-dia da empresa, em contraposição àquele tipo de investimento que está destinado a um período mais longo”.

Num sentido amplo, ASSAF NETO e SILVA (1997, p. 15) definem capital de giro como “os recursos demandados por uma empresa para financiar suas necessidades operacionais identificadas desde a aquisição de matérias-primas (ou mercadorias) até o recebimento pela venda do produto acabado”.

Até o momento, não há um consenso sobre a melhor definição para capital de giro, mas FLEURIET (2003, p. 11), destaca que “as seguintes observações são importantes no sentido de se esclarecer o conceito de Capital de giro:

- o Capital de Giro possui o mesmo valor que o capital circulante líquido, definido no sentido financeiro clássico como a diferença entre o ativo e o passivo circulantes. Somente seu cálculo é realizado de maneira diferente;
- o Capital de Giro é um conceito econômico-financeiro e não uma definição legal, constituindo uma fonte de fundos permanentemente utilizada para financiar a Necessidade de Capital de Giro da empresa”;
- o Capital de giro apresenta-se razoavelmente estável ao longo do tempo”.

Como podemos verificar as definições de capital de giro convergem para os recursos aplicados, durante o ciclo operacional, na aquisição de bens e serviços, em contas a receber e em caixa, financiados pela empresa com recursos próprios, de fornecedores ou com empréstimos e financiamentos bancários de curto prazo, que gerarão produtos que serão posteriormente vendidos.

Portanto, quando nesta pesquisa nos referirmos a capital de giro, consideraremos que ele é representado pelo total dos ativos formados na execução do ciclo operacional, apresentando curta duração, rápida transformação, sincronização e inter-relacionamento, características estas presentes no circulante da empresa.

Para FLEURIET (2003, p. 3), “as contas do balanço patrimonial classificadas tradicionalmente não expressam o impacto causado pelos prazos de renovação de cada item, sendo necessário uma re-classificação dessas contas para que o gestor possa identificar a dinâmica do capital de giro”.

ASSAF e SILVA (1997, p. 54), corroborando com as pesquisas de FLEURIET (2003, p. 8), propõem “a segmentação das contas que compõem o giro segundo o caráter permanente ou variável de seus elementos”.

Essa reclassificação das contas do balanço patrimonial permite uma rápida visualização do montante de recursos necessários para manter a empresa em condições normais de funcionamento.

Figura 3.2 – Reclassificação dos elementos do Balanço Patrimonial

ATIVO			PASSIVO		
CIRCULANTE	FINANCEIRO	Caixa e Bancos Aplicações Financeiras	Empréstimos Bancários Financiamentos Duplicatas Descontadas Dividendos IR	FINANCEIRO	CIRCULANTE
	OPERACIONAL	Duplicatas a Receber Estoques Adiantamentos Despesas de Competência do Exercício Seguinte	Fornecedores Salários e Encargos Impostos e Taxas Adiantamentos de Clientes	OPERACIONAL	
PERMANENTE		Realizável a Longo prazo Investimento Fixo	Exigível a Longo Prazo Patrimônio Líquido	PERMANENTE	

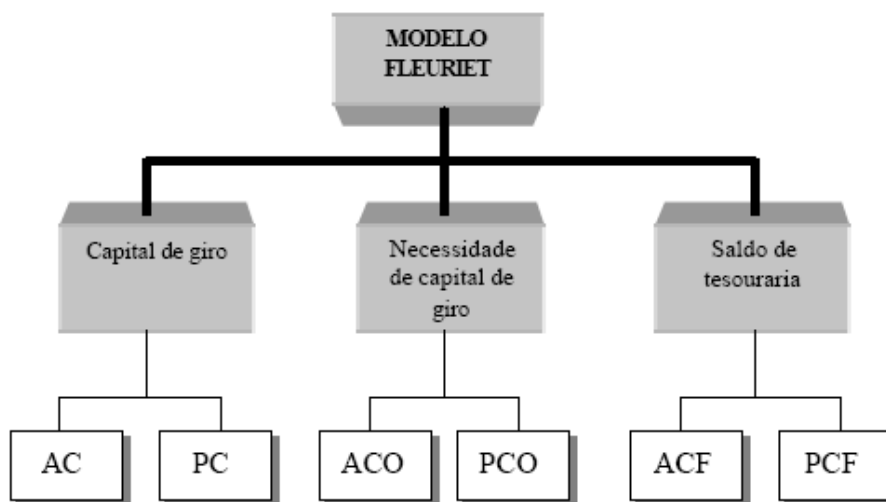
FONTE: Figura extraída de ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César A. Tibúrcio. Administração do Capital de Giro. São Paulo: Atlas, 1997, p.54.

Observando a reclassificação acima, notamos a existência dos seguintes ativos e passivos:

- aqueles que possuem relação direta com as atividades operacionais da empresa, os chamados itens operacionais;
- aqueles sem vínculo direto com as atividades da empresa, os chamados itens erráticos ou financeiros;
- aqueles inerentes à atividade da empresa referentes aos recursos captados e investidos no longo prazo, os chamados itens permanentes.

Diferentemente do enfoque tradicional da contabilidade que classifica os elementos do ativo segundo o grau de liquidez e os passivos em função de seu grau de exigibilidade, a reclassificação proposta por ASSAF e SILVA leva em consideração a dinâmica estabelecida durante o ciclo operacional e a diferença entre esta e o ciclo financeiro.

Figura 3.3 – Modelo Proposto por Fleuriet



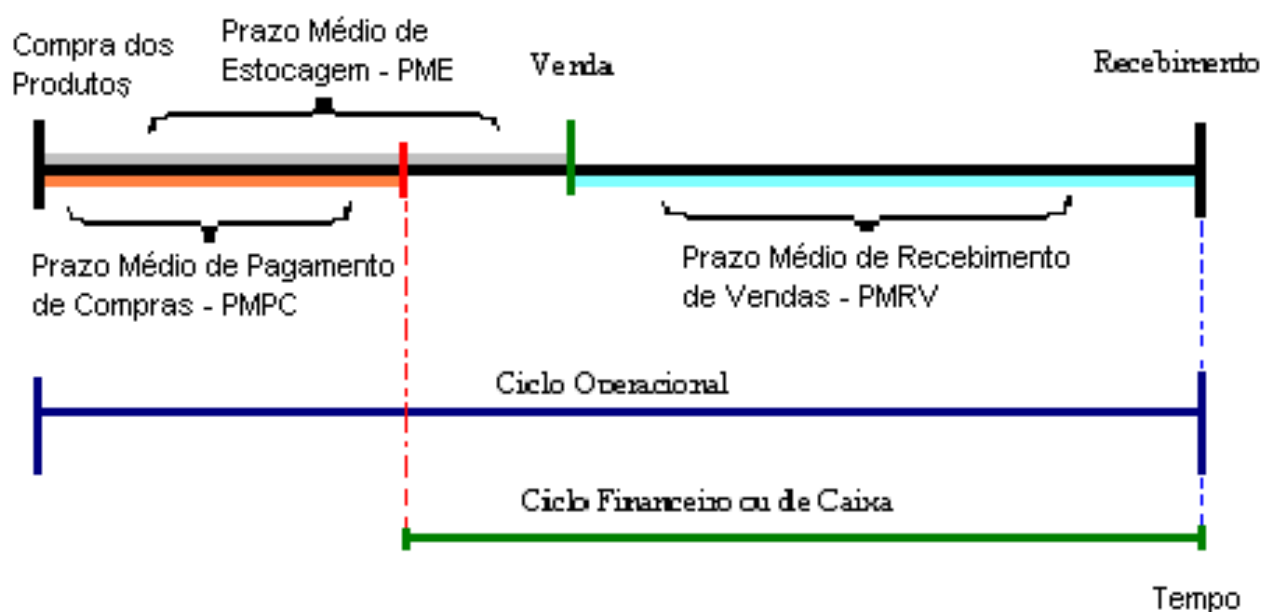
FONTE: Figura extraída de MARQUES, Rogério R. Uma investigação do relacionamento entre o modelo Fleuriet e o modelo baseado no valor econômico agregado: estudo realizado utilizando os dados de empresas relativos aos anos de 1999 e 2000. Dissertação de Mestrado em Contabilidade. Brasília: Universidade de Brasília – UNB, 2002, p. 68.

Assim, a diferença entre o montante de recursos investidos nos ativos circulantes operacionais e as fontes de financiamentos representadas pelos passivos circulantes operacionais determina a necessidade de investimento em giro⁴.

Essa diferença decorre, em parte, da demora para realização dos ativos e o prazo de liquidação dos passivos.

Portanto, a sincronia entre investimentos e financiamentos gera impactos que determinam o montante de recursos que deverão ser investimentos permanentemente na aquisição de bens e serviços utilizados na geração de novos bens e serviços.

Figura 3.4 – Ciclo Financeiro e Econômico em uma empresa comercial



⁴ A expressão Necessidade de Investimento em Giro pode ser encontrada na literatura com pequenas variações, como por exemplo, Investimento Operacional em Giro, Necessidade de Investimento em Giro ou “Working Investment”.

Onde:

PME ou PMRE= Prazo Médio de Estocagem de Produtos ou Mercadorias

PMPC ou PMPF= Prazo Médio de Pagamento de Compras ou de Fornecedores

PMRV = Prazo Médio de Recebimento de Vendas

Quando, durante o ciclo operacional, as saídas de recursos financeiros ocorrerem antes e / ou mais rapidamente que a entrada de recursos financeiros ocorrerá uma necessidade permanente de investimento em giro.

Essa necessidade deverá ser financiada com recursos próprios ou de terceiros.

A seguir abordaremos a administração do capital de giro enfocando seus principais elementos formadores e as conseqüências para a saúde financeira da empresa, salientando que não é objetivo do presente trabalho a abordagem de técnicas individuais para controle de cada item do giro.

3.4. Administração do capital de giro

A administração do capital de giro contribui para a continuidade e lucratividade da empresa possibilitando o controle da saúde financeira através de regras inequívocas para a tomada de decisões no curto prazo.

Segundo ASSAF e SILVA (1997, p. 15), “a administração do capital de giro diz respeito às contas do giro, ou seja, a administração dos ativos e passivos de curto prazo e da inter-relação existentes entre eles”.

Essa administração baseia-se no controle do volume monetário dos investimentos e do lapso temporal existente entre os elementos que formam o giro.

Ainda segundo ASSAF e SILVA (1997, p. 62), “quanto maior for a rotação do capital circulante ou de giro, maior será o retorno proporcionado por esses investimentos”.

Portanto, quanto mais rápido a empresa realizar seus investimentos mais rápido obterá o correspondente retorno financeiro.

3.4.1 Administração do disponível

Para as empresas comerciais o disponível representa os ativos com menor rentabilidade e maior imprevisibilidade demandando cuidados para seu controle e manutenção.

Nesse contexto, o disponível é composto pelas contas representativas dos numerários em caixa, depositados em contas correntes junto aos bancos e por aplicações financeiras de liquidez imediata.

Comumente a utilização do termo “Caixa” refere-se aos recursos classificáveis como disponibilidades, a partir deste ponto quando nos referirmos ao caixa estaremos englobando em seu significado as contas do disponível.

KEYNES⁵ apud ASSAF e SILVA (1997, p. 78), afirma que “as empresas apresentam três motivos básicos para a manutenção de recursos em caixa:

1. **Transação** – refere-se à necessidade de manutenção de recursos para que a empresa faça os pagamentos dos custos e despesas no curso normal de suas atividades;
2. **Precaução** – está relacionada com os recursos mantidos como reserva de segurança no enfrentamento de contingências ou fatores imprevistos no planejamento;
3. **Especulação** – refere-se aos recursos mantidos na expectativa de conseguir benefícios decorrentes das variações de preços dos títulos oferecidos no mercado”.

O caixa deve ser encarado com o óleo que lubrifica as engrenagens da empresa, mantendo o sistema operacional em funcionamento, garantindo a liquidez e a rentabilidade da empresa.

As empresas comerciais, tendo em vista a baixa rentabilidade, mantêm um controle sobre o montante de recursos investidos no caixa, assegurando assim um fluxo e / ou valor mínimo que viabilize suas operações dentro do nível desejado de risco.

Esse valor mínimo dependerá de uma série de fatores, como por exemplo:

- falta de sincronização entre pagamentos e recebimentos;
- fatores não previstos no planejamento da empresa;
- oportunidades de investimento;

⁵ KEYNES, J.M. A teoria geral do emprego, do juro e da moeda. São Paulo: Atlas, 1982, Cap. 15.

- reciprocidade bancária;
- oportunidade ou dificuldade de obtenção de crédito.

Quanto maior a imprevisibilidade das entradas e saídas financeiras, maiores serão as necessidades de manutenção de um saldo elevado de caixa.

Em contraposição a essa necessidade de caixa, a rentabilidade dos investimentos é reduzida em razão do aumento da liquidez da empresa.

Segundo GITMAN (2002, p. 697), “a determinação de um saldo apropriado de caixa passa pelo equilíbrio entre os custos de oportunidade da manutenção de um saldo excessivo de caixa e os custos oriundos da manutenção de um caixa mínimo”.

Na maioria das empresas comerciais o nível de caixa baseia-se no conhecimento e nas características das entradas e saídas de recursos que deveriam ser determinadas e controladas segundo modelos desenvolvidos para auxiliar os gestores na determinação desse nível.

A seguir abordaremos os principais modelos para administração de caixa.

3.4.1.1 – Caixa mínimo operacional - CMO

O modelo do caixa mínimo operacional foi um dos primeiros modelos a apresentar técnicas para a determinação do volume de recursos em caixa.

O modelo baseia-se na premissa de que a empresa deve manter um saldo mínimo de caixa para saldar suas obrigações no vencimento e aproveitar as oportunidades de investimento.

Segundo GITMAN (2002, p. 697), “o caixa mínimo operacional pode ser considerado como o montante líquido de recursos necessários para que o Capital Circulante Líquido suporte um nível determinado de vendas”.

Primeiramente, é necessário que a empresa tenha condições de determinar ou projetar um montante de desembolsos de caixa para o período, como por exemplo, os gastos totais para um ano.

Posteriormente, o montante de desembolsos será dividido pelo número de meses desse período, encontrando-se assim, o valor mínimo de recursos em caixa.

Por exemplo, suponha que uma empresa tenha estimado para o ano desembolsos totais de caixa de \$ 900.000, o caixa mínimo operacional será de:

$$CMO = \frac{\$ 900.000}{12} \longrightarrow CMO = \$ 75.000$$

Portanto, para atender à demanda mensal por recursos a empresa precisaria manter em caixa \$ 75.000.

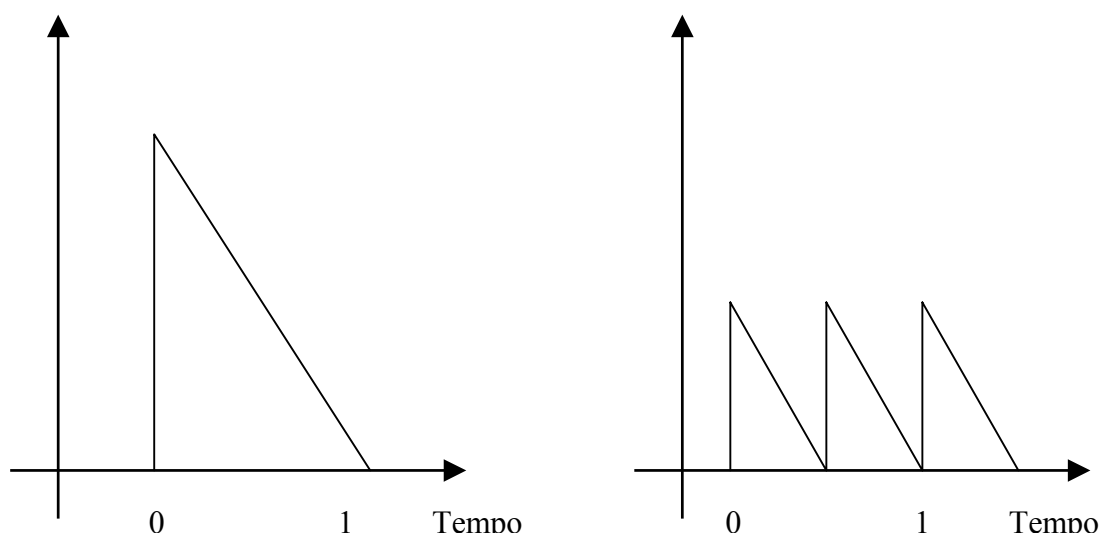
Como o modelo admite simplificações qualquer alteração no ciclo operacional e financeiro alterará a necessidade de recursos no caixa mínimo operacional.

3.4.1.2 – Modelo de Baumol⁶

Segundo ROSS et al (1995, p. 555), “Baumol foi o primeiro a incorporar a noção de custo de oportunidade e de custos de transação nas operações de investimento e resgate em ativos financeiros em um modelo para administração de caixa”.

Quando a empresa apresentar entradas periódicas e saídas constantes de recursos, esse fluxo regular pode ser dividido, sendo os excedentes de caixa aplicados para obtenção de ganhos sob a forma de juros.

Figura 3.5 – Modelo de Baumol



FONTE: Figura extraída de ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César A. Tibúrcio. Administração do Capital de Giro. São Paulo: Atlas, 1997. p. 82.

No modelo proposto por Baumol, o custo de manutenção de saldos de caixa será representado pelo custo de oportunidade de ter recursos monetários na empresa ao invés de aplicá-los em ativos com mesmo nível de risco e liquidez.

⁶ BAUMOL, William J. The transactions demand for cash: an inventory theoretic approach. Quarterly Journal of Economics. P. 545-556, Nov. 1952.

A aplicação desses recursos implicará em custos administrativos, tributários e bancários, os chamados custos de transação.

Ainda segundo o modelo, o número de transferências entre o caixa e o ativo financeiro é assim determinado:

$$N = \sqrt{\frac{0,5.i.R}{b}}$$

Fórmula 3.1

Onde:

N = número de transferências entre o caixa e o ativo financeiro

i = taxa de juros paga

R = valor integral do fluxo regular de entradas

b = custo incorrido nas operações de aplicação e resgate do ativo financeiro

Exemplificando a utilização do modelo, suponha uma organização contábil que recebe no dia 10 (dez) de cada mês \$ 50.000 pela prestação de serviços a outras empresas. Considerando um mês com 22 (vinte e dois) dias úteis, uma taxa de juros de mercado para aplicações financeiras de 2% a.m. e custos de investimento e resgate de aplicações financeiras de \$ 10,20 por operação, temos:

$$N = \sqrt{\frac{0,5 \times 0,02 \times \$ 50.000}{\$ 10,20}} \longrightarrow N = \sqrt{\frac{\$ 500}{\$ 10,20}}$$

$N = 7$ transferências

Portanto, quando a empresa apresentar excedentes de caixa esses valores serão transferidos para aplicações financeiras de curto prazo, sendo os seus resgates determinados em um número de transferências apuradas segundo a fórmula 3.1.

3.4.1.3 - Modelo de Miller-Orr⁷

ROSS et al (1995, p. 557), diz que MILLER e ORR “desenvolveram um modelo de otimização que lida com entradas e saídas que oscilam aleatoriamente”.

Os autores consideravam que os ingressos e dispêndios de caixa ocorriam com certa probabilidade, em um determinado intervalo de tempo e dentro de certos limites.

O modelo, considerando as probabilidades de ocorrência das entradas e saídas de caixa, parte da premissa de que o saldo em caixa pode atingir um valor máximo e um valor mínimo.

Quando os recursos em caixa atingem o ponto máximo serão transferidos para ativos financeiros alta liquidez.

Quando os recursos em caixa atingem o ponto mínimo, retornam ao caixa através da realização dos ativos financeiros.

⁷ MILLER, M. H., ORR, D. A model of the demand for money by firms. *Quartely Journal of Economics*. P. 413-435, Aug. 1966.

Figura 3.6 – Modelo de Miller-Orr



FONTE: Figura extraída e adaptada de ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César A. Tibúrcio. Administração do Capital de Giro. São Paulo: Atlas, 1997. p. 86.

O estudo da variância diária do saldo em caixa e o conhecimento dos custos inerentes às operações de transferência de recursos entre o caixa e o ativo financeiro, ajudam a empresa a determinar os saldos máximos e mínimos do caixa.

O ponto de equilíbrio ou o saldo apropriado de caixa é determinado pela seguinte fórmula:

$$Z = m + \sqrt[3]{\frac{0,75 \cdot b \cdot \delta^2}{i}}$$

Fórmula 3.2

Onde:

Z = ponto de equilíbrio ou retorno

m = menor valor que o caixa pode assumir

b = custo de cada transação de investimento ou resgate

δ^2 = variância do caixa

i = taxa de juros diária

Após a determinação do ponto de retorno ou de equilíbrio, o saldo máximo de recursos em caixa será encontrado através da aplicação da seguinte fórmula:

$$h = m + 3z$$

Fórmula 3.3

Onde:

h = limite máximo de caixa

m = menor valor do caixa

z = ponto de equilíbrio ou retorno

Para ilustrar modelo de MILLER-ORR considere os dados da tabela seguinte referentes a movimentação de recursos no caixa durante o período de um mês:

Dias Úteis	Fluxo de Caixa (FC)	(FC - Média)	(FC - Média)²
1	-1200	(1.292,00)	1.669.264
2	500	408,00	166.464
3	450	358,00	128.164
4	-100	(192,00)	36.864
5	1250	1.158,00	1.340.964
6	900	808,00	652.864
7	180	88,00	7.744
8	-1100	(1.192,00)	1.420.864
9	-100	(192,00)	36.864
10	50	(42,00)	1.764
11	250	158,00	24.964
12	310	218,00	47.524
13	-200	(292,00)	85.264
14	1000	908,00	824.464
15	75	(17,00)	289
16	210	118,00	13.924
17	-600	(692,00)	478.864
18	-150	(242,00)	58.564
19	75	(17,00)	289
20	-71	(163,00)	26.569
21	415	323,00	104.329
22	-120	(212,00)	44.944
Total	2024		7.171.808
Média			92
Variância			325.991

Supondo que o saldo mínimo de caixa seja fixado em \$ 250, que o custo de cada aplicação e resgate no investimento de curto prazo seja de \$ 8 por transação, e que a taxa de juros prevista para o período seja de 1%, podemos determinar o ponto retorno através da fórmula 3.2:

$$\begin{aligned}
 Z &= \$ 250 + \sqrt[3]{\frac{0,75 \times \$ 8 \times 325.991}{0,01}} \longrightarrow Z = \$ 250 + \sqrt[3]{\frac{0,75 \times \$ 8 \times 325.991}{0,01}} \\
 Z &= \$ 250 + \sqrt[3]{\frac{1.955.946}{0,01}} \longrightarrow Z = \$ 250 + \sqrt[3]{195.594.600} \\
 Z &= \$ 250 + \$ 580 \longrightarrow Z = \$ 830
 \end{aligned}$$

Então, para um saldo mínimo de caixa fixado em \$ 250, o ponto de retorno ou equilíbrio do caixa será de \$ 830.

Assim, quando os recursos em caixa atingirem o ponto “Z” a empresa resgatará fundos de suas aplicações financeiras.

Após a determinação do ponto de retorno ou de equilíbrio, devemos determinar também o saldo máximo de recursos em caixa através da fórmula 3.3:

$$h = m + 3z \longrightarrow h = \$ 250 + 3 \times \$ 830 \longrightarrow h = \$ 2.740$$

Logo, quando o saldo de caixa ultrapassar o ponto máximo, os recursos excedentes serão transferidos para aplicações financeiras de curto prazo.

Considerando-se o risco como fator determinante, toda vez que a empresa reduzir o volume de recursos em caixa, o modelo proporcionará um novo ponto de retorno, possibilitando assim, uma administração mais eficaz de caixa.

3.4.1.4 - Modelo de Beranek⁸

Segundo COME (1999, p. 33), “Beranek também propôs um modelo de administração de caixa baseando-se em princípios similares aos adotados pelo modelo de Baumol”.

No modelo de Beranek, são consideradas entradas de caixa regulares durante o período, sendo as saídas periódicas e ao final do período, portanto o contrário do proposto por Baumol.

No modelo é estabelecida uma política de investimentos entre o momento do recebimento dos valores em caixa e a ocorrência dos desembolsos ou pagamentos, otimizando a relação entre as receitas financeiras advindas das aplicações do saldo de caixa e os respectivos custos de investimento e resgate no ativo financeiro.

3.4.1.5- Considerações e críticas sobre a utilização dos modelos para administração de caixa

Embora os modelos propostos para administração de caixa tenham contribuído para o desenvolvimento da administração financeira e para o processo de gestão empresarial, muitas das premissas utilizadas em seu desenvolvimento estão ultrapassadas.

No modelo do caixa mínimo operacional podemos apontar as seguintes desvantagens:

- o modelo não considera o custo de oportunidade em relação a manutenção de um saldo de caixa ocioso;

⁸ BERANEK, W. Analysis for financial Decisions. Homewood. Ill. Dow Jones-Irwin, 1963.

- considera uma sincronia entre entradas e saídas de caixa;
- admite a suposição de que as entradas de caixa serão iguais aos desembolsos, não considerando a hipótese de lucro ou prejuízo;
- supõe que compras, produção e vendas ocorram em uma taxa constante durante o período;
- não considera os motivos “precaução” e “especulação”.

Já no modelo proposto por Baumol e similarmente no proposto por Beranek, apesar das vantagens em relação ao modelo do caixa mínimo operacional, encontramos as seguintes deficiências:

- admitem a existência de fluxos regulares de entrada e saída de recursos no caixa, fato este muito improvável ou inerente a um pequeno número de empresas;
- não consideram o grau de exposição ao risco aceitável pela administração da empresa;
- consideram apenas o motivo transação para a manutenção de recursos no caixa.

O modelo de Miller-Orr, embora superior aos modelos anteriores, apresenta as seguintes desvantagens:

- assume que o fluxo de caixa seja descrito como uma distribuição de probabilidades;
- não considera os motivos “precaução” e “especulação”, trabalhando somente com o motivo transação;

A utilização de modelos para administração de caixa deve ser precedida da análise do comportamento das movimentações de recursos em caixa, não havendo um modelo que possa

ser universalmente aplicado, cabendo ao gestor a responsabilidade pela escolha e adaptação daquele que atenda as características de sua empresa.

3.4.2 Administração de contas a receber

As operações de venda a prazo constituem uma tradição nas relações comerciais das empresas onde um comprador assume o compromisso de quitar uma dívida advinda da aquisição de um bem ou serviço.

Em um mercado perfeito não haveria necessidade de concessão de crédito, tendo em vista a inexistência de custos transacionais, mas na prática as vendas a prazo representam um investimento efetuado pela empresa vendedora nas atividades da empresa compradora, com determinado nível de risco, rentabilidade e liquidez.

Segundo ASSAF e SILVA (1997, p. 114), “a concessão de crédito é uma resposta individual a cada cliente”, portanto estando sujeita a subjetividade do analista de crédito.

O processo de administração das contas a receber inicia-se quando os produtos deixam os estoques, através da entrega de bens e serviços para o adquirente, terminando quando do recebimento dos recursos no caixa.

GITMAN (2002, p. 700), afirma que “a administração das duplicatas a receber é um dos maiores problemas financeiros com que se deparam as pequenas empresas. Em geral, essas empresas não têm o pessoal nem os meios necessários para tomar decisões de crédito com base em informações seguras”.

A administração de contas a receber passa pela política de crédito adotada, influenciando e sendo influenciada pelo nível de vendas, pela estocagem de matérias-primas e de produtos acabados, provocando alterações no fluxo operacional e conseqüentemente no capital de giro da empresa.

3.4.2.1 – Políticas de Crédito

A política de crédito tem como objetivo orientar os gestores quanto às formas para concessão de crédito aos clientes.

O estabelecimento dessa política deve observar os seguintes parâmetros:

- adequação às estratégias traçadas no planejamento estratégico;
- capacidade de manutenção do equilíbrio financeiro;
- determinação de um volume de vendas;
- estabelecimento de um grau de risco aceitável.

A concessão de crédito deverá estar alicerçada em informações e análises, bem como numa política clara e flexível capaz de proporcionar a implementação de respostas rápidas às mudanças causadas pela demanda, maximizando o lucro da empresa, mantendo o nível desejável de risco.

No desenvolvimento da política de crédito deverão ser determinados os seguintes pontos:

- **Padrões de crédito** – estabelecendo parâmetros acerca da capacidade financeira a ser apresentada pelo cliente que demanda o crédito, ou seja, serão fixados os requisitos mínimos a serem preenchidos pelo cliente para a obtenção de crédito, como por exemplo, histórico de pontualidade nos pagamentos;
- **Prazo de crédito** – delimitando o intervalo de tempo a ser concedido ao cliente, para que este efetue o pagamento dos produtos adquiridos; se muito dilatado terá maiores riscos de inadimplemento; se muito reduzido pode inviabilizar a venda;
- **Política de cobrança** – delineando os procedimentos que serão utilizados pela empresa para receber seus créditos; esse recebimento pode ser efetuado de uma forma simples e barata ou mais complexa e onerosa;
- **Descontos financeiros** – as reduções no preço de venda quando os pagamentos sejam efetuados em um prazo inferior ao concedido ao cliente e / ou quando o pagamento ocorra a vista.

Além desses pontos, a política de crédito somente trará contribuições para a empresa se, e somente se, estiver alicerçada em um conjunto de informações confiáveis, como por exemplo:

- em experiências passadas;
- em contatos com credores e bancos financiadores;
- e na análise da situação financeira e patrimonial do cliente que adquire bens e serviços a prazo.

Nas micro e pequenas empresas o desenvolvimento e implementação de uma política de crédito encontra ainda maiores dificuldades.

GITMAN (2002, p. 700), afirma que nas pequenas empresas “freqüentemente os clientes são outras empresas locais administradas por amigos pessoais, o que torna particularmente difícil negar-lhes crédito”.

Outro fator a ser considerado nessas empresas, é a ansiedade despertada nos gestores em relação às alterações os padrões de crédito:

- um afrouxamento nos padrões de crédito provocará um acréscimo nas vendas;
- um aumento nas restrições quanto a crédito provocará uma redução nas vendas.

Embora os gestores das micro e pequenas empresas enxerguem apenas a perspectiva de lucro no afrouxamento dos padrões de crédito, questões como rentabilidade e aumento nos investimentos em estoques têm que ser cuidadosamente avaliados para não causarem prejuízos.

Segundo ASSAF e SILVA (1997, p. 114), “a política de crédito deve ser um guia para auxílio à decisão de conceder o crédito, não devendo ser a decisão propriamente dita”.

A seguir abordaremos os principais modelos para análise e concessão de crédito.

3.4.2.2– Modelos de análise e concessão de crédito

Como a concessão de crédito tem reflexos diretos na administração do capital de giro vários modelos para análise, concessão e controle foram desenvolvidos, dentre eles podemos destacar os seguintes:

3.4.2.2.1 - Os cinco (5) C's do Crédito

Os cinco C's do crédito é o modelo mais tradicional para avaliação de crédito, onde a análise é feita para determinar se o cliente está ou não apto a receber o crédito.

No modelo são utilizados cinco (5) itens para a concessão do crédito:

- **Caráter** – refere-se à índole, intenção ou disposição para pagamento dos débitos assumidos na operação a prazo;
- **Capacidade** – refere-se à habilidade, à competência e ao potencial do solicitante para continuar seus negócios gerando recursos para o pagamento do crédito;
- **Condições** – refere-se às influências que os fatores macroeconômicos terão no desempenho do solicitante;
- **Colateral** – refere-se à capacidade de oferecimento de garantias à concessão do crédito;

- **Capital** – refere-se à capacidade financeira da empresa para lastrear seus créditos, comprovada mediante a análise de suas demonstrações financeiras.

A análise com base no modelo dos cinco (5) C's apresenta deficiências, principalmente em relação à subjetividade do analista que, geralmente, não tem em mente a ligação direta entre a concessão do crédito e os objetivos da empresa.

3.4.2.2.2 - Árvores de decisão

As árvores de decisão são ferramentas gráficas e sequenciais que expressam as diversas alternativas disponíveis para o analista de crédito, auxiliando-o na escolha do “melhor caminho”.

Na construção do diagrama serão interconectados nós e ramos que representarão as alternativas e cenários que o tomador deve observar ou mesmo deve aprender na tomada de decisão.

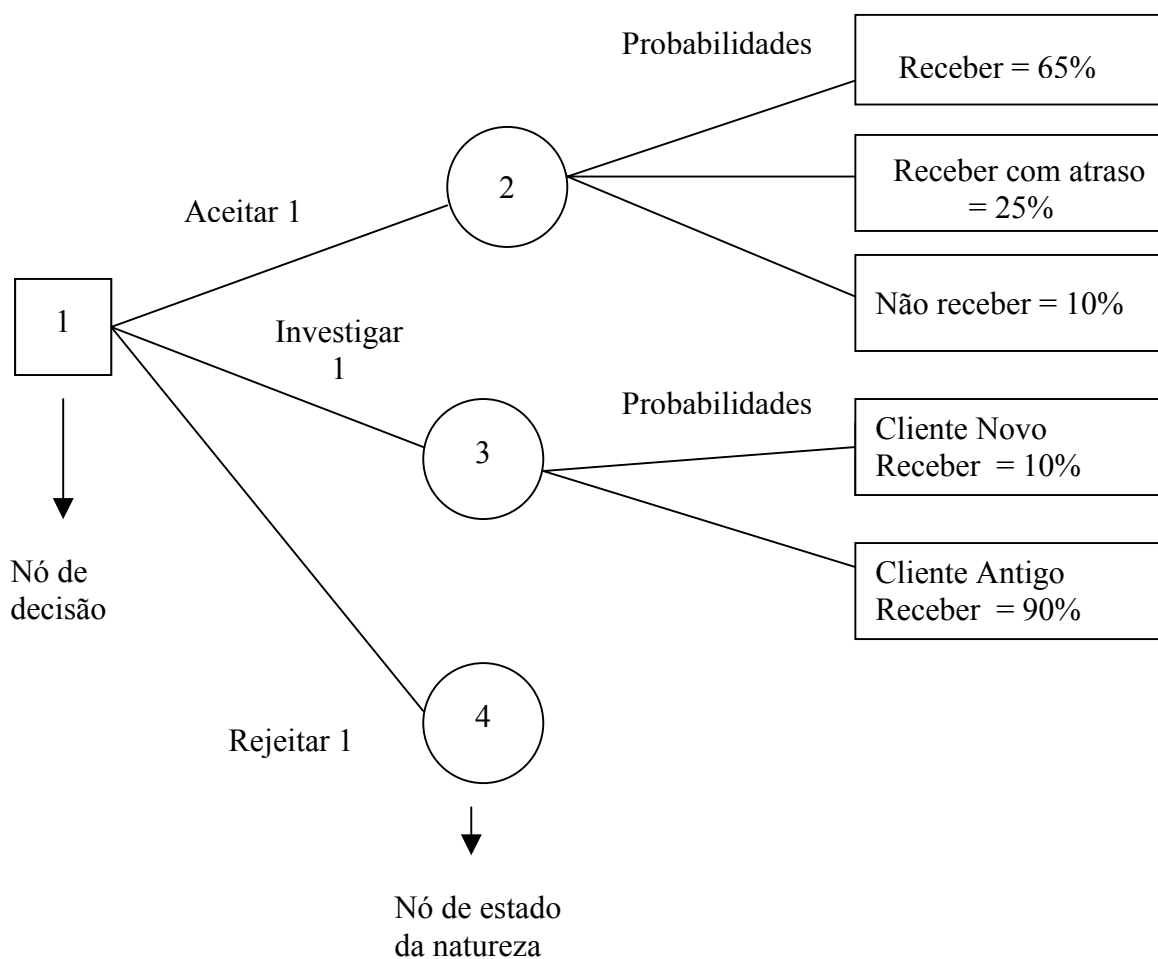
Após a construção da árvore, o analista poderá avaliar as conseqüências de cada ato ou evento, determinando também o custo da concessão de crédito em cada tipo de pedido.

Por exemplo, em uma decisão sobre vender ou não vender a prazo, se o cliente for novo:

- podemos conceder o crédito considerando as probabilidades para seu recebimento;
- antes de conceder o crédito realizaremos uma investigação junto ao mercado para determinar o histórico do cliente;

- rejeitaremos o pedido de crédito.

Figura 3.7 – Representação gráfica de uma árvore de decisão



3.4.2.2.3 – “Credit Scoring”

O “Credit Scoring” é um modelo analítico para a concessão de crédito, baseado no estabelecimento de pontos para cada item considerado relevante para o processo de concessão.

Aos itens considerados no modelo são atribuídas notas discretas ou contínuas, sendo a soma destas utilizadas como parâmetro para análise. De acordo com a nota final serão definidas as condições para a concessão do crédito.

Por exemplo, a empresa vendedora pode atribuir as seguintes notas e parâmetros ao cliente para a concessão de crédito:

Figura 3.8 – Exemplo de “Credit Scoring”

Item	Pontuação
1. Dados Cadastrais:	
CNPJ Ativo e Regular:	() Sim 05 Pontos () Não – 05 Pontos
Certidão Negativa da SRF	() Sim 05 Pontos () Não – 05 Pontos
Certidão Negativa do INSS	() Sim 05 Pontos () Não – 05 Pontos
Certidão Negativa da SEF	() Sim 05 Pontos () Não – 05 Pontos
2. Informações Patrimoniais:	
Imóveis comerciais	() Sim 05 Pontos () Não – 05 Pontos
Imóveis residenciais	() Sim 05 Pontos () Não – 05 Pontos
Veículos de carga	() Sim 05 Pontos () Não – 05 Pontos
Veículos de passageiros	() Sim 05 Pontos () Não – 05 Pontos
3. Pontuação Geral:	
Dados cadastrais	_____
Informações patrimoniais	_____
Total geral	
Decisão:	
() conceder o crédito	() conceder o crédito exigindo garantias
() não conceder o crédito, justificativa: _____	

No exemplo de “scoring” acima, a empresa definirá notas-padrão para concessão de crédito:

- se a nota do cliente for “boa” o crédito será concedido;
- se a nota for “regular” serão solicitadas garantias à concessão de crédito;

- se a nota for “insuficiente” o crédito será negado.

O modelo apresenta como vantagem a facilidade de utilização, principalmente na definição dos itens a serem considerados.

3.4.2.2.4 – “Behavioral Scoring”

O “Behavioral Scoring” como o “Credit Scoring” utiliza um processo de estabelecimento de pontos para a concessão de crédito.

Nesse modelo, como no “Credit Scoring”, são atribuídas notas discretas ou contínuas a itens previamente estabelecidos, sendo a soma dessas notas utilizadas como parâmetro para análise.

A principal diferença entre os dois modelos reside na aplicabilidade do Behavioral Scoring somente a clientes que possuem histórico de crédito junto à empresa.

Figura 3.9 – Exemplo de “Behavioral Scoring”

Item	Pontuação
1. Dados Cadastrais:	
CNPJ Ativo e Regular:	() Sim 05 Pontos () Não – 05 Pontos
Certidão Negativa da SRF	() Sim 05 Pontos () Não – 05 Pontos
Certidão Negativa do INSS	() Sim 05 Pontos () Não – 05 Pontos
Certidão Negativa da SEF	() Sim 05 Pontos () Não – 05 Pontos
2. Informações Patrimoniais:	
Imóveis comerciais	() Sim 05 Pontos () Não – 05 Pontos
Imóveis residenciais	() Sim 05 Pontos () Não – 05 Pontos
Veículos de carga	() Sim 05 Pontos () Não – 05 Pontos
Veículos de passageiros	() Sim 05 Pontos () Não – 05 Pontos
3. Histórico de Operações:	
Créditos quitados no prazo	() Sim 15 Pontos () Não – 05 Pontos
Créditos quitados fora de prazo	() Sim - 05 Pontos () Não 10 Pontos
Créditos não quitados	() Sim - 25 Pontos () Não 15 Pontos
4. Pontuação Geral:	
Dados cadastrais	_____
Informações patrimoniais	_____
Histórico das operações	_____
Total geral	
Decisão:	
() conceder o crédito	() conceder o crédito exigindo garantias
() não conceder o crédito, justificativa:	_____

3.4.2.2.5 - Modelo de Buckley⁹

BUCKLEY apud COME (1999, p. 65), diz que “um modelo que ofereça respostas quanto à concessão de crédito, deve considerar, simultaneamente e de forma interativa, os seguintes modelos:

⁹ BUCKLEY. John W., A systematic credit model. In: Readings on the management of working capital. P. 231-246

- modelo de marketing;
- modelo estatístico;
- modelo contábil”.

Assim, BUCKLEY propôs no seu modelo que a função do marketing é estabelecer pesos e formas para medição em termos quantitativos e analíticos do risco de crédito.

No modelo, a função da estatística seria a de levantar informações sobre as características da população, seu tipo e distribuição, utilizando métodos como a distribuição uniforme, a de Gauss e a Poisson.

A função do modelo contábil seria a de demonstrar e analisar as relações Custo-Volume-Lucro.

Esses três modelos e / ou funções quando integradas, considerando simultaneamente todas as variáveis, gerariam o chamado modelo sistêmico de crédito.

3.4.3 Administração financeira de estoques

Nas empresas comerciais, os estoques representam uma parte significativa dos investimentos efetuados no giro, sendo assim, sua administração é de suma importância para o equilíbrio financeiro dessas empresas.

Similarmente as contas a receber, os estoques estão intrinsecamente ligados ao volume de vendas, ou seja, quanto maior volume de vendas, maior a necessidade de manutenção de um nível razoável de produtos em estoque, para a manutenção do fluxo econômico contínuo.

GITMAN (2002, p. 713), afirma que “os estoques ou bens em mãos, são ativos circulantes necessários que possibilitam o funcionamento dos processos de produção e vendas, com um mínimo de distúrbios e, como duplicatas a receber, representam um investimento significativo por parte da maioria das empresas. Para o empresário médio, respondem por cerca de 42% dos ativos circulantes e aproximadamente 18% dos ativos totais”.

O objetivo da administração de estoques é determinar os níveis mínimos de estocagem, possibilitando à empresa a redução nos investimentos e nas despesas inerentes à estocagem, bem como garantia de manutenção do ritmo de produção e do equilíbrio do capital de giro.

Não há como dissociar a administração dos estoques da administração das duplicatas a receber, tendo em vista a íntima relação e interdependência entre esses ativos.

Como exemplo, podemos citar as elevações nos estoques decorrentes da dilatação dos prazos de concessão de crédito.

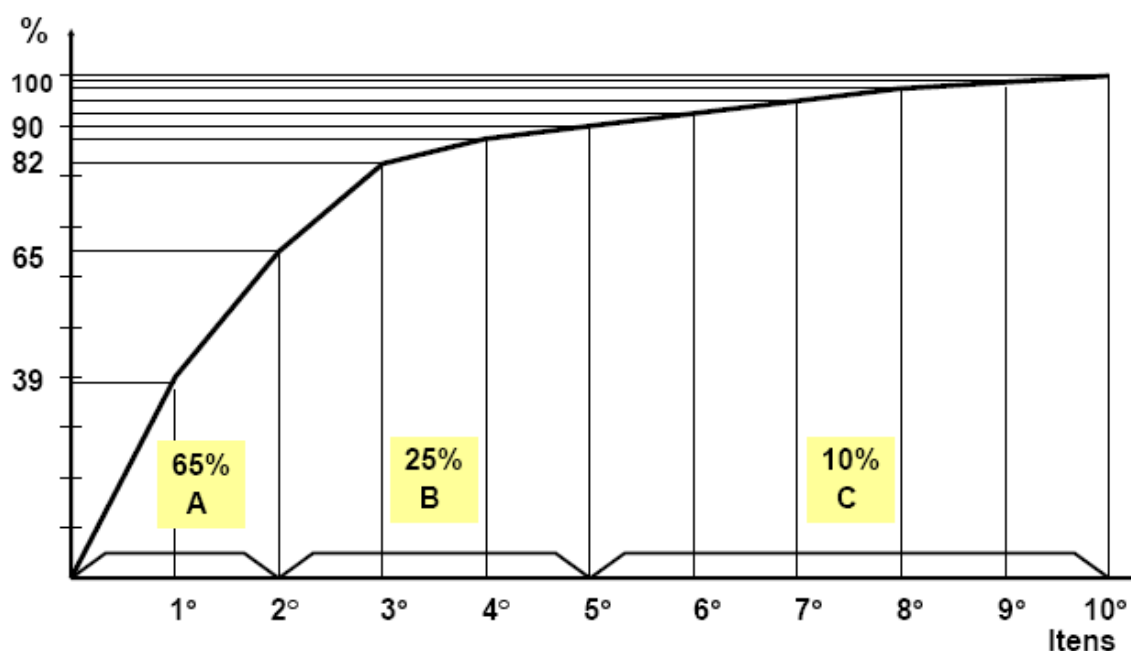
Tendo em vista que o objetivo deste trabalho é enfocar informações de forma integrada, abordaremos resumidamente os sistemas básicos de administração de estoques, não aprofundando discussões isoladas sobre a utilização desses sistemas.

3.4.3.1 – Sistema ABC

O sistema ABC, ou simplesmente Curva ABC, consiste em uma técnica de administração de estoques que classifica os produtos em categorias, por ordem, segundo o grau de importância de cada produto.

Nesse sistema, o gestor admite que uma pequena parcela dos estoques são responsáveis pela maior parte das receitas e da mesma forma, produtos com uma grande quantidade de itens têm reduzida participação na receita, portanto serão investidos maiores recursos nos produtos com maior participação na receita.

Figura 3.10 – Curva ABC



Sendo assim, os produtos classificados como “A” terão controles minuciosos; produtos classificados como “B”, terão um acompanhamento mediano e os produtos classificados como “C”, terão controles simplificados.

3.4.3.2 – Lote Econômico de Compra - LEC

O Lote Econômico de Compras é um método desenvolvido para cálculo da quantidade ótima de estoque que deverá ser adquirida.

Embora, atualmente as empresas trabalhem com o conceito de “estoque zero”, o LEC foi utilizado na segunda metade do século XX para minimizar os custos decorrentes da estocagem de produtos.

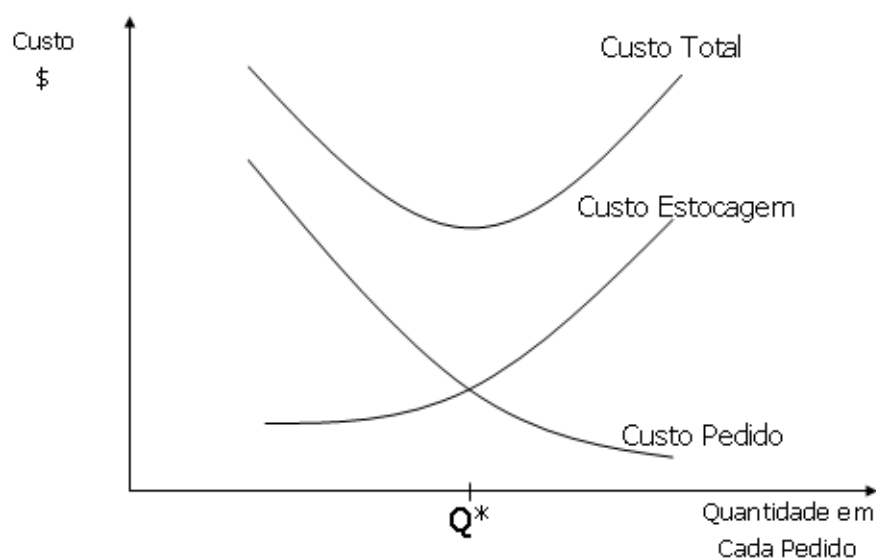
Para funcionamento do LEC é preciso definir claramente as seguintes premissas:

- **demanda constante** – a empresa admite que a procura por seus produtos é constante durante o tempo;
- **recebimento instantâneo do estoque** – os fornecedores disponibilizarão os produtos demandados pela empresa imediatamente à realização do pedido;
- **inexistência de descontos** – a existência de desconto é um incentivo para que se adquira mais unidades do que o necessário, eliminando-se essa possibilidade o gestor considerará apenas os incentivos internos para a tomada de decisão;
- **os preços não se alteram** – esta hipótese isola as alterações da variável preço para estudar melhor a gestão dos estoques;
- **inexistência de risco** – considera-se somente a rentabilidade como variável;
- **segregação dos custos** – divide os custos em custos de estocagem e custo de pedido;
- **análise independente dos estoques** – considera que a administração de estoques é independente para cada produto.

No modelo são especificados primeiramente os custos que a empresa tem para “pedir” um produto, sendo posteriormente abordados os custos de “manter” os estoques.

Segundo BRIGHAM et al (2001, p. 844), “a combinação dos custos de manutenção e pedido dos estoques possibilitará a obtenção dos custos totais de estocagem para uma quantidade ótima de produtos a serem adquiridos ou processados”.

Figura 3.11 – Custo total de estocagem no LEC



FONTE: Figura extraída e adaptada de ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César A. Tibúrcio. Administração do Capital de Giro. São Paulo: Atlas, 1997. p. 150

O custo total de estocagem é determinado através da seguinte fórmula:

Após o cálculo do custo total de estocagem determinamos por derivação a quantidade ótima de unidades (LEC) através da seguinte fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times V \times Cp}{Ce}}$$

Fórmula 3.5

Onde:

Cp = Custo de cada pedido

V = Volume de vendas do período

Q = Quantidade de cada pedido

Ce = Custo de estocagem de cada unidade

Por exemplo, suponha que a empresa CDE utilize 5.000 unidades de um determinado componente utilizado em seus produtos vendidos no ano. O custo de pedir esse componente é de \$ 156 por pedido. O custo de manutenção de cada unidade em estoque é de \$ 3,18 por ano. Substituindo-se os valores na fórmula 3.5, temos:

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times 5.000 \times \$ 156}{\$ 3,18}} \longrightarrow Q = \sqrt{\frac{1.560.000}{\$ 3,18}} \longrightarrow Q = 700 \text{ unidades}$$

Continuando, se a CDE solicitar a seus fornecedores 700 unidades do componente, seu custo total de estocagem será:

$$CT = \$ 156 \cdot \left(\frac{5000}{700}\right) + \$ 3,18 \cdot \left(\frac{700}{2}\right) \longrightarrow CT = \$ 1.114 + \$ 1.113 \longrightarrow$$

$$CT = \$ 2.227$$

Portanto, ao solicitar 700 unidades do componente, a CDE minimizará seu custo total de estocagem para \$ 2.227.

3.4.3.3 – Planejamento de Recursos de Manufatura – MRP (“Manufacturing Resources Planning”)

O “Manufacturing Resource Planning” é um sistema que emite ordens de fabricação e de compras, através da formação mínima de estoques, que objetiva o cumprimento dos prazos de entrega de uma indústria.

O sistema MRP verifica todos os componentes necessários podendo operar com várias fórmulas para cálculo dos lotes de compra, fabricação e montagem de produtos, trabalhando ainda, com diversos tipos de estoques, como por exemplo, produtos em elaboração e produtos acabados.

Segundo ASSAF e SILVA (1997, p. 170), “o MRP centraliza e coordena as atividades desenvolvidas na empresa, não incentivando a participação dos empregados no processo de gestão”.

A principal exigência do sistema é a correta inserção e administração de dados e históricos sobre a produção e movimentação dos estoques.

3.4.3.4 – Tecnologia da Produção Otimizada – OPT (“Optimized Production Technology”)

É um sistema desenvolvido para a abordagem racional do fluxo de materiais pelos postos de trabalho de uma fábrica.

O OPT baseia suas premissas no conceito de gargalo e do fluxo de materiais, supondo que a empresa ganhará dinheiro pela venda de produtos, não estocando materiais.

Nesse sistema, os lotes de fabricação devem ser processados segundo a capacidade de produção do recurso gargalo, sendo os recursos não gargalos subordinados a este, evitando assim o acúmulo de estoques pela limitação da capacidade produtiva.

3.4.3.5 – Considerações e críticas sobre a administração financeira de estoques

Na prática, as empresas a partir das décadas de 70 e 80 do século XX, têm buscado a redução total dos estoques implementando os conceitos de “estoque zero”.

As empresas objetivando a redução de custos e de investimentos buscaram sistemas capazes de monitorar e balancear a produção evitando o acúmulo de matérias-primas e produtos acabados em estoque.

O “Just in Time” surgiu no Japão como uma filosofia que prega a eliminação ou a redução dos estoques da empresa, de seus clientes e fornecedores.

A filosofia do “Just in Time” se resume na implementação de práticas e métodos que tornam a produção mais flexível.

Essa flexibilidade se dá através da entrega pelos fornecedores apenas da quantidade de componentes necessários para a fabricação dos produtos solicitados pelos clientes, bem como da utilização do mínimo de instalações, de equipamentos e de recursos humanos.

O “Just in Time” requer ainda:

- a velocidade da linha de produção, em termos do fluxo de materiais;
- a produção em pequenos lotes;
- a redução do tempo de “setup”;
- o “layout” modular ou celular.

De uma maneira geral, no “Just in Time”, a empresa somente começará a fabricar um produto quando este for demandado pelo cliente, ou seja, não haverá investimentos em estocagem de matérias-primas e / ou produtos, sendo a fabricação “atada” à velocidade da linha de montagem.

Nesse sistema as empresas devem reorganizar o processo de produção reduzindo as perdas decorrentes de defeitos, pois as partes e peças dos produtos serão entregues pelo fornecedor poucas horas antes da sua utilização.

O mecanismo de controle da produção do “Just in Time” é o “Kanban”.

Para SLACK et al (2002, p. 494), “o controle Kanban é um método de operacionalizar o sistema de planejamento e controle puxado”.

O Kanban é um método de controle nascido no Japão em que, em sua forma mais simples, um processo de produção utiliza cartões e / ou sinais para avisar ao processo precedente da necessidade de componentes para o início da produção de um item.

Os tipos mais comuns de Kanban são:

- Kanban de movimentação ou transporte – usado para sinalizar ao estágio anterior da produção que os componentes podem ser retirados do estoque e transferidos para outra fase da linha de montagem;
- Kanban de produção – indica ao controle que um produto começará a ser produzido, necessitando assim da disponibilização das matérias-primas;
- Kanban do fornecedor - sinaliza que um processo de produção teve início e solicita a entrega dos componentes nos estoques da empresa.

De uma maneira geral, podemos dizer que a principal característica do JIT é fornecer a quantidade estritamente necessária de um componente, em tempo hábil e no devido centro de processamento, para a fabricação de um produto, atendendo as expectativas de qualidade e de integridade exigidas pelo consumidor.

O correto funcionamento do “Just in Time” está implicitamente ligado à coordenação entre os elos da cadeia de valor onde a empresa opera.

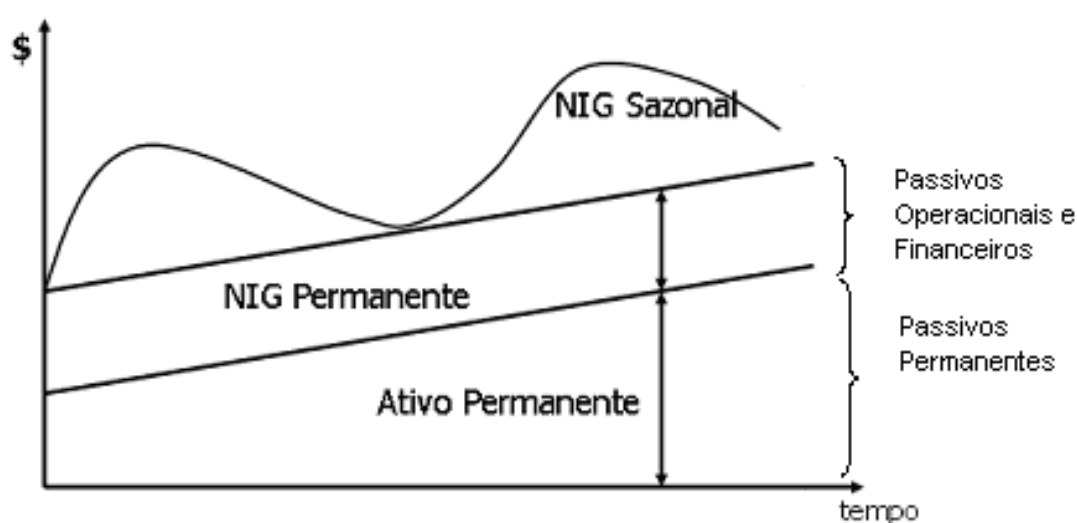
3.4.4. Financiamento das necessidades de capital de giro

A princípio o financiamento das necessidades de capital de giro depende da análise do comportamento dos elementos que formam o circulante da empresa.

A identificação desse comportamento possibilita ao gestor a escolha de fontes de recursos que financiarão os investimentos nos ativos circulantes operacionais, com menor custo possível, contribuindo assim para a lucratividade da empresa.

As necessidades de financiamento do capital de giro podem ser divididas em permanentes e sazonais.

Figura 3.12 – Flutuações e financiamento dos ativos



FONTE: Figura extraída e adaptada de ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César A. Tibúrcio. Administração do Capital de Giro. São Paulo: Atlas, 1997. p. 62

As necessidades permanentes são aquelas decorrentes do ativo circulante operacional em condições “normais de funcionamento”, tais como os investimentos em duplicatas a receber e em estoques, e do ativo permanente, tais como a aquisição de máquinas, equipamentos de demais bens necessários à manutenção das atividades da empresa.

Essas necessidades representam o nível mínimo de investimentos que serão efetuados durante o ciclo operacional para o estabelecimento e a manutenção da capacidade produtiva da empresa.

Normalmente as necessidades permanentes são financiadas por recursos advindos do patrimônio líquido, tais como o capital social, ou por financiamentos através do passivo operacional, tais como a aquisição de insumos e mercadorias a prazo.

Já as necessidades sazonais ou temporárias são aquelas advindas das variações nos níveis de atividade causados pelo aumento da demanda por produtos da empresa.

Quando as atividades da empresa passam por essas oscilações a necessidade de investimentos no circulante aumenta, pois uma quantidade maior de produtos terá que ser adquirida, bem como um investimento adicional em duplicatas a receber terá que ser efetuado.

Antes de optar por qualquer forma de financiamento, a empresa deve analisar, segundo (COME, p. 87), as seguintes características:

- **“rapidez na obtenção do empréstimo** - contrariamente aos empréstimos de longo prazo, a obtenção de empréstimos no curto prazo, sendo mais rápidos, requerem exames menos detalhados da situação econômico-financeira, tendo em vista a baixa probabilidade de alteração das condições do mercado;
- **flexibilidade** - devido a sazonalidade e / ou comportamentos cíclicos que afetam suas atividades, as empresas preferem financiar suas necessidades de recursos em giro com recursos de curto prazo que apresentam condições mais flexíveis;

- **riscos de renovação de dívidas a curto prazo:** os riscos inerentes às operações de curto prazo dependem da modalidade de financiamento adotada, mas em linhas gerais, a necessidade pode se prolongar exigindo renovação e acarretando elevação nas taxas cobradas da empresa”.

Como as empresas dispõem de um montante limitado de financiamentos de curto prazo (passivos circulantes operacionais), ocorrendo uma expansão das atividades, o excesso de investimentos no circulante deverá ser financiado por outros recursos.

3.4.5. Financiamento de curto prazo

O dimensionamento e o monitoramento do capital de giro demonstra para a empresa a necessidade de obtenção de recursos para financiamento das flutuações cíclicas e / ou sazonais do giro.

Essas flutuações temporárias demandam fontes de financiamento para suprir os aumentos no ativo circulante.

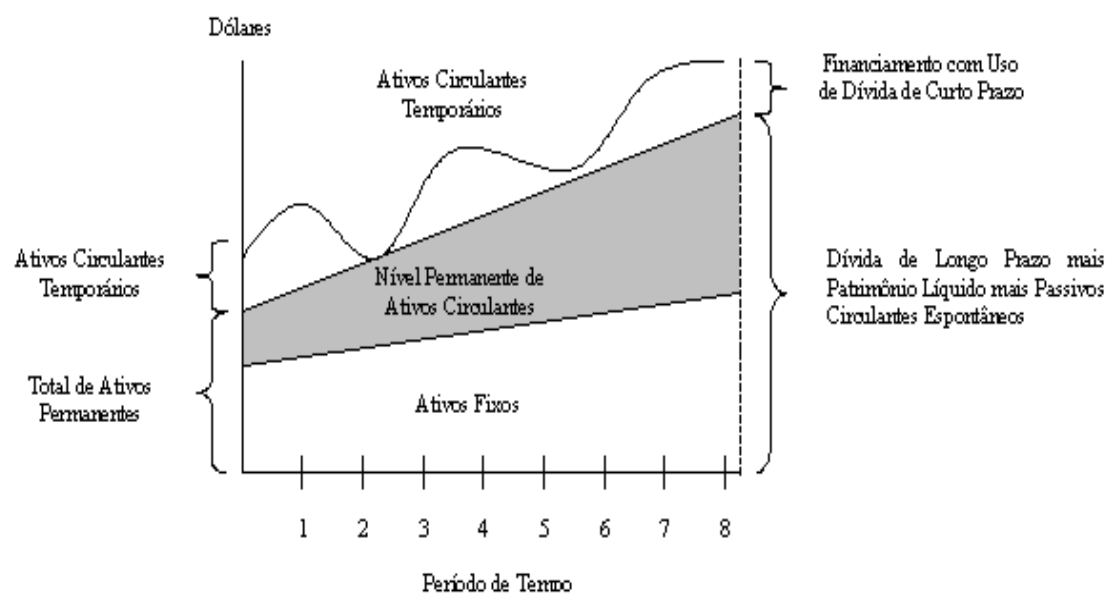
ROSS et al (1995, p. 542), afirmam que “numa situação econômica ideal, os ativos de curto prazo sempre podem ser financiados com dívidas de curto prazo, e os ativos de longo prazo podem ser financiados com dívidas de longo prazo e capital próprio”.

Na prática não podemos esperar que o mercado apresente uma oferta abundante de capitais de longo prazo para suprir as necessidades de financiamento do capital de giro das empresas.

Segundo BRIGHAM et al (2001, p. 806), “o gestor no financiamento de curto prazo deve aplicar as seguintes abordagens”:

- **abordagem de autoliquidação** – requer a combinação de vencimentos dos ativos e passivos. Essa estratégia reconhece que os ativos circulantes temporários serão convertidos em caixa no curto prazo, portanto, a empresa financia esses ativos com capital de curto prazo;

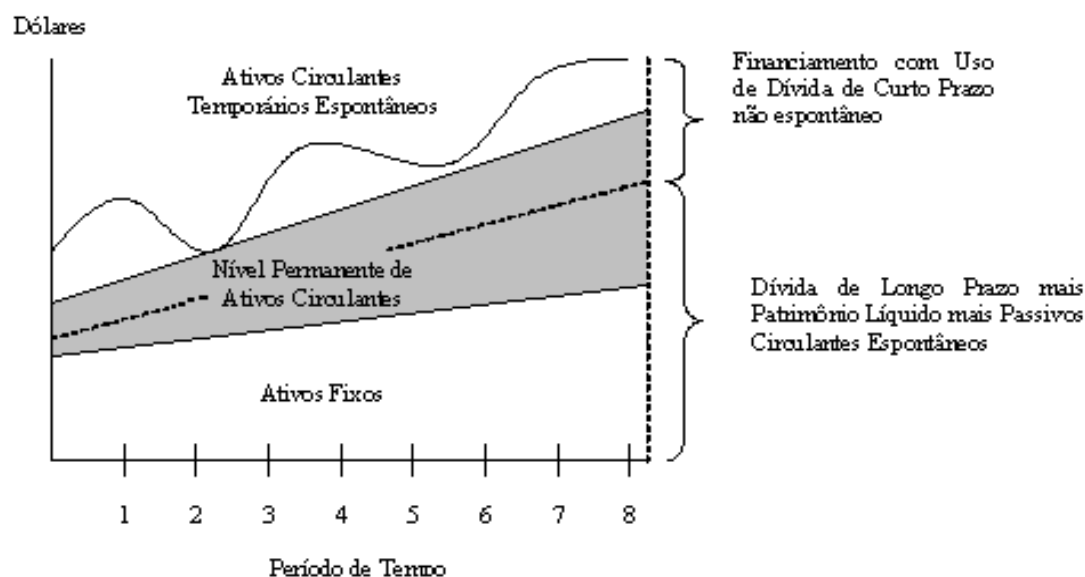
Figura 3.13 – Abordagem de autoliquidação



FONTE: Figura extraída e adaptada de BRIGHAM, Eugene F.; GAPENSKI, Louis C.; EHRHARDT, Michael C. Administração financeira: Teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2001. p. 807.

- **abordagem agressiva** – que é a situação onde uma empresa financia seus ativos circulantes permanentes com crédito não espontâneo de curto prazo;

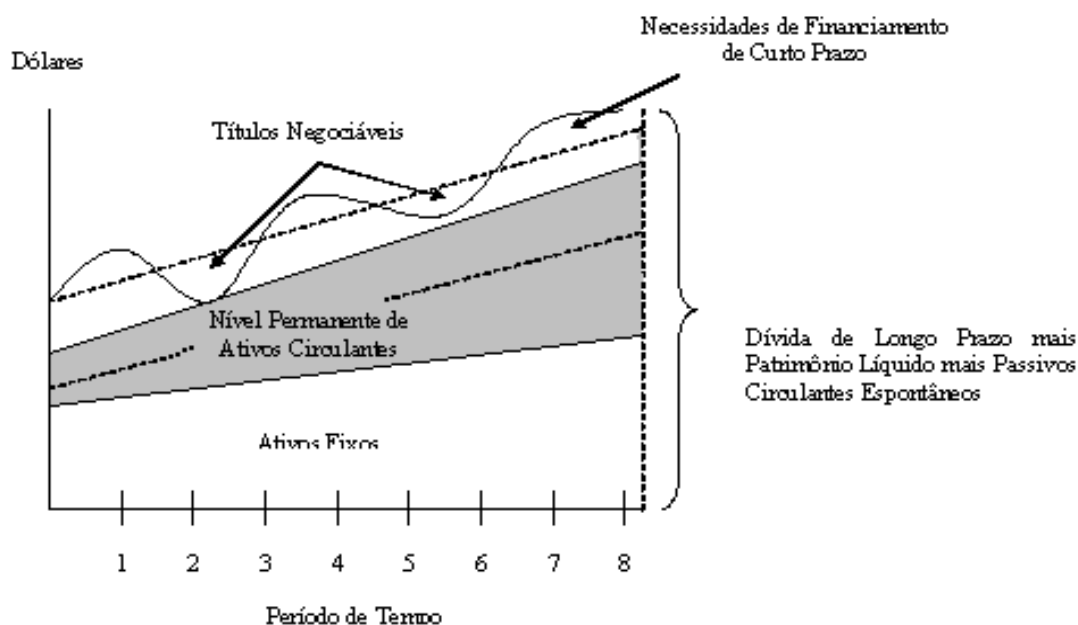
Figura 3.14 – Abordagem agressiva



FONTE: Figura extraída e adaptada de BRIGHAM, Eugene F.; GAPENSKI, Louis C.; EHRHARDT, Michael C. Administração financeira: Teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2001. p. 807.

- **abordagem conservadora** – indica que a empresa utiliza capital permanente para financiar todas as necessidades de ativos permanentes, ativos circulantes permanentes e sazonais”.

Figura 3.15 – Abordagem conservadora



FONTE: Figura extraída e adaptada de BRIGHAM, Eugene F.; GAPENSKI, Louis C.; EHRHARDT, Michael C. Administração financeira: Teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2001. p. 807.

As abordagens de financiamento descritas acima apresentam as seguintes desvantagens:

- nas abordagens de autoliquidação e agressiva a empresa não terá certeza quanto à realização dos ativos circulantes em tempo hábil para pagamento dos financiamentos de curto prazo;
- na abordagem conservadora a empresa arcará com taxas de juros mais altas tendo em vista o prazo e a imprevisibilidade dos cenários futuros.

Essas abordagens podem ser utilizadas individualmente ou de forma combinada dependendo da situação em que a empresa se encontre e das características do mercado onde opera.

3.4.5.1. Fontes de Financiamento de Curto Prazo

Os riscos decorrentes da opção de financiamento de curto prazo dependem do tipo, do vencimento e das condições da opção a ser utilizada.

Segundo BRIGHAM et al (2001, p. 809), “podemos identificar as seguintes fontes de financiamentos geralmente utilizados para financiar as necessidades de capital de giro:

- **Fornecedores** – as empresas geralmente fazem compras de outras empresas a prazo, registrando a dívida como uma conta a pagar (ou fornecedores). É a modalidade mais utilizada, representando cerca de 40% dos passivos circulantes da média das sociedades anônimas não financeiras, principalmente por apresentar um menor custo se comparada às outras opções de

financiamento do giro, carecendo de um controle contínuo e eficaz para determinar o custo pela concessão do prazo e a performance do contas a pagar da empresa;

- **Empréstimos bancários** – à medida que as necessidades de financiamento de uma empresa aumentam, ela solicita fundos adicionais de seu banco. Os empréstimos bancários representam a fonte mais comum para complementação do financiamento do giro. Diferentemente da opção fornecedores e diferidos, estes apresentam maior risco, custo explícito, demandando garantias adicionais para sua obtenção;
- **Diferidos (constituição de provisões)** – representam a apropriação pelo regime de competência de despesas já incorridas, mas não desembolsadas. Como exemplo, podemos citar os salários devidos aos empregados. Esses diferidos crescem automaticamente, ou espontaneamente, à medida que as operações da empresa se expandem. Além disso, esse tipo de dívida é “grátis”, no sentido de que nenhum juro explícito é pago sobre os fundos levantados por meio de diferidos”.

Tendo a empresa definido seu grau de tolerância ao risco e analisado as condições de mercado, para obtenção de financiamento para as necessidades de capital de giro, ela deve utilizar a combinação de fontes que maximize seus resultados, garantindo o fluxo contínuo das atividades operacionais.

No Brasil as fontes de financiamento para as micros e pequenas empresas são escassas.

Segundo o SEBRAE-SP¹⁰ (2004), em sua Sondagem de Opinião sobre o Financiamento das Micro e Pequenas Empresas em 2004¹¹, as formas mais comuns de financiamento entre essas empresas são:

- pagamento de fornecedores a prazo (66%);
- uso de cheque pré-datado (45%);
- uso do cheque especial / cartão de crédito (29%).

O SEBRAE-SP (2004), afirma que “uma análise mais profunda das informações levantadas revela que apesar dos fornecedores serem responsáveis por 66% dos financiamentos das operações das micro e pequenas empresas, o cronograma de pagamento desses recursos ocorre em um prazo de até 2 (dois) meses”.

Além do curtíssimo prazo para pagamento de fornecedores, outra característica que pode ser constatada neste tipo de financiamento é a obrigatoriedade de aquisição de quantidades mínimas de mercadorias, o que não favorece essas empresas, pois, estas quantidades são superiores às suas necessidades habituais.

Em relação aos financiamentos bancários, SANTOS (2004, p. 39), afirma que “apenas 37% das micro empresas e 55% das pequenas empresas já tomaram empréstimos bancários”.

Ainda segundo SANTOS (2004, p. 39), os bancos brasileiros alegam que “a principal razão para a não concessão de empréstimos e financiamentos às micro e pequenas empresas, é a falta de garantias reais ao crédito”, ou seja, face as características já mencionadas no

¹⁰ Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresa de São Paulo

¹¹ SEBRAE-SP. Sondagem sobre o financiamento das micro e pequenas empresas em 2004. São Paulo, abr. 2004. Disponível em: <http://www.sebraesp.com.br>. Acesso em: 04 mar. 2005.

capítulo 2 (dois), essas empresas não possuem bens suficientes para cobrir possíveis inadimplementos.

Assim, a relação entre os bancos e os micro e pequenos empresários pauta-se em operações de curto e curtíssimo prazo, através do financiamento de operações via “cheque especial” e / ou “desconto de duplicatas” que sabidamente apresentam um custo mais elevado.

CAPÍTULO IV

4. INTER-RELAÇÃO E INTEGRAÇÃO DOS COMPONENTES DO CAPITAL DE GIRO

4.1. Considerações Iniciais

No processo de gestão das empresas os administradores deparam-se com decisões que envolvem tanto aspectos táticos quanto estratégicos.

Quando essas decisões envolvem o capital de giro a inobservância da inter-relação existente entre seus componentes compromete a saúde financeira da empresa.

A compreensão dessas inter-relações deve servir de base para o estabelecimento de práticas que maximizem os resultados estabelecidos pela empresa.

4.2. Inter-relação e a integração dos componentes do capital de giro ao planejamento estratégico

No dia-a-dia os gestores deparam-se com decisões que além de envolverem múltiplos objetivos afetam o capital de giro da empresa, como por exemplo:

- quando comprar;
- quanto comprar;

- quando vender;
- qual prazo de crédito conceder aos clientes.

Essas decisões podem comprometer a rentabilidade e a liquidez da empresa, pois nem sempre os investimentos necessários são efetuados com fontes de financiamento condizentes com os retornos e prazos praticados.

O processo de tomada de decisões financeiras, segundo DOLABELLA (1995, p. 184), “obedece a um padrão estabelecido em função das características da empresa, das decisões estratégicas e das condições de mercado”.

Ainda segundo DOLABELLA (1995, p. 190), “analisando-se os fatores que condicionam esse padrão os gestores podem implementar medidas que permitam a manutenção de um montante ideal de capital de giro que melhor se adequem à realidade da empresa”.

Dentre esses fatores que condicionam o comportamento do capital de giro, identificamos as seguintes variáveis:

- variáveis volumétricas, tais como a quantidade de produtos vendidos;
- variáveis políticas, tais como o prazo de concessão de crédito;
- variáveis monetárias, tais como o custo de capital.

Por exemplo, no estabelecimento de metas de vendas, o gestor deve analisar o impacto que uma política irrestrita de concessão de crédito poderá ter no capital de giro, pois um aumento no prazo médio de recebimento de vendas causará conseqüentemente uma dilatação no prazo de conversão das vendas em caixa.

Através da análise das variáveis acima, podemos determinar a necessidade de capital de giro através da seguinte fórmula:

$$NCG_n = f(Dr_{k,v,p}, E_{k,v,p}, Gp_{k,v,p}, -F_{k,v,p})$$

Fórmula 4.1

Onde:

NCG_n = necessidade de capital de giro

f = relação entre as variáveis

k = variável política

v = variável volumétrica

p = variável preço

Dr = Duplicatas a Receber

E = Estoques

Gp = Gastos periódicos

F = Fornecedores

Para fins didáticos, a fórmula 4.1 será subdividida, sendo abordados com maiores detalhes os seguintes pontos:

- os efeitos que as alterações nas políticas adotadas no planejamento estratégico causam na necessidade de capital de giro;
- a demonstração da inter-relação dos elementos do giro.

Posteriormente, apresentaremos um exemplo conceitual para demonstrar a validade dos conceitos utilizados na formulação acima.

- **Duplicatas a receber**

O volume de vendas em determinado período, não sendo uma decisão unilateral da empresa, é determinado pela relação entre a política de concessão de crédito e volume de vendas a prazo, ou seja:

$$Dr_n = PMRV_{npk} \times Vd_n$$

Fórmula 4.2

Onde:

Dr_n = Duplicatas a Receber no período n

PRMV = Prazo Médio de Recebimento de Vendas

Vd_n = Vendas Diárias a prazo no período n

npk = política de concessão de crédito no período n

Para exemplificar a utilização da fórmula 4.2, consideremos as seguintes informações:

- vendas a prazo no mês = \$ 88.000;
- prazo médio de recebimento de vendas = 35 dias;
- mês = 30 dias.

Com essas informações, o volume de investimentos em duplicatas a receber será:

$$Dr_n = PMRV_{npk} \times Vd_n \longrightarrow Dr = \left[35 \times \left(\frac{\$ 88.000}{30} \right) \right] \longrightarrow Dr = 35 \times \$ 2.933$$

$$Dr = \$ 102.667$$

O valor obtido acima refere-se, portanto, ao montante de recursos que a empresa investirá no giro, em função de sua política de vendas, em duplicatas a receber.

- **Estoques**

O montante de recursos investidos em estoques está diretamente vinculado à expectativa futura de vendas, considerando:

- o fornecimento regular de produtos pelos fornecedores;
- a inexistência de sazonalidade;
- o volume médio de produtos em estoque.

Assim, os investimentos em estoques:

- aumentam quando é adotada uma política expansionista de crédito;
- diminuem quando é adotada uma política restritiva de crédito.

Teoricamente as empresas deveriam manter uma política de “estoque zero” ou uma quantidade mínima de produtos considerada como estoque de segurança que seria suficiente à manutenção das atividades em determinado período.

Essa quantidade mínima pode ser determinada, por exemplo, pelo LEC (lote econômico de compra).

Com base nas considerações acima, o montante de investimentos em estoques será estabelecido pela seguinte fórmula:

$$E_n = C_n \times Q \times PME_{nPK}$$

Fórmula 4.3

Onde:

E_n = Estoque no período n

C_n = Custos Unitário de cada produto no período n

Q = Quantidade de cada produto no período n

PME = Prazo Médio de Renovação de Estoques no período n

nPK = política de estocagem no período n

Como exemplo da utilização da fórmula 4.3, considere a seguinte situação:

- custo unitário dos produtos = \$ 5;
- quantidade média de produtos em estoque = 200 unidades;
- prazo médio de estocagem (PME) = 65 dias;
- mês = 30 dias.

Com essas informações, o montante de recursos investidos em estocagem de produtos será:

$$E_n = C_n \times Q \times PME \longrightarrow E = \$ 5 \times 200 \times 65 \longrightarrow E = \$ 65.000$$

Assim, se a empresa mantém seus produtos estocados por 65 dias, o investimento no giro decorrente dos estoques será de \$ 65.000.

- **Gastos Periódicos**

Os gastos variáveis representam os investimentos realizados para a obtenção das vendas dos produtos da empresa.

Como exemplo, temos os valores despendidos para pagamento de comissões sobre as vendas do período.

Geralmente, seu montante é calculado através da aplicação de um percentual fixo às vendas do período, como na seguinte expressão:

$$Gv_n = Vd_n \times G_{ppn} \times n$$

Fórmula 4.4

Onde:

Gv_n = Gastos variáveis no período n

Vd_n = Vendas Diárias no período n

G_{ppn} = Gastos Variáveis por percentual das vendas no período n

n = período

Por exemplo, considerando as seguintes informações:

- vendas no mês = \$ 100.000;
- percentual de gastos variáveis sobre as vendas = 10%;
- mês = 30 dias.

O valor dos investimentos em gastos periódicos será:

$$Gv_n = Vd_n \times G_{ppn} \times n \quad \longrightarrow \quad Gv_n = \left[\left(\frac{\$ 100.000}{30} \right) \times 0,10 \times 30 \right]$$

$$Gv_n = [\$ 3.333 \times 0,10 \times 22] \quad \longrightarrow \quad Gv_n = \$ 10.000$$

Portanto, no mês a empresa irá investir em gastos gerais o montante de \$ 10.000.

- **Fornecedores**

Nas micro e pequenas empresas a aquisição de mercadorias junto a fornecedores é caracterizada pelos seguintes aspectos:

- imposição de políticas restritivas de crédito;
- fornecimento de quantidades de produtos acima da demanda.

O montante de recursos financiados pelos fornecedores pode ser determinado através da utilização da seguinte expressão:

$$F_n = PMPC_n \times Cd_n$$

Fórmula 4.5

Onde:

F_n =- Financiamento de Fornecedores no período n

$PMPC$ = Prazo Médio de Pagamento de Compras no período n

Cd_n = Compras diárias no período n

Para comprovar a validade da fórmula 4.5, consideremos a seguinte situação:

- compras no mês = \$ 57.200;
- prazo médio de pagamento de compras e / ou de fornecedores = 30 dias;
- mês = 30 dias

Com base nessas informações, o montante de financiamentos obtidos junto a fornecedores será:

$$F_n = PMPC_n \times Cd_n \quad \longrightarrow \quad F = [30 \times (\frac{\$ 57.200}{30})]$$

$$F = [31 \times \$1.907] \quad \longrightarrow \quad F = \$ 57.200$$

Demonstrando o cálculo da necessidade de capital de giro através da fórmula 4.1, consideremos um exemplo completo salientando uma situação hipotética:

a) Políticas adotadas pela empresa:

- **política de estocagem** – a empresa mantém um estoque de segurança de mercadorias suficiente para atender a demanda por 60 dias. Consideraremos nesse exemplo uma única aquisição de 130 unidades de mercadoria;
- **política de concessão de crédito** – a empresa concede a seus clientes o prazo de 50 dias de crédito;
- **política de pagamento de fornecedores e / ou compras** – a empresa comprando 130 unidades de mercadoria obtém um prazo de 30 dias para pagamento de compras.

b) Custos e despesas variáveis:

- compras no mês: \$ 1.430;
- quantidade comprada: 130 unidades;
- custo unitários dos produtos vendidos: \$ 11,00;
- gastos periódicos unitários: 12% do preço de venda.

c) Previsão de vendas:

- preço de venda unitário: \$ 25,00;
- quantidade: 65 unidades / mês;
- percentual de vendas a prazo= 100%;
- mês: 30 dias.

Assim, primeiramente calcularemos os investimentos em estocagem de produtos:

- **Estoques:**

$$E_n = C_n \times Q \longrightarrow E = \$ 11 \times 130 \longrightarrow E = \$ 1.430$$

Após o cálculo dos investimentos em estoques, determinaremos o financiamento obtido espontaneamente junto a fornecedores para a aquisição de mercadorias:

- **Fornecedores:**

$$F_n = CPMPC_n \times Cd_n \longrightarrow F = 30 \times \frac{\$ 1.430}{30} \longrightarrow F = \$ 1.430$$

Depois de calcularmos os investimentos em estoques e os respectivos financiamentos espontâneos de fornecedores, determinaremos os investimentos em gastos periódicos:

- **Gastos periódicos:**

$$Gv = Vd_n \times G_{ppn} \times n \longrightarrow Gv = \left[\left(\frac{65}{30} \right) \times \$ 25 \times 0,12 \times 30 \right] \longrightarrow Gv = \$ 195$$

Por fim calcularemos os investimentos em duplicatas a receber:

- **Duplicatas a receber:**

$$Dr = PMRV_{npk} \times Vd_n \longrightarrow Dr = \left[50 \times \left(\frac{65}{30} \right) \times \$ 25 \right] \longrightarrow$$

$$Dr = \$ 2.708$$

Após realizarmos o cálculo individual de cada componente giro, a necessidade de capital de giro da empresa será:

$$NCG_n = f(Dr_{k,v,p}, E_{k,v,p}, Gp_{k,v,p}, -F_{k,v,p}) \longrightarrow NCG = [DR_n + E_n + Gv_n - F_n]$$

$$NCG = [(\$ 2.708 + \$ 1.430 + \$ 195) - \$ 1.430] \longrightarrow NCG = [\$ 4.333 - \$ 1.430]$$

$$NCG = \$ 2.903$$

Portanto, no exemplo hipotético acima, a empresa apresentaria para o período uma necessidade de capital de giro de \$ 2.903,00.

4.3. Fatores determinantes para a integração dos componentes do capital de giro ao planejamento estratégico

Com a intenção de demonstrar a relação entre os objetivos estratégicos e a administração do capital de giro enfatizaremos um conjunto de fatores que são importantes para a administração financeira de curto prazo.

4.3.1. Tipo de Negócio

No capítulo 2 (dois) salientamos que um dos problemas mais frequentes entre os gestores das micro e pequenas empresas é a “falta de conhecimento do negócio”.

Na elaboração do planejamento estratégico, o gestor deve identificar as variáveis internas e externas pertinentes ao tipo de atividade que desempenha, ou seja, identificará os fatores que caracterizam sua empresa, como por exemplo:

- delimitação das atividades;
- produtos, serviços e clientes;
- tributação;
- ciclo operacional e financeiro;
- estrutura de custos e despesas;
- concorrentes;
- taxa de retorno;
- taxa de re-investimento.

O gestor deve após a identificação destas características analisar quais delas são cruciais para o sucesso de seu empreendimento.

4.3.2. Elaboração de Cenários

Tendo conhecimento dos fatores que afetam sua empresa e do mercado em que opera, o gestor deverá “prever” e / ou estimar fatos e comportamentos que venham a afetar o seu dia-a-dia.

Esses fatos serão utilizados na elaboração de cenários onde se realizarão as atividades da empresa.

SECURATO (1996, p. 25) define cenário como “o conjunto de informações objetivas ou subjetivas sobre o futuro em estudo que, na opinião do grupo, têm influência no valor assumido pela variável objetivo”.

Ainda segundo SECURATO (1996, p. 25) “as principais etapas para a construção de um cenário são:

- fixar o horizonte de tempo da variável objetivo em estudo;
- definir as principais variáveis de influência, ou seja, as variáveis que influenciarão os valores da variável objetivo;
- fixação dos parâmetros qualitativos e quantitativos coerentes com as variáveis de influência”.

Na micro e pequena empresa os cenários devem ser elaborados pelo gestor ou por pessoas que tenham conhecimento das variáveis externas que afetem o seu ramo de atividade.

Salientamos que para essas empresas a simples criação de um banco de dados em uma planilha eletrônica para monitoramento das principais variáveis externas que afetem as atividades da empresa, poderá ser utilizada como base para o desenvolvimento dos cenários e dos resultados.

Esta planilha deve ser utilizada para a identificação dos efeitos que os acontecimentos externos têm sobre os resultados da empresa através do estudo da correlação entre as variáveis passadas e o comportamento do faturamento e / ou resultados.

Tabela 4.1 – Exemplo de banco de dados para monitoramento de variáveis externas

Variável / Tempo	Cenário do 1º Trimestre	Cenário do 2º Trimestre	Cenário Previsto para o 3º Trimestre	Cenário Previsto para 4º Trimestre
Inflação	1,55%	2,08%	2,75%	3,02%
Taxa Média de Câmbio (Real x US\$ 1,00)	2,55	2,32	2,38	2,40
Custo mensal de captação bancária	6,00%	6,90%	7,50%	7,00%
Taxa real de financiamento	3,87%	3,32%	2,75%	2,32%
Faturamento Mensal (em R\$)	10.000,00	11.500,00	12.000,00	9.500,00

Como exemplo real da utilização dessas planilhas podemos citar a empresa comercial importadora Cia. ABC.

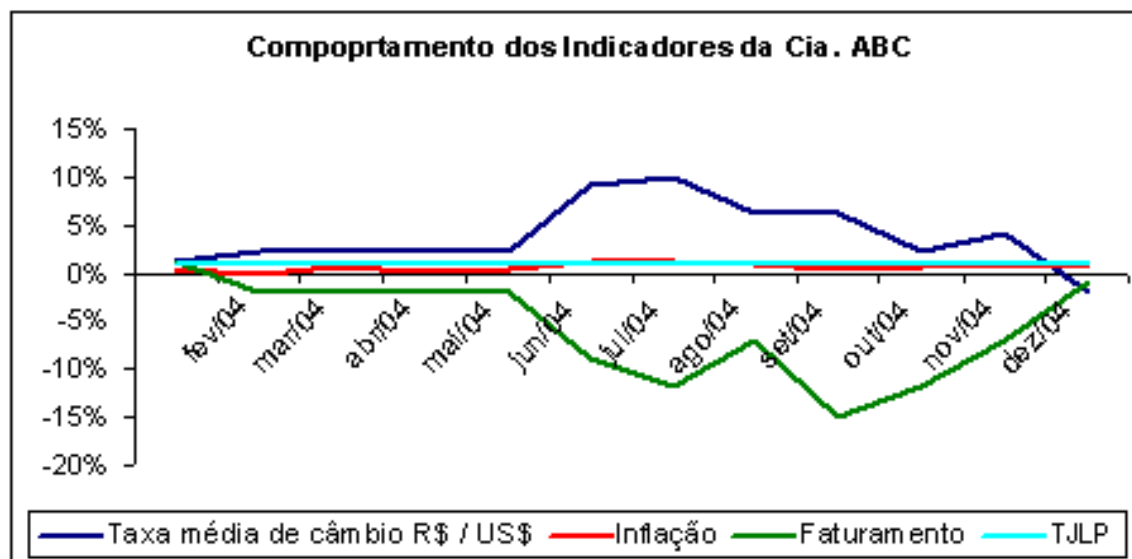
A Cia. ABC elabora seu planejamento com base em projeções das taxas de câmbio e dos efeitos que estas terão sobre o faturamento, considerando:

- historicamente as reduções no faturamento ocorrem quando as taxas de câmbio estão “altas”;
- quando as taxas de câmbio estão “baixas” ocorrem aumentos no faturamento.

Embora tenha conhecimento de que os fatos passados são apenas um indicativo do comportamento das variáveis no futuro, a empresa desenvolveu um banco de dados onde monitora a taxa de câmbio, a inflação, a taxa de juros e o próprio faturamento.

Este banco de dados é utilizado para determinar a correlação existente entre as variáveis e o desempenho comercial da empresa, assim, a correlação identificada entre a taxa de câmbio e o faturamento foi de (0,91), indicando que quando a taxa de câmbio sobe, por exemplo, em 10% o faturamento diminui aproximadamente 9%.

Gráfico 4.1 – Correlação entre faturamento e câmbio na Cia. ABC:



Sabendo desta correlação a Cia. ABC utiliza esses dados juntamente com outras estimativas para a elaboração dos possíveis cenários de mercado para os próximos meses.

4.3.3. Definição de Metas

Na elaboração do planejamento estratégico, o gestor deve definir quais metas serão perseguidas pela empresa, ressaltando a relação entre os objetivos estratégicos e a administração do capital de giro.

Por exemplo, se a meta traçada for um acréscimo no volume de vendas deverão ser definidos os efeitos que esse aumento trará ao capital de giro face à relação direta entre volume de vendas, rentabilidade e ciclo financeiro, bem como quais medidas serão implementadas para controle dos demais componentes que serão afetados por essa meta.

Se o gestor optar por um acréscimo no volume de vendas, as metas de compras e de estocagem serão conseqüentemente afetadas, dependendo ainda seu êxito da relação entre a empresa e seus fornecedores.

4.3.4. Controle

Após a definição das metas o gestor deve elaborar controles que permitam a avaliação dos resultados e do alcance dos objetivos.

Segundo DACOL (2002, p. 116), “a definição da margem de contribuição desejada, da rentabilidade e do ciclo financeiro possuem maior peso e contribuem para difusão e utilização de controles nas empresas comerciais”.

Esses controles constituídos por demonstrações, planilhas, tabelas, análises e gráficos deverão proporcionar a rápida visualização do alcance ou não das metas e objetivos traçados.

Como exemplo, podemos citar as seguintes planilhas:

- controle do fluxo de caixa:

Quadro 4.1. – Exemplo de planilha para do fluxo de caixa

FLUXO DE CAIXA								
Item		Real					Total do Mês	Diferenças
		1ª Semana	2ª Semana	3ª Semana	Semana	Total no Mês		
ENTRADAS	1.1. Vendas a vista	2.000	2.500	3.000	1.250	8.750	10.000	(1.250)
	1.2. Duplicatas recebidas	850	1.500	2.000	-	4.350	5.000	(650)
	1.3. Empréstimos Bancários							
	1.4. Empréstimos dos Sócios							
	1.5. Outras Entradas	250			150	400	-	400
		3.100	4.000	5.000	1.400	13.500	15.000	
SAÍDAS	2.1. Pagamentos a Fornecedores	885	2.750	1.500		5.135	4.000	1.135
	2.2. Pagamentos de Tributos		950			950	875	75
	2.3. Despesas com Aluguel		1.200			1.200	1.200	
	2.4. Despesas com Telefone	525				525	450	75
	2.5. Despesas com Veículos	125	250	250	310	935	800	135
	2.6. Salários e Encargos		2.500		1.000	3.500	3.500	
	2.7. Empréstimos Bancários							
	2.8. Empréstimos dos Sócios							
	2.9. Outras Saídas	250		115		365	300	65
	2. Total das Saídas	1.785	7.650	1.865	1.310	12.245	10.825	1.420
SALDOS	Saldo Anterior	2.550	3.865	215	3.350	3.440	2.550	
	Saldo da Semana	1.315	(3.650)	3.135	90			
	Saldo do Mês	1.315	(2.335)	800	890	2.145	4.175	(2.030)
	Saldo Acumulado	3.865	215	3.350	3.440	4.695	6.725	(2.030)

Esta planilha permite ao gestor o acompanhamento da evolução e / ou da movimentação do caixa, registrando as operações de entrada e saída de recursos, comparando-os com os valores orçados para o período.

- demonstração dos resultados gerenciais:

Quadro 4.2. – Exemplo de planilha de demonstração dos resultados gerenciais

Demonstração de Resultados - Gerencial							
Item		Real				Orçado	Diferenças
		Jan	Fev	Mar	Total 1º Trimestre	1º Trimestre	
I. Receitas	Vendas de Mercadorias	15.000	9.200	12.000	36.200	35.000	1.200
	Vendas Canceladas	(500)	(1.000)		(1.500)	(2.500)	(1.000)
	Outras Receitas	1.000	2.500		3.500	3.500	
	Total	15.500	10.700	12.000	38.200	36.000	2.200
II. Custos Variáveis	C.M.V.	10.500	8.250	9.950	28.700	25.000	3.700
	Total	10.500	8.250	9.950	28.700	25.000	3.700
III. 1º Margem de Contribuição (I-II)		5.000	2.450	2.050	9.500	11.000	(1.500)
IV. Despesas Variáveis	Impostos S/ Vendas	450	276	360	1.086	1.050	36
	Descontos Concedidos	250	174	140	564	500	64
	Comissões Sobre Vendas						
	Total	700	450	500	1.650	1.550	100
V. 2ª Margem de Contribuição (III-IV)		4.300	2.000	1.550	7.850	9.450	(1.600)
VI. Despesas Operacionais Fixas	Despesas Comerciais						
	Aluguel	550	550	550	1.650	1.650	
	Salários e Encargos	1.200	1.250	1.198	3.648	3.600	48
	Telefone	125	157	198	480	450	30
	Outras Despesas Comerciais	56	25	100	181	200	(19)
	Subtotal A	1.931	1.982	2.046	5.959	5.900	59
	Despesas Administrativas						
	Aluguel						
	Salários e Encargos	650	650	725	2.025	1.000	1.025
	Telefone	75	80	98	253	150	103
	Outras Despesas Comerciais	15	15	55	85	25	60
	Subtotal B	740	745	878	2.363	1.175	1.188
	Despesas Gerais						
	Aluguel	450	450	450	1.350	1.350	
	Salários e Encargos						
	Telefone						
	Outras Despesas Comerciais	200	250	275	725	500	225
	Subtotal C	650	700	725	2.075	1.850	225
	Total (A + B + C)	3.321	3.427	3.649	10.397	8.925	472
VII. Resultado Operacional (V-VI)		979	(1.427)	(2.099)	(2.547)	525	(3.072)
VIII. Resultado Financeiro	Receitas Financeiras	1.000	955	250	2.205	1.000	1.205
	Despesas Financeiras	(75)	(125)	(15)	(215)	(215)	-
	Total	925	830	235	1.990	785	1.205
IX. Resultado Antes IR / CSLL (VII-VIII)		1.904	(597)	(1.864)	(557)	1.310	(1.867)
IRPJ e CSLL a Pagar		-	-	-	-	-	-
X. Resultado Líquido (VIII-IX)		1.904	(597)	(1.864)	(557)	1.310	(1.867)

Nesta planilha podemos monitorar o comportamento das receitas, custos e despesas do período, subdividindo-as pelo critério do “custeio direto”, facilitando assim, a identificação das margens de contribuição das atividades e / ou produtos.

- determinação do ponto de equilíbrio:

Quadro 4.3. – Exemplo de planilha para simulação e determinação do ponto de equilíbrio

DETERMINAÇÃO DO PONTO DE EQUILÍBRIO			
I. Ponto de Equilíbrio Operacional			
Margem de Contribuição (%)	Custos e Despesas Fixas (R\$)	Lucro Planejado (R\$)	Valor da Receita Total (R\$)
23	12.500,00	1.000,00	58.000,00
Representação		Receita R\$ (Planejada)	
[Custos de Despesas Fixas] / MC % x 100		63.000,00	
Variação (%) da Receita		AUMENTO 8,6%	
II. Ponto de Equilíbrio Econômico			
Margem de Contribuição (%)	Custos e Despesas Fixas (R\$)	Lucro Planejado (R\$)	Valor da Receita Total (R\$)
18	12.500,00	3.000,00	77.000,00
Representação		Receita (Planejada)	
[Custos de Despesas Fixas] / MC % x 100		82.000,00	
Variação (%) da Receita		AUMENTO 6,5%	
III. Ponto de Equilíbrio Financeiro			
Margem de Contribuição (%)	Custos e Despesas Fixas (R\$)	Lucro Planejado (R\$)	Valor da Receita Total (R\$)
18	12.500,00	2.500,00	82.000,00
Representação		Receita (Planejada)	
[Custos de Despesas Fixas] / MC % x 100		85.000,00	
Variação (%) da Receita		AUMENTO 3,7%	

Com o auxílio do quadro acima podemos determinar os pontos de equilíbrio operacional, econômico e financeiro da empresa em determinado período.

- controle de despesas;

Quadro 4.4. – Exemplo de planilha para controle de despesas

DESPESAS	1º Trimestre - Orçado	1º Trimestre - Real	Diferenças	Justificativas
Consumo de Água e Esgoto	100	2.000	(1.900)	Substituição do sistema
Gastos com Energia Elétrica	2.000	2.350	(350)	Aumento da produção
Gastos com Telefone	1.230	1.300	(70)	Desperdícios
Materiais de Escritório		2.000	(2.000)	Renovação dos estoques
Serviço Terceiros Pessoa Jurídica	<u>1.830</u>	<u>1.165</u>	<u>665</u>	Reengenharia
Subtotal I	5.160	8.815	(3.655)	
Despesas com Juros	<u>125</u>	<u>1.203</u>	<u>(1.078)</u>	Excesso de operações
Subtotal II	125	1.203	(1.078)	
Total	5.285	10.018	(4.733)	

O quadro 4.4 é um detalhamento dos itens de despesas constantes do quadro 4.2, devendo ser utilizado para a análise dos itens de custos e despesas mais importantes para a empresa.

- controle do capital de giro:

Quadro 4.5. – Exemplo de planilha controle do capital de giro

Controle Capital de Giro	1º Trimestre – Orçado	1º Trimestre – Real	Diferenças	Justificativas
ATIVOS CÍCLICOS				
Duplicatas a Receber	81.000	96.500	(15.500)	Expansão do crédito
Estoque	65.000	62.500	2.500	Redução do PMRE
Outros ativos	<u>12.000</u>	<u>10.000</u>	<u>2.000</u>	Realização de ativos
TOTAL DO ATIVO CÍCLICO	158.000	169.000	(11.000)	
PASSIVO CÍCLICO				
Fornecedores	55.000	55.000	-	
Salários e Encargos a Pagar	6.250	5.850	(400)	Redução de pessoal
Impostos a Pagar	3.050	2.950	(100)	Vendas isentas
Outros passivos	<u>1.874</u>	<u>1.874</u>	=	
TOTAL DO PASSIVO CÍCLICO	66.174	65.674	(500)	
(=) Necessidade de Capital de Giro	91.826	103.326	(11.500)	
Dias de Giro em relação a RL	42	45	(3)	

Esta planilha é utilizada para a comparação dos valores orçados e dos valores reais dos componentes do capital de giro, permitindo também, a apresentação das justificativas às variações da necessidade de capital de giro.

Essas justificativas serão utilizadas para aferir a eficiência e a eficácia da gestão do capital de giro.

Salientamos que a utilização de quadros, planilhas e demonstrações como ferramentas de controle deve enfatizar a clareza, a facilidade, as informações e os benefícios gerados para a administração da empresa.

4.4. Exemplo prático

As considerações teóricas abordadas no capítulo 3 (três) foram utilizadas como base para a aplicação prática da análise do comportamento do capital de giro na Cia. XYZ no período de 1999 a 2003.

Por motivos legais e éticos ficamos impossibilitados de declinar a verdadeira razão social da empresa e / ou seu nome comercial, o que não invalida as análises e conclusões advindas da exploração das informações disponibilizadas por ela.

No exemplo desenvolvido assumimos as seguintes premissas e características da Cia. XYZ:

- pequena empresa do tipo comercial, desenvolvendo suas atividades de modo permanente sem grandes variações causadas por sazonalidades do mercado;
- comercialização de um pequeno número de itens;
- estrutura simplificada, sem uma definição clara de funções e departamentos;
- ausência de planejamento estratégico formal;
- regime tributário simplificado de EPP perante a Secretaria da Receita Federal;
- produtos não tributados pelo ICMS;
- escrituração contábil terceirizada;
- distribuição total do lucro contábil apurado;
- custo do capital próprio (ke) equivalente a 4% (definido pelos sócios);
- falta de controles adequados para estoques e caixa;
- situação econômica estável, sem a ocorrência de variações de preços e custos;
- inexistência de correção monetária;

- variações no capital de giro decorrentes das decisões táticas dos gestores;
- difícil acesso a fontes financiamento de longo prazo;
- utilização recorrente de empréstimos financeiros de curtíssimo prazo, sendo o imobilizado da empresa oferecido como garantia pelo inadimplemento.

Salientamos que a análise do exemplo avaliará, com clareza, as informações sobre o capital de giro da empresa, bem como responderá às seguintes questões:

- qual a necessidade de capital de giro?
- como a empresa financiou suas necessidades de capital de giro?
- quais os fatores que determinaram a necessidade de capital de giro e suas variações?

Ao exemplo serão incorporados os seguintes demonstrativos:

- Balanço Patrimonial;
- Demonstração de Resultados do Exercício;
- Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos.

4.4.1. Demonstrações contábeis da Cia. XYZ

A empresa apresentou os seguintes demonstrativos contábeis elaborados por um escritório contábil, segundo as disposições da legislação fiscal e os princípios contábeis geralmente aceitos:

Quadro 4.6. - Balanços Patrimoniais da Cia XYZ:

ATIVO	Ano				
	1999	2000	2001	2002	2003
CIRCULANTE					
<i>Disponível</i>					
Caixa e Bancos	15.272	2.857	3.917	2.155	2.819
<i>Créditos</i>					
Clientes	5.042	47.685	57.270	64.695	37.447
<i>Estoques</i>					
Mercadorias para Revenda	19.264	103.211	140.227	121.113	136.002
<i>Despesas Antecipadas</i>					
Despesas do Exercício Seguinte	<u>1.250</u>	<u>3.441</u>	<u>5.400</u>	<u>2.257</u>	<u>1.877</u>
Total do Circulante	40.829	157.195	206.814	190.220	178.146
PERMANENTE					
<i>Imobilizado</i>					
Móveis e Utensílios	12.355	15.125	15.125	15.125	15.125
DAC - Móveis e Utensílios	(617)	(2.130)	(3.642)	(5.155)	(6.667)
Veículos	22.357	42.357	68.150	68.150	68.150
DAC - Veículos	<u>(3.490)</u>	<u>(11.962)</u>	<u>(25.592)</u>	<u>(39.222)</u>	<u>(52.852)</u>
Total do Permanente	<u>30.604</u>	<u>43.390</u>	<u>54.040</u>	<u>38.897</u>	<u>23.755</u>
Total do Ativo	71.433	200.586	260.855	229.118	201.902

PASSIVO	Ano				
	1999	2000	2001	2002	2003
CIRCULANTE					
Obrigações Exigíveis no Curto Prazo					
Fornecedores a Pagar	16.615	75.207	84.625	60.719	85.613
Salários e Encargos a Pagar	2.820	3.983	4.489	4.106	3.629
Impostos a Pagar	2.405	15.056	18.789	14.430	20.925
Contas a Pagar	4.440	5.215	6.474	1.420	3.939
Empréstimos Bancários a Pagar	<u>2.000</u>	<u>13.867</u>	<u>37.314</u>	<u>43.060</u>	<u>56.200</u>
Total do Passivo Circulante	28.281	113.330	151.693	123.737	170.307
PATRIMONIO LÍQUIDO					
Capital Social	32.500	45.000	75.000	75.000	75.000
Lucros e Prejuízos Acumulados	<u>10.652</u>	<u>42.256</u>	<u>34.161</u>	<u>30.381</u>	<u>(23.405)</u>
Total do Patrimônio Líquido	<u>43.152</u>	<u>87.256</u>	<u>109.161</u>	<u>105.381</u>	<u>51.594</u>
Total do Passivo	71.433	200.586	260.855	229.118	201.902

Quadro 4.7. – Demonstrações de Resultados do Exercício da Cia XYZ:

Item / Ano	1999	2000	2001	2002	2003
RECEITA OPERACIONAL BRUTA					
Revenda de Mercadorias	256.980	798.225	1.018.047	1.104.556	963.930,
DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA					
Impostos Incidentes SI Vendas	<u>(13.944)</u>	<u>(49.468)</u>	<u>(67.000)</u>	<u>(73.871)</u>	<u>(62.242)</u>
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	243.035	748.756	951.047	1.030.684	901.688
CUSTO DOS PRODUTOS VENDIDOS	<u>(164.033)</u>	<u>(599.517)</u>	<u>(781.731)</u>	<u>(848.158)</u>	<u>(801.718)</u>
LUCRO BRUTO	79.001	149.238	169.316	182.525	99.969
DESPESAS OPERACIONAIS:					
Despesas Comerciais	(31.336)	(55.901)	(86.736)	(104.025)	(81.367)
Despesas Administrativas	(14.117)	(17.867)	(19.932)	(21.811)	(18.215)
Despesas Gerais	(18.887)	(26.623)	(21.130)	(18.049)	(14.688)
Despesas Financeiras	(973)	(3.882)	(5.736)	(7.150)	(8.192)
Outras Receitas e Despesas Operacionais	<u>(3.034)</u>	<u>(2.707)</u>	<u>(1.620)</u>	<u>(1.107)</u>	<u>(911)</u>
LUCRO OPERACIONAL	10.652	42.256	34.161	30.381	(23.405)
Provisão para IRPJ e CSLL a pagar	-	-	-	-	-
LUCRO LÍQUIDO	10.652,18	42.256,00	34.161,36	30.381,25	(23.405)

Quadro 4.8. – Demonstrações das Origens e Aplicações de Recursos da Cia XYZ:

Item / Ano	1999	2000	2001	2002	2003
ORIGENS DE RECURSOS					
Das Operações					
Lucro Líquido do Ano	10.652	42.256	34.161	30.381	(23.405)
Mais					
Depreciações e Amortizações	4.108	9.984	15.142	15.142	15.142
Integralizações / Aumentos de Capital	<u>32.500</u>	<u>12.500</u>	<u>30.000</u>	=	=
Total das Origens	47.260	64.740	79.303	45.523	(8.263)
APLICAÇÕES DE RECURSOS					
Aquisições de Imobilizado	34.712	22.770	25.792	-	-
Dividendos Propostos Pagos	=	<u>10.652</u>	<u>42.526</u>	<u>26.561</u>	<u>30.381</u>
Total das Aplicações	<u>34.712</u>	<u>33.422</u>	<u>68.318</u>	<u>26.561</u>	<u>30.381</u>
ACRÉSCIMO NO CCL	12.547	31.317	10.985	18.962	(38.644)
DEMONSTRATIVO DAS VARIAÇÕES DO CCL	Variação				
	2002	2003	02 / 03		
Ativo Circulante	190.220	178.146	(12.073)		
Passivo Circulante	<u>123.737</u>	<u>150.307</u>	<u>26.570</u>		
Capital Circulante Líquido	66.483	27.839	(38.644)		

4.4.2. Reclassificação do Balanço Patrimonial e da Demonstração de Resultados

Para fins de apuração do capital de giro, como abordado no capítulo 3 (três), reclassificaremos o balanço patrimonial da Cia. XYZ para evidenciar as contas que compõem o giro segundo o caráter permanente ou variável de seus elementos, bem como a demonstração de resultados será reclassificada para evidenciar o lucro obtido na exploração do objeto social da empresa.

Quadro 4.9. - Reclassificação do Balanço Patrimonial da Cia XYZ

ATIVO	Ano				
	1999	2000	2001	2002	2003
CIRCULANTE FINANCEIRO					
Caixa e Bancos	<u>15.272</u>	<u>2.857</u>	<u>3.917</u>	<u>2.155</u>	<u>2.819</u>
	15.272	2.857	3.917	2.155	2.819
CIRCULANTE OPERACIONAL					
<i>Créditos</i>					
Clientes	5.042	47.685	57.270	64.695	37.447
<i>Estoques</i>					
Mercadorias para Revenda	19.264	103.211	140.227	121.113	136.002
<i>Despesas Antecipadas</i>					
Despesas do Exercício Seguinte	<u>1.250</u>	<u>3.441</u>	<u>5.400</u>	<u>2.257</u>	<u>1.877</u>
	25.557	154.338	202.897	188.065	175.327
PERMANENTE					
<i>Imobilizado</i>					
Móveis e Utensílios	12.355	15.125	15.125	15.125	15.125
DAC - Móveis e Utensílios	(617)	(2.130)	(3.642)	(5.155)	(6.667)
Veículos	22.3570	42.357	68.150	68.150	68.150
DAC - Veículos	<u>(3.490)</u>	<u>(11.962)</u>	<u>(25.592)</u>	<u>(39.222)</u>	<u>(52.852)</u>
Total do Permanente	<u>30.604</u>	<u>43.390</u>	<u>54.040</u>	<u>38.897</u>	<u>23.755</u>
Total do Ativo	71.433	200.586	260.855	229.118	201.902

PASSIVO	Ano				
	1999	2000	2001	2002	2003
CIRCULANTE FINANCEIRO					
Empréstimos Bancários a Pagar	<u>2.000</u>	<u>13.867</u>	<u>37.314</u>	<u>43.060</u>	<u>56.200</u>
	2.000	13.867	37.314	43.060	56.200
CIRCULANTE OPERACIONAL					
Fornecedores a Pagar	16.615	75.207	84.625	60.719	85.613
Salários e Encargos a Pagar	2.820	3.983	4.489	4.106	3.629
Impostos a Pagar	2.405	15.056	18.789	14.430	20.925
Contas a Pagar	<u>4.440</u>	<u>5.215</u>	<u>6.474</u>	<u>1.420</u>	<u>3.939</u>
	<u>26.280</u>	<u>99.462</u>	<u>114.378</u>	<u>80.676</u>	<u>114.107</u>
PATRIMONIO LÍQUIDO					
Capital Social	32.500	45.000	75.000	75.000	75.000
Lucros e Prejuízos Acumulados	<u>10.652</u>	<u>42.256</u>	<u>34.161</u>	<u>30.381</u>	<u>(23.405)</u>
Total do Patrimônio Líquido	<u>43.152</u>	<u>87.256</u>	<u>109.161</u>	<u>105.381</u>	<u>51.594</u>
Total do Passivo	71.433	200.586	260.855	229.118	201.902

Quadro 4.10. – Reclassificação da Demonstração de Resultados do Exercício da Cia XYZ:

	Ano				
	1999	2000	2001	2002	2003
RECEITA OPERACIONAL BRUTA					
Revenda de Mercadorias	256.980	798.225,29	1.018.047,95	1.104.556	963.930
DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA					
Impostos Incidentes SI Vendas	<u>(13.944)</u>	<u>(49.468)</u>	<u>(67.000)</u>	<u>(73.871)</u>	<u>(62.242)</u>
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	243.035	748.756	951.047	1.030.684	901.688
CUSTO DOS PRODUTOS VENDIDOS	<u>(164.033)</u>	<u>(599.517)</u>	<u>(781.731)</u>	<u>(848.158)</u>	<u>(801.718)</u>
LUCRO BRUTO	79.001	149.238	169.316	182.525	99.969
DESPESAS OPERACIONAIS:					
Despesas Comerciais	(31.336)	(55.901)	(86.736)	(104.025)	(81.367)
Despesas Administrativas	(14.117)	(17.867)	(19.932)	(21.811)	(18.215)
Despesas Gerais	(18.887)	(26.623)	(21.130)	(18.049)	(14.688)
Outras Receitas e Despesas Operacionais	<u>(3.034)</u>	<u>(2.707)</u>	<u>(1.620)</u>	<u>(1.107)</u>	<u>(911)</u>
LUCRO OPERACIONAL	11.625	46.138	39.897	37.531	(15.213)
Despesas Financeiras	<u>(973)</u>	<u>(3.882)</u>	<u>(5.736)</u>	<u>(7.150)</u>	<u>(8.192)</u>
LUCRO LÍQUIDO	10.652	42.256	34.161	30.381	(23.405)

4.4.3. Análise das demonstrações contábeis da Cia. XYZ

Utilizando as demonstrações reclassificadas nos quadros 4.9 e 4.10, respectivamente, elaboramos os quadros a seguir, onde são apresentadas as análises financeira e contábil da Cia. XYZ.

a) Índices de estrutura de Capitais:

Quadro 4.11. - Índices de estrutura da Cia. XYZ:

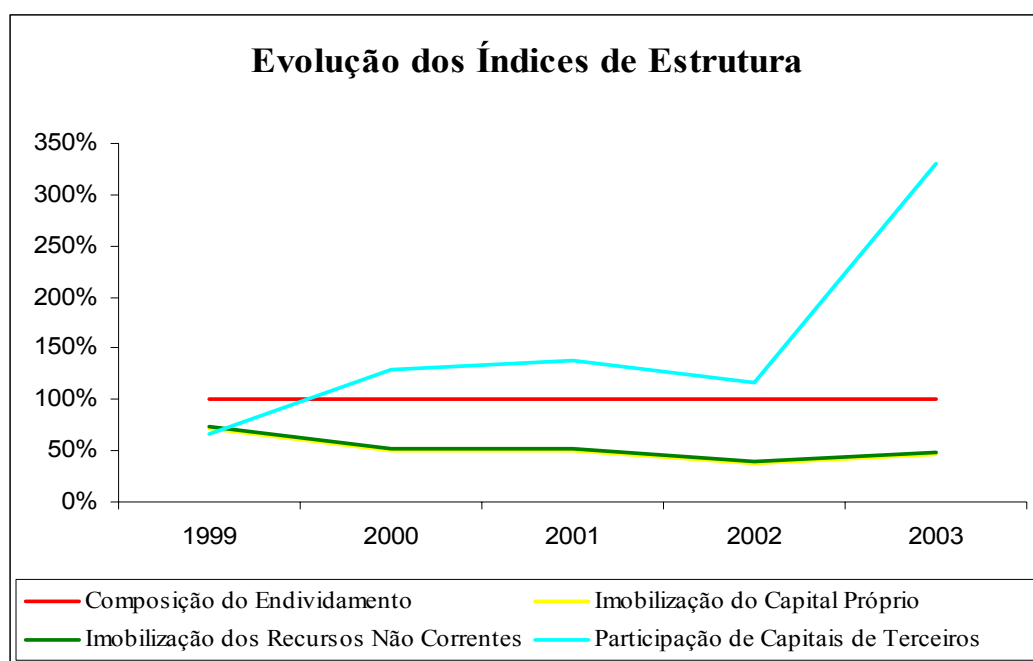
Índices	Ano				
	1999	2000	2001	2002	2003
Imobilização do Capital Próprio:					
$\frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$	70,92%	49,73%	49,50%	36,91%	46,04%
Imobilização dos Recursos Não Correntes:					
$\frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido} + \text{Exigível LP}} \times 100$	70,92%	49,73%	49,50%	36,91%	46,04%
Participação de Capitais de Terceiros:					
$\frac{\text{Capitais de Terceiros}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$	65,54%	129,88%	138,96%	117,42%	330,09%
Composição do Endividamento:					
$\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Capitais de Terceiros}} \times 100$	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Analisando-se os índices do quadro 4.11 obtemos as seguintes informações:

- **Imobilização do Capital Próprio e dos Recursos não Correntes:** a evolução dos índices demonstra que a empresa reduziu a imobilização de recursos próprios de aproximadamente 71% em 1999 para 46% em 2003, ressaltando o aumento do financiamento parcial do giro com capitais próprios;

- **Participação de Capitais de Terceiros:** a empresa optou claramente por financiar suas atividades com a utilização de recursos de terceiros, o índice saltou de aproximadamente 65% em 1999 para 330% em 2003;
- **Composição do Endividamento:** demonstra que todo o financiamento das atividades por meio de capitais de terceiros se realizou no curto prazo, ou seja, 100% dos recursos utilizados no giro da empresa são vencíveis no curto prazo.

Gráfico 4.2 – Evolução dos índices de estrutura da Cia. XYZ:



No gráfico podemos identificar claramente que a os índices de endividamento cresceram paulatinamente durante no período de 1999 a 2003, demonstrando também, que o endividamento continua sendo realizado no curto prazo.

b) Índices de liquidez:

Quadro 4.12. - Índices de liquidez da Cia. XYZ:

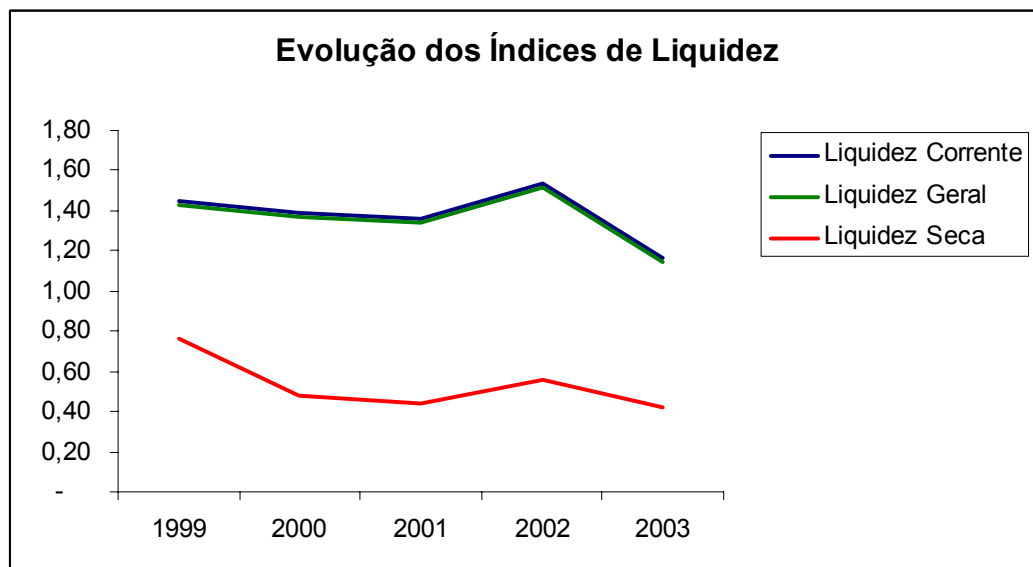
Índices	Ano				
	1999	2000	2001	2002	2003
Seca:					
<u>Ativo Circulante - Estoques</u> Passivo Circulante	0,76	0,48	0,44	0,56	0,42
Corrente:					
<u>Ativo Circulante</u> Passivo Circulante	1,44	1,39	1,36	1,54	1,16
Geral:					
<u>Ativo Circulante + Realizável LP</u> Passivo Circulante + Exigível LP	0,44	1,39	1,36	1,54	1,16

A análise do quadro 4.12 nos permite concluir que:

- **Liquidez Corrente:** apresentou uma pequena redução no intervalo de 5 (cinco) anos, caindo de 1,44 em 1999 para 1,16 em 2003, demonstrando que neste último ano a empresa dispõe de apenas \$ 1,16 de recursos para honrar cada \$ 1,00 de compromissos exigíveis no curto prazo;
- **Liquidez Seca:** se considerarmos que os estoques não serão convertidos instantaneamente em recursos financeiros, a capacidade de pagamento da Cia. XYZ reduziu-se ainda mais, caindo de 0,76 em 1999 para 0,42 em 2003, ou seja, em 2003 para cada \$ 1,00 de compromissos vencíveis no curto prazo a empresa dispõe apenas de \$ 0,42 de recursos. Fica claro que para honrar seus compromissos de curto prazo a empresa, cada vez mais, tem de realizar os investimentos efetuados na estocagem de produtos, o que nem sempre será possível;
- **Liquidez Geral:** como a Cia. XYZ não possui investimentos e financiamentos de longo prazo, este índice apresentou os mesmos valores do índice de liquidez corrente;

No gráfico abaixo podemos observar a evolução dos índices de capacidade de pagamento:

Gráfico 4.3 – Evolução dos índices de liquidez da Cia. XYZ:



c) Índices de rentabilidade:

Quadro 4.13. - Índices de rentabilidade da Cia. XYZ:

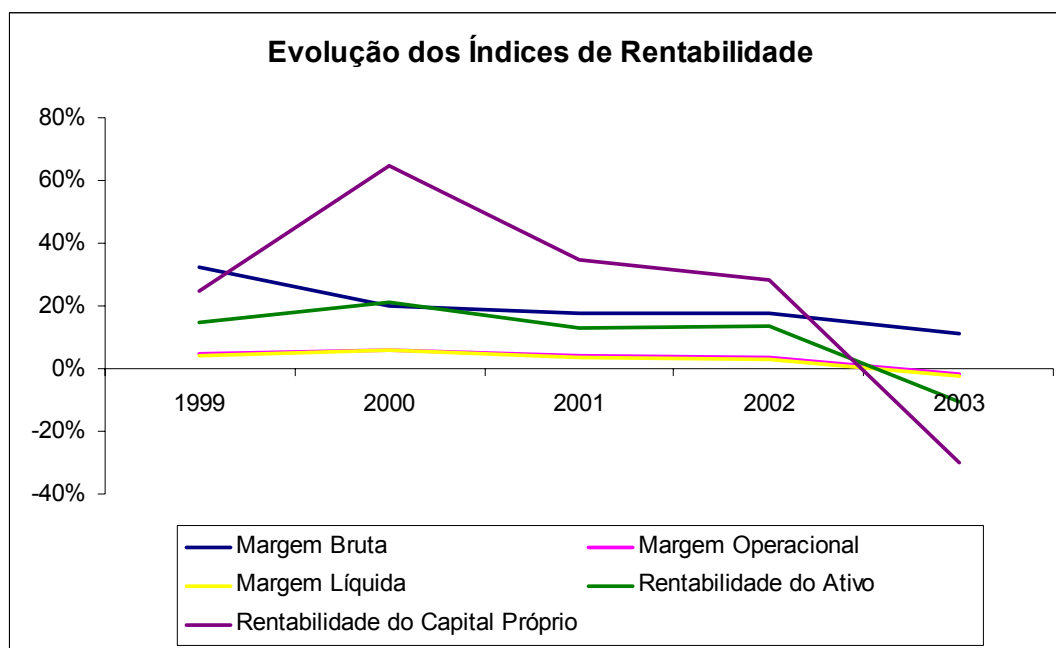
Índices	Ano				
	1999	2000	2001	2002	2003
Evolução da Receita Bruta:					
$\frac{\text{Receita Bruta } X+n}{\text{Receita Bruta } X} \times 100$	100%	311%	396%	430%	375%
Margem Bruta:					
$\frac{\text{Lucro Bruto}}{\text{Receita Líquida}} \times 100$	32,51%	19,93%	17,80%	17,71%	11,09%
Margem Líquida:					
$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receita Líquida}} \times 100$	4,38%	5,64%	3,59%	2,95%	-2,60%
Margem Operacional:					
$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Receita Líquida}} \times 100$	4,78%	6,16%	4,20%	3,64%	-1,69%

Os índices do quadro 4.13 mostram a rentabilidade dos capitais investidos pela Cia. XYZ, permitindo assim, a análise do grau de êxito econômico da empresa no período:

- **Evolução da Receita Bruta:** a empresa quase quadruplicou a receita de vendas no período de 5 (cinco) anos, demonstrando uma estratégia clara de aumento da participação no mercado;
- **Margens de Lucro Bruto:** apesar do aumento no volume de vendas as margens brutas apresentaram uma considerável redução, passando de 32,51% em 1999 para 11,09% em 2003;
- **Margens de Lucro Operacional e Líquida:** seguindo a tendência da margem bruta as margens operacional e líquida também apresentaram reduções significativas, resultando em prejuízos no ano de 2003;

Graficamente percebemos a evolução dos resultados da Cia. XYZ:

Gráfico 4.4 – Evolução dos índices de rentabilidade da Cia. XYZ:



d) Análise econômico-financeira:

Quadro 4.14. – Análise Econômico-financeira da Cia. XYZ:

Índices	Ano				
	1999	2000	2001	2002	2003
Retorno sobre o Investimento:					
$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Investimento}} \times 100$	33,69%	78,38%	35,52%	31,79%	-13,68%
Retorno sobre o Patrimônio Líquido:					
$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido} - \text{Lucro Líquido}} \times 100$	32,78%	93,90%	45,55%	40,51%	-31,21%
Grau de Alavancagem Financeira:					
$\frac{\text{Retorno sobre o Patrimônio Líquido}}{\text{Retorno sobre o Investimento}} \times 100$	0,97	1,20	1,28	1,27	2,28
Retorno sobre o Ativo:					
$\frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativo Total} - \text{Lucro Líquido}} \times 100$	19,13%	29,14%	17,60%	18,88%	-8,52%
Custo da Dívida:					
$\frac{\text{Despesas Financeiras}}{\text{Passivo Financeiro}} \times 100$	48,65%	28,00%	15,37%	16,60%	14,58%
Custo Médio Ponderado de Capital:					
$\{[(P/(P+PL)) \times K_i] + [(PL / P+PL) \times K_e]\}$	21,68%	17,56%	10,61%	10,80%	13,32%
Giro do Investimento:					
$\frac{\text{Receita Operacional Líquida}}{\text{Investimento}} \times 100$	4,00	4,73	4,20	5,19	4,00
Valor Econômico Agregado em R\$:					
$[(ROI - CMPC) \times \text{Investimento}]$	5.012	77.198,00	51.179	44.102	-39.095

Do quadro acima podemos extrair as seguintes informações:

- **Retorno sobre o Investimento:** o lucro operacional comportou-se de maneira distinta, inicialmente era de aproximadamente 34% em 1999, posteriormente

apresentou um forte crescimento saltando para 78% em 2000. À medida que a empresa implementava sua estratégia de aumento na participação de mercado, reduzindo suas margens, o lucro operacional reduziu-se a (13,68%) em 2003, ou seja, atingindo a zona de prejuízo.

O ROI da empresa nos mostrou que a redução da margem operacional aliada à manutenção e / ou pouca variação do giro dos investimentos, não permitiu a sustentação dos retornos apresentados no ano de 2000;

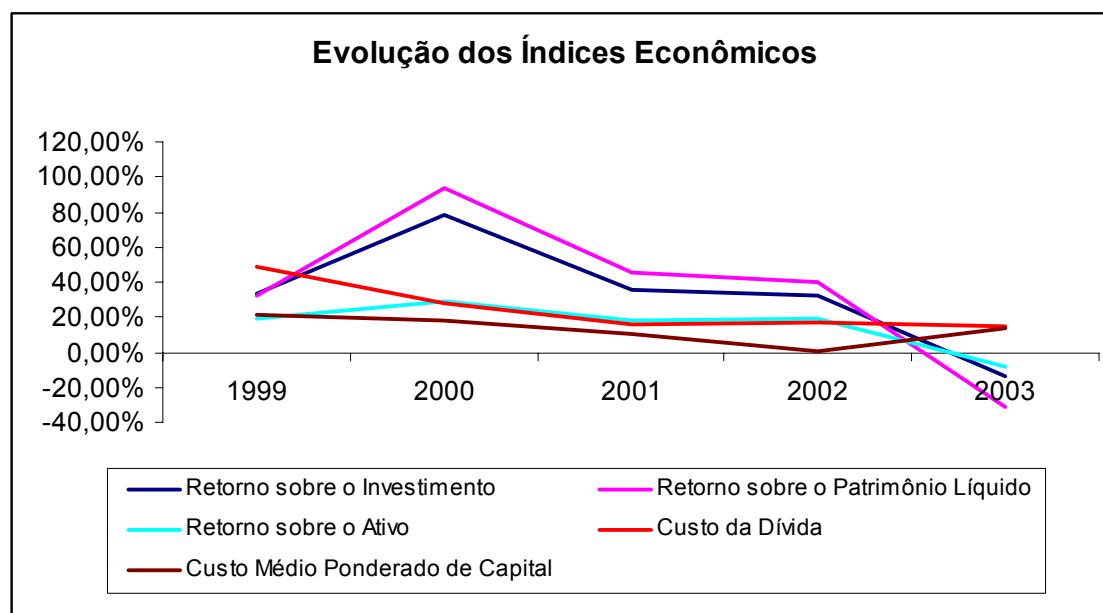
- **Retorno sobre o Patrimônio Líquido:** o comportamento do retorno sobre o patrimônio líquido, também apresentou características distintas.

Inicialmente os efeitos da alavancagem financeira foram positivos incrementando a remuneração dos capitais próprios, fato que perdurou até o ano de 2002.

Em 2003 a alavancagem se “inverteu” e os retornos foram de (-31,21%), consumindo parte do capital próprio da empresa;

- **Retorno sobre o Ativo:** este índice apresentou um comportamento similar ao comportamento do ROI tendo uma razoável elevação em 1999, reduzindo-se gradualmente até apresentar um resultado negativo em 2003;
- **Custo Médio Ponderado de Capital:** reduziu-se gradativamente no período;

Gráfico 4.5 – Evolução dos índices econômico-financeiros da Cia. XYZ:



- **Giro dos Investimentos:** a empresa apresentou uma certa uniformidade no período, fato que deve ser analisado com mais atenção junto ao ciclo operacional, observando também os efeitos da redução da margem de lucro bruto sobre os resultados;
- **Valor Econômico Agregado:** O EVA® nos permitiu a identificação das estratégias financeiras adotadas pela empresa, em termos operacionais, de investimentos e de financiamento.

A Cia. XYZ implementou no período uma estratégia de crescimento da participação de mercado, aumentando consideravelmente suas receitas, aumento este conseguido através da redução das margens de lucro operacional.

Após a redução das margens a empresa não conseguiu otimizar o giro de seus investimentos para maximizar os retornos operacionais (ROI).

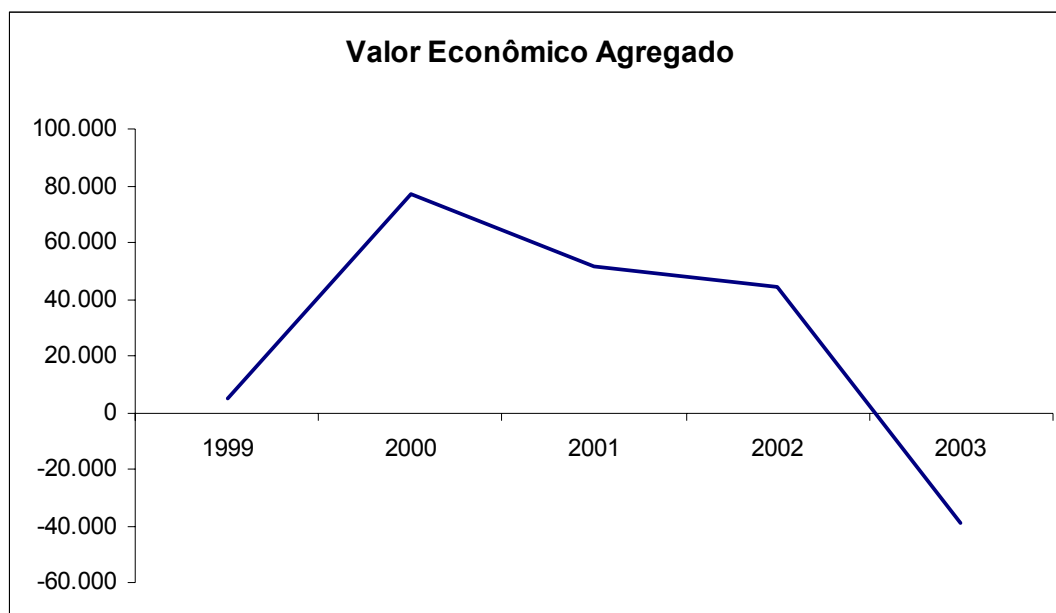
A empresa conseguiu administrar razoavelmente bem o custo médio ponderado de capital, tendo em vista a trajetória de queda das taxas médias no período de 1999 a 2003.

Face às considerações acima, a Cia. XYZ conseguiu um EVA® positivo por 4 (quatro) anos consecutivos (período de 1999 a 2002).

Em 1999 o EVA® foi apenas de \$ 5.012, fato justificado em função do montante dos investimentos e das características da empresa naquele ano; em 2000 o resultado do EVA® apresentou um forte crescimento atingido o valor de \$ 77.198.

Este resultado positivo não se sustentou nos anos seguintes, vindo a atingir o ponto de “destruição” de valor em 2003, onde alcançou o resultado de (\$39.095).

Gráfico 4.6 – Evolução do EVA® da Cia. XYZ:



e) Índices do ciclo operacional e financeiro:

Um dos pontos mais importantes para entendermos o que aconteceu na Cia XYZ é a análise dos ciclos financeiro e operacional sintetizados no quadro 4.15.

Quadro 4.15. - Índices do ciclo operacional da Cia. XYZ:

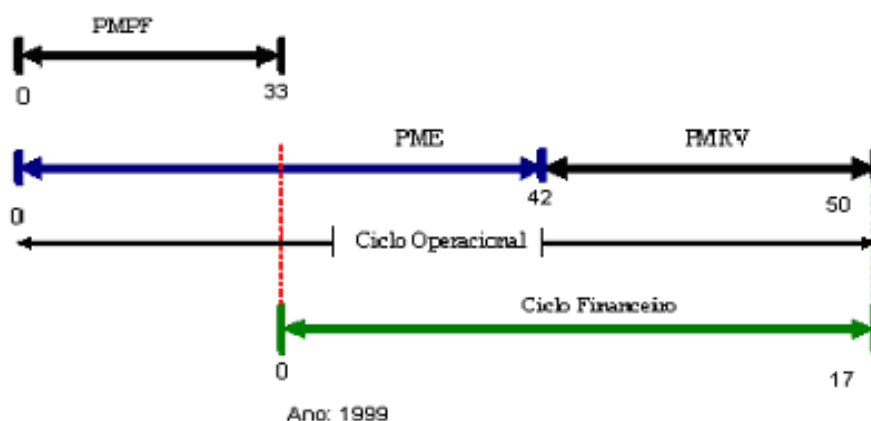
Índices	Ano				
	1999	2000	2001	2002	2003
Prazo Médio de Pagamento de Compras (PMPC ou PMPF):					
$\frac{\text{Fornecedores}}{\text{Compras}} \times 360$	32,63	39,61	37,21	26,37	38,21
Prazo Médio de Estocagem (PME):					
$\frac{\text{Estoque}}{\text{CMV}} \times 360$	42,28	61,98	64,58	51,41	56,58
Prazo Médio de Recebimento de Vendas (PMRV):					
$\frac{\text{Duplicatas a Receber}}{\text{Receita Líquida}} \times 360$	7,47	22,93	21,68	22,60	26,93
Ciclo Operacional:					
PME + PMRV	49,75	84,9	86,26	74,00	83,51
Ciclo Financeiro:					
PME + PMRV – PMPC	17,12	45,29	49,05	47,64	45,30

A análise dos índices de prazo médio acima nos permite enxergar as seguintes informações:

- **Ciclo Operacional:** em 1999 a empresa apresentava um ciclo operacional de 49,75 dias, ou seja, a realização dos investimentos no giro e o conseqüente retorno dos capitais investidos demoravam aproximadamente 50 dias;

- **Ciclo Financeiro:** no mesmo ano a Cia. XYZ realizava financeiramente seus investimentos no giro em 17,12 dias, ou seja, a cada 17 dias os investimentos retornavam a empresa sob a forma de caixa. Graficamente tínhamos:

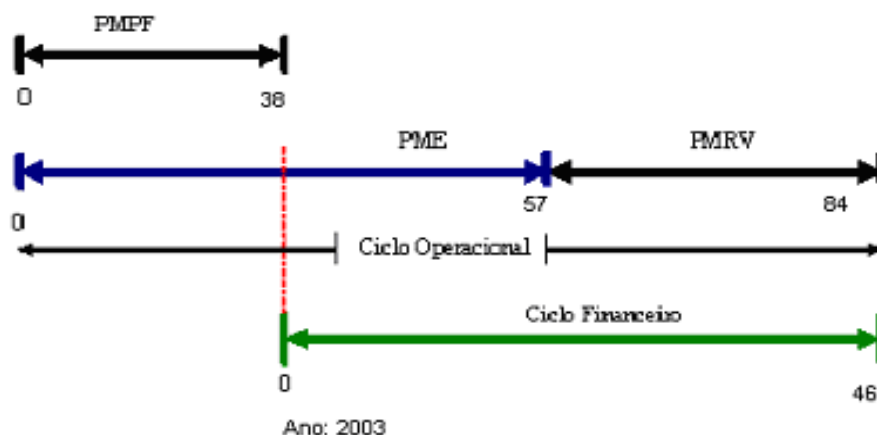
Gráfico 4.7 – Ciclo Financeiro e Econômico da Cia XYZ em 1999 (em dias):



Neste intervalo de tempo a empresa adquiria mercadorias que eram financiadas pelos fornecedores através da concessão de um prazo de pagamento de aproximadamente 33 dias, estocava esses produtos em média por 42 dias e os revendia para recebimento em 7 dias.

- em 2003 a Cia. XYZ já apresentava um ciclo operacional de 83,51 dias, ou seja, os investimentos no giro se realizavam 1,7 vezes mais lentamente se comparados ao ano de 1.999;
- nesse mesmo ano de 2003 o ciclo financeiro foi ampliado em 2,7 vezes, passando a realizar-se em 45,3 dias. Embora esse prazo tenha quase triplicado, o financiamento obtido junto a fornecedores limitou-se a apenas 38,21 dias.

Gráfico 4.8 – Ciclo Financeiro e Econômico da Cia XYZ em 2003 (em dias):



O alongamento nos ciclos operacional e financeiro decorrentes da estratégia de aumento na participação de mercado e a falta de recursos próprios para investimento no giro obrigaram a empresa a captar recursos financeiros de curto prazo.

Continuando nossa análise, os fatores mencionados acima ampliaram a necessidade de capital de giro da Cia. XYZ demonstrada pelo seguinte comportamento:

Quadro 4.16. – Evolução do CCL e do Capital de Giro da Cia. XYZ:

Itens	Ano				
	1999	2000	2001	2002	2003
Necessidade de Capital de Giro:					
ACO – PCO	\$ 9.275	\$ 54.876	\$ 88.518	\$ 107.388	\$ 80.219
Capital Circulante Líquido:					
AC – PC	\$ 12.547	\$ 43.865	\$ 55.121	\$ 66.483	\$ 27.839

As informações acima e as demonstrações contábeis da Cia. XYZ indicam que a estratégia utilizada pela empresa no período compreendido entre 1999 e 2003 foi a de ampliar a participação no mercado através do incremento das vendas.

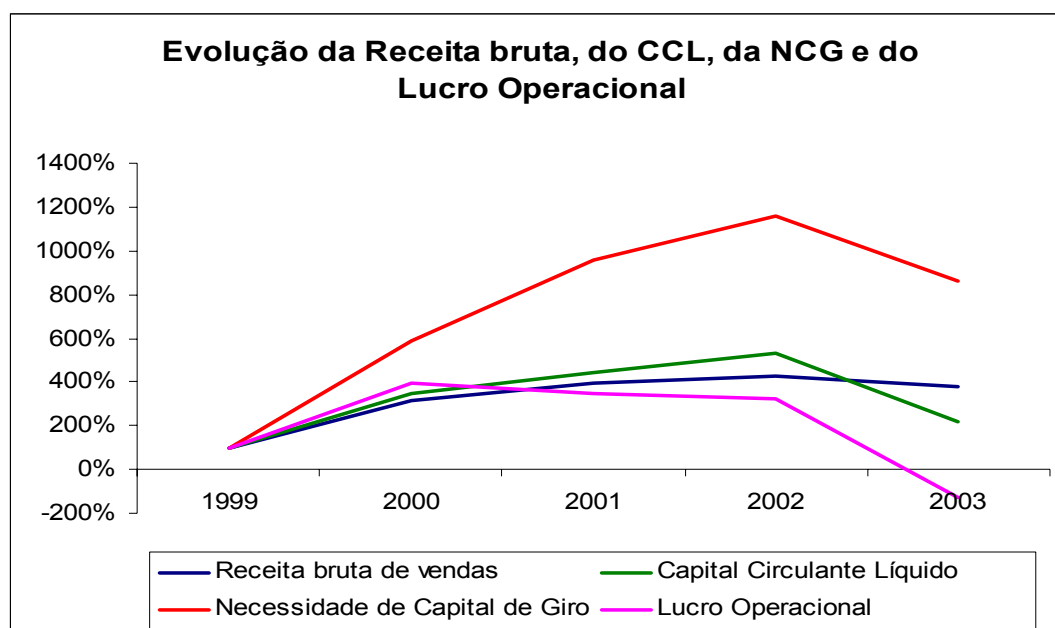
Esta estratégia não considerou a necessidade de financiamento dos investimentos no capital de giro advindos o acréscimo no volume de vendas e da redução das margens de lucro.

Assim, podemos concluir que a Cia. XYZ incorreu no chamado “**efeito tesoura**” que segundo ASSAF e SILVA (1997, p. 72), “refere-se a uma forte expansão no volume de atividade de uma empresa sem o devido lastro de recursos disponíveis para financiar as necessidades adicionais de giro”.

Como podemos observar no gráfico 4.9, a empresa ampliou suas receitas em 375% no período de 5 (cinco) anos, essa ampliação foi acompanhada de um crescimento no volume de investimentos em capital de giro de 865%, tendo em vista que maiores quantidades de produtos tinham que ser estocados para garantir a implementação da estratégia adotada.

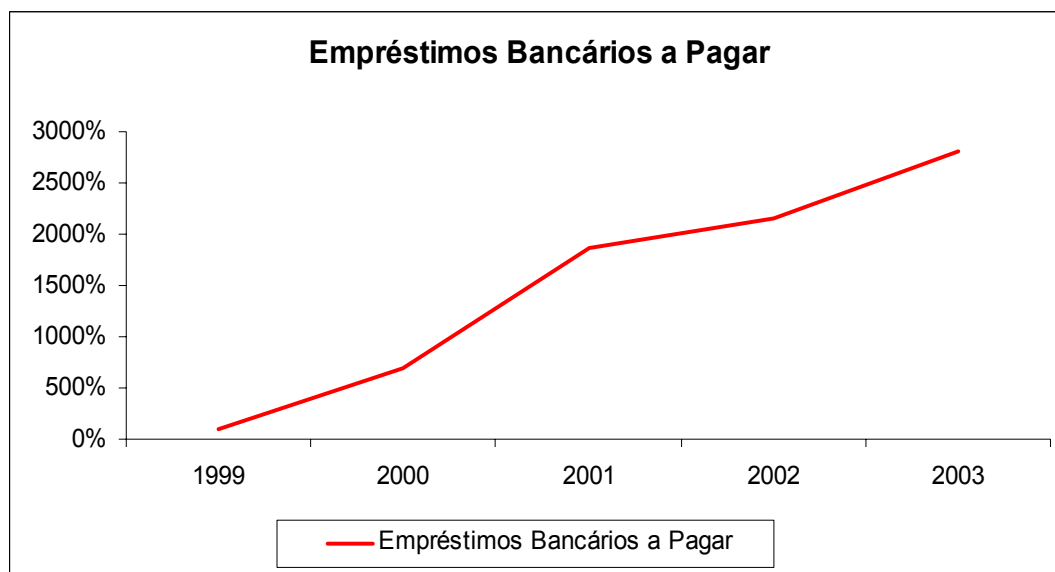
Os volumes adicionais de estoques e o aumento no investimento em duplicatas a receber alongaram o ciclo operacional diminuindo também a rentabilidade agravando a situação da empresa.

Gráfico 4.9– Evolução da receita bruta, da NCG, do CCL e do Lucro Operacional da Cia. XYZ:



Fica evidente nas demonstrações contábeis da Cia. XYZ que a insuficiência de recursos para financiamento das necessidades de capital de giro foram supridas por empréstimos bancários de curto prazo, estes apresentaram um acréscimo de 2.810% em 5 (cinco) anos, passando de \$ 2.000 em 1999 para \$ 56.200 em 2003.

Gráfico 4.10 – Evolução dos empréstimos bancários a pagar na Cia. XYZ:



Para evitar esta situação os gestores da empresa deveriam ter definido um conjunto de procedimentos e técnicas gerenciais que os orientassem na consecução do objetivo de maximização das vendas sem negligenciar os impactos sobre a situação financeira da empresa.

4.4.4. Considerações finais sobre a Cia. XYZ

O exemplo da Cia. XYZ nos mostra claramente que os gestores das micro e pequenas empresas não observaram os efeitos que a inter-relação e a integração dos componentes do capital de giro têm sobre a situação financeira de sua empresa.

A dissociação das metas de crescimento das vendas com o equilíbrio financeiro proporcionado pelo gerenciamento do capital de giro fica evidente quando se analisa o comportamento das variações da necessidade de capital de giro e da lucratividade da empresa.

ANSOFF apud FLEURIET (2003, p. 160), diz que “as empresas devem manter uma estratégia financeira de longo prazo que lhes permitam o desenvolvimento ou a manutenção de uma posição frente a seus concorrentes”.

FLEURIET (2003, p. 156), afirma que “essa estratégia deve observar a taxa de crescimento do patrimônio líquido da empresa, considerando a rentabilidade do capital e a taxa de re-investimento”.

Esta taxa de crescimento pode ser determinada pela seguinte fórmula:

$$C = \left\{ \left[\left(\frac{E}{PL} \times (r - j) \right) \times (1 - t) \right] + r \times (1 - t) \right\}$$

Fórmula 4.6

Onde:

C = Taxa de crescimento possível

E = Exigível

PL = Patrimônio Líquido

r = rentabilidade dos ativos após impostos antes das despesas financeiras

j = custo do exigível após impostos

t = taxa de distribuição de dividendos

Considerando as informações da Cia. XYZ, os gestores deveriam elaborar em 1999 um planejamento estratégico para os próximos anos, cuja meta principal seria o aumento na participação de mercado.

Esse planejamento deveria observar procedimentos que assegurassem o equilíbrio financeiro, como por exemplo:

- projetar um crescimento no volume de vendas que permitisse o aumento na participação no mercado;
- melhorar os rendimentos para suas atividades através do controle de custos e despesas;
- delimitar as políticas de estocagem e concessão de crédito buscando uma maior eficiência nos ciclos operacional e financeiro;
- desenvolver um relacionamento equilibrado junto aos fornecedores para assegurar condições mutuamente vantajosas na compra de produtos;
- estimar uma taxa de retorno para o patrimônio líquido condizente com o volume de capital investido e com o risco do negócio;
- na ocorrência de lucro, determinar uma taxa de re-investimento de recursos para assegurar uma taxa contínua de crescimento;
- implementar medidas que minimizassem os impactos causados pelas flutuações cíclicas e / ou sazonais.

Assim, o alcance do equilíbrio financeiro não ficaria restrito apenas ao cumprimento da meta “vendas”, nem ao menos à aplicação de uma fórmula para calcular o retorno sobre o capital próprio (fórmula 4.6), mas, sobretudo estenderia a responsabilidade ao gerenciamento dos componentes do capital de giro.

Considerando estes aspectos, a empresa poderia simular o comportamento da necessidade de capital de giro através da utilização de planilhas eletrônicas.

Por exemplo, utilizando os dados das demonstrações da Cia. XYZ e os prazos de rotação do quadro 4.15, os gestores poderiam elaborar as seguintes tabelas:

Tabela 4.2. – Informações sobre os componentes do giro da Cia. XYZ:

Anos	Duplicata a Receber	Estoques	Fornecedores	Compras	Vendas	CMV
1999	5.042	19.264	16.615	183.298	256.980	164.034
2000	47.686	103.211	75.207	683.464	798.225	599.517
2001	57.270	140.227	84.625	818.747	1.018.048	781.731
2002	64.695	121.113	60.719	829.044	1.104.556	848.158
2003	67.447	126.002	85.613	806.607	963.930	801.718

Tabela 4.3. – NCG e Índices do Ciclo Operacional da Cia. XYZ:

Anos	Necessidade de Capital de Giro ¹² em \$	Prazos Médios (em dias)		
		Recebimento de Vendas	Estocagem	Pagamento de Fornecedores
1999	7.692	7,47	42,28	32,63
2000	75.689	22,93	61,98	39,61
2001	112.872	21,68	64,58	37,21
2002	125.089	22,60	51,41	26,37
2003	107.836	26,93	56,48	38,21
	Variável Y	Variável X1	Variável X2	Variável X3

As tabelas acima quando inseridas em uma planilha eletrônica devem ser utilizadas para determinação de uma reta de regressão linear que permita o cálculo da necessidade de capital de giro.

A tabela a seguir apresenta os resultados apurados pela planilha eletrônica:

¹² Neste exemplo consideramos para a determinação da necessidade de capital de giro somente os investimentos em duplicatas a receber, estoques e os financiamentos de fornecedores.

Tabela 4.4. – Dados da regressão linear:

Estatística de regressão		Coeficientes	
R múltiplo	0,98	Interseção	29.701
R-Quadrado	0,96	Variável X 1	4.445
R-Quadrado ajustado	0,84	Variável X 2	2.517
Erro padrão	18.985,78	Variável X 3	(4.985)
Observações	5		

Como podemos observar a planilha eletrônica nos forneceu os coeficientes e os respectivos valores para a seguinte da reta de regressão:

$$Y = [29.701 + (4.445 \cdot X1) + (2.517 \cdot X2) + (-4.985 \cdot X3)]$$

Fórmula 4.7

A fórmula 4.7 deve ser utilizada para a determinação da necessidade de capital de giro, bastando a simples inserção dos índices do ciclo operacional, como por exemplo, se admitirmos que para o ano de 2004 o prazo de recebimento de vendas seja de 15 dias, que o prazo de estocagem seja de 45 dias e o prazo de pagamento de fornecedores seja de 35 dias, teremos:

$$Y = [\$ 29.701 + (\$ 4.445 \cdot X1) + (\$ 2.517 \cdot X2) + (\$ -4.985 \cdot X3)]$$

$$Y = [\$ 29.701 + (\$ 4.445 \times 15) + (\$ 2.517 \times 45) + (-\$ 4.985 \times 35)]$$

$$Y = [\$ 29.701 + \$ 66.675 + \$ 113.625 - \$ 174.475]$$

$$Y = [\$ 29.701 + \$ 66.675 + \$ 113.625 - \$ 174.475]$$

$$Y = \$ 35.166$$

Portanto, no período considerando as informações das tabelas 4.2 a 4.4, a necessidade de capital de giro será de \$ 35.166, cabendo ao gestor a escolha da melhor opção para o financiamento desta necessidade.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSÃO

A finalidade desta dissertação foi identificar informações que a controladoria pode e deve fornecer aos gestores das micro e pequenas empresas para a utilização no processo de administração financeira de curto prazo.

Embora as micro e pequenas empresas possuam estruturas operacionais e financeiras modestas a ausência de modelos de gestão aplicáveis a essas empresas acabam por afastá-las dos benefícios da informação contábil.

Nessas pequenas empresas a eficácia do processo decisório depende de fatores subjetivos e implícitos à personalidade do gestor, o que nem sempre garante o êxito do empreendimento.

A contabilidade alicerçada nos Princípios Fundamentais de Contabilidade, na Legislação Tributária e na Legislação Societária não supre adequadamente as necessidades gerenciais dos gestores, já que não reflete, adequadamente, os impactos das decisões na situação financeira dessas empresas.

Cabe a Controladoria a responsabilidade pela identificação e análise das relações e inter-relações existentes entre os componentes do giro, principalmente a identificação dos efeitos que as decisões de curto prazo possam trazer à continuidade do negócio.

Neste sentido, a correta identificação da lucratividade das atividades, dos fluxos operacionais e financeiros da empresa permitirá a avaliação dos impactos que as decisões de curto prazo têm sobre o capital de giro.

Essas informações devem ser oferecidas aos gestores como ferramentas que antes, durante e depois do planejamento de curto e longo prazo, possibilitem escolha das melhores alternativas de investimento e as mais adequadas fontes de financiamento para o atingimento das metas traçadas.

Para a elaboração do planejamento estratégico, a Controladoria deve identificar:

- as variáveis externas que afetam atividade e o desempenho da empresa;
- as variáveis internas à empresa que determinam e afetam seus resultados.

Após a identificação dessas variáveis, a Controladoria deve traçar os possíveis cenários onde a empresa realizará suas atividades, estimando o comportamento dos negócios na tentativa de prevenir e minimizar os efeitos das oscilações e sazonalidades do mercado.

A Controladoria, ainda durante o planejamento estratégico, deve definir quais componentes financeiros e não financeiros serão afetados durante a busca das metas traçadas, principalmente aqueles pertencentes ao capital de giro.

Por fim, deve elaborar controles que permitam a avaliação rápida e clara dos resultados e do dos objetivos alcançados, bem como do comportamento da estrutura patrimonial durante o processamento das atividades.

Portanto, nessas empresas, a Controladoria deve, ao longo do tempo, fornecer de forma integrada ao planejamento estratégico, os parâmetros para a determinação do montante dos investimentos a serem efetuados no giro, bem como a indicação das melhores fontes de financiamento disponíveis.

Esses parâmetros podem ser determinados através do desenvolvimento de fórmulas que demonstrem a relação matemática entre os componentes do giro, suas respectivas correlações e o impacto no capital de giro, ou por um conjunto de procedimentos que forneçam uma rápida visualização dessas relações e seus correspondentes impactos.

Concluindo, esperamos que através desta pesquisa, estejamos, mesmo que modestamente, contribuindo para a aplicação e disseminação do planejamento estratégico e do processo de gestão nas micro e pequenas empresas, mas sobretudo, esperamos contribuir para a difusão da informação contábil como elemento imprescindível à condução dessas empresas.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, M.I.R. Manual de planejamento estratégico: desenvolvimento de um plano estratégico com a utilização de planilha Excel. São Paulo: Atlas, 2001.

ARANTES, Nélío. Sistema de gestão empresarial: conceitos permanentes na administração de empresas válidas. São Paulo: Atlas, 1994.

ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto Tibúrcio. Administração do Capital de Giro. São Paulo: Atlas, 1997.

ASSAF NETO, Alexandre. Estrutura e análise de balanços. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 1993.

BIO, Sérgio R. Sistemas de informação: um enfoque gerencial. 1ª edição. São Paulo: Atlas, 1996.

BRAGA, Roberto; MARQUES, José A. V.da Costa. Avaliação da liquidez das empresas através da análise da demonstração de fluxos de caixa. Revista de Contabilidade & Finanças – USP. São Paulo, v. 14, nº 25, p. 6 – 23, janeiro / abril: 2001.

BRIGHAM, Eugene F.; GAPENSKI, Louis C.; EHRHARDT, Michael C. Administração financeira: Teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2001.

CANO, Nilton M. Da contabilidade à controladoria: A evolução necessária. Revista de Contabilidade & Finanças – USP. São Paulo, nº 28, p. 7 – 28, janeiro / abril: 2002.

CATELLI, Armando. Controladoria: Uma abordagem da gestão econômica – GECON. São Paulo: Atlas, 1999.

COME, Eduardo de. Contribuição ao estudo de modelos aplicados à administração do capital de giro. São Paulo, 1999. Dissertação de Mestrado em Controladoria e Contabilidade. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

CORRAR, Luiz J. THEÓPHILO, Carlos Renato. Pesquisa Operacional para decisão em Contabilidade e Administração. São Paulo: Atlas, 2004.

DACOL, Silvana. Gerenciamento do capital de giro no âmbito do varejo eletrônico. Santa Catarina, 2002. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

DAVIS, Duane. Business research for decision making. Boston: Kent Publishing Company, 1999.

DOLABELLA, Maurício M. Mensuração e simulação das necessidades de capital de giro e dos fluxos financeiros operacionais: Um modelo de informação contábil para a gestão Financeira. São Paulo, 1995. Dissertação de Mestrado em Contabilidade. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

FLEURIET, Michel; KEHDY, Ricardo; BLANE, Georges. O Modelo Fleuriet: A dinâmica financeira das empresas brasileiras. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

FREZATTI, Fábio. Gestão do fluxo de caixa diário: como dispor de um instrumento fundamental para o gerenciamento do negócio. São Paulo: Atlas, 1997.

GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W. Contabilidade Gerencial. 9ª edição. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2001.

GITMAN, Lawrence J. Princípios de Administração Financeira. 7ª edição. São Paulo: Harbra, 2002.

GITMAN, Lawrence J. Princípios de Administração Financeira. 10ª edição. São Paulo: Addison Wesley, 2004.

HENDRIKSEN, Eldon S. BREDER, Michael F. V. Accounting Theory. 5ª edição. Boston: Irwin, 1992

HERNANDEZ PEREZ JUNIOR, José; OLIVEIRA, Luís M.; COSTA, Rogério G. Gestão Estratégica de Custos. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2003.

HOPP, J.C.; LEITE, H.P. “O mito da liquidez”. Revista de Administração de Empresas. São Paulo: FGV, V. 29, nº 4, out / dez 1989.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estudos e pesquisa – Informação Econômica: As micros e pequenas empresas comerciais e de serviços no Brasil 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2003

IUDICIBUS, Sérgio de; MARION, José C. Curso de Contabilidade para não Contadores. São Paulo: Atlas, 1998.

IUDICIBUS, Sérgio de; MARTINS, E.; GELBCKE, E.R. Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações: aplicável também às demais sociedades / FIPECAFI. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2000.

IUDICIBUS, Sérgio de. Teoria da Contabilidade. 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2004.

KASSAI, José R.; KASSAI, Silvia; SANTOS, Ariovaldo dos; ASSAF NETO, Alexandre. Retorno do Investimento: Abordagem matemática e contábil do lucro empresarial. São Paulo: Atlas, 1999.

KASSAI, Silvia. As empresas de pequeno porte e a contabilidade. São Paulo, 1996. Dissertação de Mestrado em Contabilidade. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

KASSAI, Silvia. As empresas de pequeno porte e a contabilidade. Caderno de Estudos da FIPECAFI, São Paulo, v.9, n.15, p.49-59, jan / jun. 1997.

LANDMANN, Raul. O Impacto do TQM em empresas de pequeno porte. Paraná, 1998. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Administração. Universidade Federal do Paraná.

LAPPONI, Juan Carlos. Estatística usando EXCEL® 5 e 7. São Paulo: Lapponi Treinamento e Editora, 1997.

LONGENECKER, Justin G.; MOORE, Carlos W.; PETTY, J. W. Administração de pequenas empresas: ênfase na gerência empresarial. São Paulo: Makron Books, 1998.

MATARAZZO, Dante. C. Análise financeira de Balanços: abordagem básica e gerencial. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 1998.

MARION, J.C. Contabilidade Básica. 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2004.

MARTINS, Gilberto de Andrade. Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações. São Paulo: Atlas, 2002.

MOSIMANN, Clara P.; FISCH, Silvio. Controladoria: seu papel na administração de empresas. São Paulo: Atlas, 1999.

MOTTA, Flávia G. Fatores condicionantes na adoção de métodos de custeio em pequenas empresas: estudo multicase em empresas do setor metal-mecânico de São Carlos – SP. São Paulo, 2000. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.

NAKAGAWA, Massayuki. Estudo de alguns aspectos de controladoria que contribuem para a eficácia gerencial. São Paulo, 1987. Tese de Doutorado em Contabilidade. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

NOVO AURÉLIO. SÉCULO XXI: O dicionário da língua portuguesa. 3ª edição. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

OLIVEIRA, D. P. R. Planejamento estratégico: conceitos, metodologias e práticas. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 1999.

PADOVEZE, Clóvis L. Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil. São Paulo: Atlas, 1997.

PIAI, Marilda A. B. Metodologia para implementação de sistema de controladoria. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Santa Catarina, 2000. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina.

ROSS, STEPHEN A., WESTERFIELD, RANDOLPH W., JAFFE, JEFFREY F. Administração Financeira. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, Carlos A. Sistema Financeiro e as micro e pequenas empresas: Diagnósticos e perspectivas. Brasília: SEBRAE, 2004.

SEBRAE-SP (2004). Sondagem de Opinião sobre o financiamento das micro e pequenas empresas. <<http://www.sebraesp.com.br>>. Acesso em: 04 mar. 2005.

SECURATO, José R. Decisões financeiras em condições de Risco. São Paulo: Atlas, 1996

SEIDEL, André; KUME, Ricardo. Contabilização das variações da necessidade de capital de giro. Revista de Contabilidade & Finanças – USP. São Paulo, nº 31, p. 66 – 77, janeiro / abril: 2003.

SILVA, Ângelo Alves. Gestão financeira: um estudo a cerca da contribuição da contabilidade na gestão do capital de giro das médias e grandes indústrias de confecções do Estado do Paraná. Paraná, 2002. Dissertação de Mestrado em Controladoria e Contabilidade. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

SILVA, César A. Tibúrcio. Contribuição ao estudo do capital de giro a partir do retorno sobre o ciclo financeiro. São Paulo, 1996. Tese de Doutorado em Controladoria e Contabilidade. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da Produção. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2002.

TERENCE, Ana C.F. Planejamento estratégico como ferramenta de competitividade na pequena empresa: desenvolvimento e avaliação de um roteiro prático para o processo de elaboração do planejamento. São Paulo, 2002. Dissertação de Mestrado em Engenharia da Produção. Escola de Engenharia de São Carlos. Universidade de São Paulo.