

"A FEA e a USP respeitam os direitos autorais deste trabalho. Nós acreditamos que a melhor proteção contra o uso ilegítimo deste texto é a publicação online. Além de preservar o conteúdo motiva-nos oferecer à sociedade o conhecimento produzido no âmbito da universidade pública e dar publicidade ao esforço do pesquisador. Entretanto, caso não seja do interesse do autor manter o documento online, pedimos compreensão em relação à iniciativa e o contato pelo e-mail bibfea@usp.br para que possamos tomar as providências cabíveis (remoção da tese ou dissertação da BDTD)."

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

ESCALA HIERÁRQUICA DE RISCO SETORIAL (EHRS)
DAS PEQUENAS EMPRESAS:
Um estudo de Caso

Aldo Nobuyuki Nakao

Orientador: Prof. Dr. José Roberto Kassai

SÃO PAULO

2003

Prof. Dr. Adolpho José Melfi
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof.^a Dr.^a Maria Tereza Leme Fleury
Diretora da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Fábio Frezatti
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade

ALDO NOBUYUKI NAKAO

DEDALUS - Acervo - FEA



20600025855

**ESCALA HIERÁRQUICA DE RISCO SETORIAL (EHRS)
DAS PEQUENAS EMPRESAS:
Um estudo de caso**

Dissertação apresentada ao Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Mestre em Controladoria e Contabilidade.

Orientador: **Prof. Dr. José Roberto Kassai**

SÃO PAULO

2003

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Publicações e Divulgação do SBD/FEA/USP

Nakao, Aldo Nobuyuki

Escala hierárquica de risco setorial (EHRS) das pequenas empresas:
um estudo de caso / Aldo Nobuyuki Nakao. -- São Paulo : FEA/USP,
2003.

150 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2003

Bibliografia.

1. Microempresas (Contabilidade) 2. Balanço contábil 3. Estudo
de caso I. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da
USP II.Título.

CDD – 657.9042

Dedico esta dissertação à minha família, que não mediu esforços para proporcionar instrução e bem estar, ensinando humildemente, a importância da educação e, ainda, que harmonia familiar é essência da felicidade.

Especialmente a minha esposa, Angela Mari Nishitani Nakao, cuja compreensão e apoio foram fatores preponderantes para a realização deste e de outros trabalhos, quando foram furtados momentos de convivência e lazer.

AGRADECIMENTOS

Depois desta longa caminhada, agradecemos:

A DEUS pela saúde, vontade e fé que nos deu para percorrer o árduo, mas profícuo caminho acadêmico;

Aos amigos, professores e mestres pela compreensão, dedicação e confiança que nos mostraram neste trajeto;

Ao Prof. Dr. Diogo Toledo do Nascimento que, por muitas vezes, foi duro nas colocações como coordenador deste programa, mas que, na essência demonstrou ser uma pessoa de extremo companheirismo;

Ao Prof. Dr. Luiz João Corrar pela valiosa contribuição no início da realização deste trabalho;

Aos Profs. Dr. José Roberto Securato e Dra. Sílvia Kassai, pelas preciosas contribuições;

Aos Profs. José Carlos Aquino e Maria Patatas, pela revisão cuidadosa dos textos;

À querida Malú e Lair que nos auxiliaram o tempo todo, sendo competentes ao suporte das secretarias;

Aos colegas e amigos do curso de mestrado, especialmente ao Marco Antônio Gomes de Almeida, que juntos partilhamos desta jornada;

À Max Lub, que na pessoa do diretor, Iron Aparecido Santana, sempre entendeu e atendeu às minhas ausências no trabalho;

Às instituições UFMT e UNIRONDON, esta em especial a Prof. Ms. Luzia Guimarães, pelo apoio e incentivo ao aperfeiçoamento científico;

À nova família que eu escolhi: em especial aos meus sogros Nelson e Fátima, assim como Marisa, Regina, srs. Motomu e Osvaldo e sra. Suzue, nos quais encontrei apoio e ajuda incondicionais para concretização deste;

Ao meu amigo pessoal Emerson Hideki Hayashida pela confiança, presteza e ajuda para conseguir o acesso aos dados da instituição financeira, sem os quais esta pesquisa não poderia ter sido realizada;

Aos meus sempre companheiros Joilson Pereira Regis e Flávio Marcus, que me acompanharam nas entrevistas aos gerentes, abrindo as portas com suas influências em instituições bancárias;

À minha eterna namorada e esposa pela compreensão, carinho e críticas pertinentes a todo processo desta etapa acadêmica;

À Universidade de São Paulo que juntamente com o Conselho Federal de Contabilidade idealizaram e viabilizaram este programa de pós-graduação;

E, finalmente, ao meu orientador e amigo Prof. Dr. José Roberto Kassai, pelas sugestões, críticas e ensinamentos tão necessários ao meu crescimento pessoal e, portanto, para amenizar os erros e defeitos deste trabalho.

Muito Obrigado por tudo.

“Só existe o impossível quando ainda não foi feito antes”

Amyr Klink

RESUMO

Este trabalho é realizado a partir de um cenário estabelecido por pequenas empresas e, considerando-se a importância desse segmento para o desenvolvimento econômico e social dos países, delimita seus estudos em alguns aspectos da análise de retorno de investimento desses empreendimentos, mais especificamente em torno das variáveis que contribuem para o estabelecimento do custo do capital próprio (K_e).

Este assunto encontra-se em um estágio relativamente desenvolvido quando aplicável a empresas que têm suas ações negociadas nos mercados de capitais e o custo desse capital é mensurado tendo-se em vista os custos de oportunidade envolvidos, com destaque à mensuração do nível de risco desses empreendimentos.

Pretende-se refletir sobre as teorias existentes e suas respectivas adaptações para as empresas delimitadas neste trabalho e, como contribuição proposta, estabelecer o que se denomina de “Escala Hierárquica de Risco Setorial (EHRS)”, apurada por meio de uma amostra de balanços perguntados de pequenas empresas e de uma pesquisa empírica realizada junto a gerentes de instituições financeiras situadas na região de Cuiabá/MT.

Espera-se que o produto desta dissertação possa auxiliar as análises de desempenho das pequenas empresas e, também, facilitar as avaliações das instituições de créditos para mensuração dos riscos e das taxas de financiamento praticadas.

Palavras chaves: pequenas empresas, balanço perguntado, risco, custo do capital próprio (K_e), escala hierárquica de risco setorial (EHRS), retorno de investimento.

ABSTRACT

This work is done from a established scenery of small firms and, considering the importance of this segment for the social and economic development of countries, it limits its studies in a few aspects of the analysis of the investment returns of these enterprises, more specifically focusing on the establishment of the cost of it's equity capital (K_e).

This subject finds itself in a relatively developed stage when applied to enterprises that have shares traded in stock markets. The cost of this capital is measured taken into account the opportunity costs involved, emphasizing the measurement of the risk level of these enterprises.

This work intends to consider the existing theories and the respective adaptations to the enterprises delimited in this study and, as a proposed contribution, intends to established a "sectorial risk hierarchy scale", refined by empirical research done on significant sample of small enterprises situated in the region of Cuiabá/MT.

It is hoped that the product of this dissertation will improve the performance analysis of these small firms and, also, will facilitate the assessment of the credit institutions to the measurement of risks and the financing rates applied.

Key words: Small enterprises, risk, cost of equity capital, risk sectorial hierarchy scale, return on investment.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - O PROBLEMA A SER ESTUDADO	1
1.1 - INTRODUÇÃO	2
1.2 - FORMULAÇÃO DO PROBLEMA	2
1.3 - A QUESTÃO PRINCIPAL DA PESQUISA	4
1.4 - OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS	5
1.5 - METODOLOGIA E MÉTODO DA PESQUISA.....	6
1.6 - DESENHO DA PESQUISA	8
CAPÍTULO 2 - REVISÃO DA LITERATURA.....	9
2.1 - O CENÁRIO DAS PEQUENAS EMPRESAS	10
2.1.1 - <i>Caracterização de uma pequena empresa</i>	10
2.1.2 - <i>A pequena empresa no Brasil e no mundo</i>	12
2.1.3 - <i>Importância sócio-econômica da pequena empresa</i>	15
2.1.3.1 - <i>A relevância da pequena empresa na geração de emprego e renda</i>	18
2.1.4 - <i>As necessidades de informações das Pequenas Empresas</i>	18
2.1.5 - <i>A Função do Profissional em Contabilidade</i>	20
2.1.6 - <i>Análise de crédito nas pequenas empresas</i>	27
2.1.6.1 - <i>Cenário atual sobre a obtenção de crédito</i>	34
2.2 - O MÉTODO BALANÇO PERGUNTADO.....	36
2.2.1 - <i>Uma Técnica Alternativa</i>	36
2.2.2 - <i>Análise de consistência</i>	38
2.2.3 - <i>Uma experiência para avaliação de crédito</i>	46

2.3 - ASPECTOS DE AVALIAÇÃO DE RISCO	49
2.3.1 - <i>Exemplificação de risco</i>	50
2.3.2 - <i>Caracterização de risco</i>	53
2.3.3 - <i>Risco nas empresas</i>	55
2.3.4 - <i>Tabelas de coeficientes de riscos setoriais</i>	61
CAPÍTULO 3 - PROCESSAMENTO DA PESQUISA	66
3.1 - INTRODUÇÃO	67
3.2 - PROCESSAMENTO DA PESQUISA – COEFICIENTES DE RISCOS	67
3.2.1 - <i>Base de Pesquisa – Balanço Perguntado</i>	67
3.2.2 - <i>Cálculos dos Coeficientes</i>	72
3.3 - PROCESSAMENTO DA PESQUISA – QUESTIONÁRIO	74
3.3.1 - <i>Questionários</i>	75
3.3.2 - <i>Tabulação dos Questionários</i>	78
CAPÍTULO 4 - ESCALA HIERÁRQUICA DE RISCO SETORIAL (EHRS)	
DAS PEQUENAS EMPRESAS	79
4.1 - INTRODUÇÃO	80
4.2 - ESCALA DE RISCO SETORIAL – BALANÇO PERGUNTADO	80
4.3 - ESCALA DE RISCO SETORIAL – QUESTIONÁRIO	83
4.4 - COMPARAÇÃO ENTRE AS ESCALAS DAS PESQUISAS DO BALANÇO PERGUNTADO COM A <i>EXPERIÊNCIA</i> DOS GERENTES BANCÁRIOS	85
4.4.1 - <i>Classificação Concordante</i>	86
4.4.2 - <i>Classificação Discordante</i>	87
4.5 - COMENTÁRIOS.....	88

4.6 - GRÁFICO DE TAXAS DE RETORNO EQUIVALENTES.....	90
CAPÍTULO 5 - EXEMPLO PRÁTICO DE ANÁLISES DE RETORNO DE INVESTIMENTO E DA UTILIZAÇÃO DA EHRIS PROPOSTA	97
5.1 - INTRODUÇÃO.....	98
5.2 - ELABORAÇÃO DO BALANÇO PERGUNTADO	98
5.3 - ANÁLISES DE RETORNO DE INVESTIMENTO.....	101
5.4 - EQUIVALÊNCIA DOS NÍVEIS DE RISCO	107
CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	113
BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS	118

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Sobrevivência e mortalidade acumulada das empresas, no Estado de São Paulo (rastreamento realizado em nov/dez 2000).....	13
Gráfico 2 - Planejamento prévio à abertura: NÃO conheciam ou NÃO procuraram informar-se previamente sobre	13
Gráfico 3 – Profissional ou instituição procurado para assessoria.....	21
Gráfico 4 – Motivo do fechamento da empresa.....	28
Gráfico 5 - Tipo de auxílio que teria sido útil para evitar o fechamento da empresa	28
Gráfico 6 – Acesso ao crédito de micro e pequenas empresas, Brasil 1998.....	30
Gráfico 7 - Último ano de obtenção de recurso bancário.....	30
Gráfico 8 - Motivo para o êxito em conseguir empréstimo	31
Gráfico 9 – Principais dificuldades enfrentadas para obtenção de crédito	31
Gráfico 10 - Finalidade dos recursos recebidos	32
Gráfico 11 - Endividamento das empresas (passivo/ativo).....	34
Gráfico 12 – Cronologia dos estudos de Risco	49
Gráfico 13 - Curva de Mercado de Capitais – CMC.....	60
Gráfico 14 - Exemplo de retorno em relação ao beta do modelo CAPM	90
Gráfico 15 - Gráficos da relação entre Risco & Retorno das 30 atividades econômicas.....	95
Gráfico 16 - Gráfico da Relação entre Coeficientes Angular e ROI & Ke & RROI108	
Gráfico 17 - Gráfico da Relação entre Coeficientes Angular e Investimentos & EVA® & MVA® & Valor da Empresa.....	108

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tabela de comparação entre características de Grande e Pequena Empresa	11
Tabela 2 – Betas – Março de 1997.....	62
Tabela 3 – Betas setoriais médios, agosto de 1998.....	63
Tabela 4 – Escala de Risco Setorial das Empresas Brasileiras (experiência gerencial)	64
Tabela 5 - Escala de Risco Setorial das Empresas Brasileiras (coeficientes angulares).....	65
Tabela 6 - Resumo da amostra das atividades econômicas – Balanço Perguntado ...	69
Tabela 7 - Resultado do Processamento dos dados do Balanço Perguntado (ordem alfabética de setores).....	81
Tabela 8 - Escala hierárquica de risco setorial das empresas de pequeno porte na região da Grande Cuiabá (ordem decrescente de IRT).....	82
Tabela 9 – Pesquisa empírica da <i>feeling</i> dos gerentes bancários sobre os níveis hierárquicos de risco por ramo/atividade econômica	84
Tabela 10 – Comparação de <i>rank</i> das escalas hierárquicas de risco calculadas através do Balanço Perguntado e pela <i>experiência</i> dos gerentes	85
Tabela 11 – Comparação das atividades que mais se assemelharam de acordo com seus posicionamentos na escala de risco.....	86
Tabela 12 – Comparação das atividades que menos se assemelharam de acordo com seus posicionamentos na escala de risco, segundo duas visões diferentes	87

Tabela 13 - Tabela de Índice de Coeficiente Angular do Balanço Perguntado e seus devidos Retornos.....	94
Tabela 14 - Relação entre Coeficientes Angular (IRT) e ROI & Ke & RROI & EVA [®] & MVA [®] & MV	107

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Desenho da pesquisa.....	8
Figura 2 – Balanço Perguntado da Caixa Econômica Federal.....	46
Figura 3 – Formulário da pesquisa com gerentes bancários	77
Figura 4 – Escala Hierárquica de Risco Setorial das Pequenas Empresas.....	110

LISTA DE APÊNDICE

Apêndice 1 – Banco de dados da Instituição Financeira.....	121
--	-----

CAPÍTULO 1 - O PROBLEMA A SER ESTUDADO

Este capítulo descreve o problema central da pesquisa e seu quadro de referência. Em um cenário estabelecido por **pequenas empresas** (brasileiras) e tendo-se como enfoque a análise dos aspectos que permitem análises de **retorno de investimento**, chegou-se à necessidade de mensuração do **custo do capital próprio** (K_e). Os modelos existentes, geralmente, utilizam-se de informações extraídas do comportamento de preços de ações ou de balanços contábeis, o que contraria a realidade das empresas estudadas que, em muitos casos, não dispõem nem mesmo de relatórios contábeis adequados. Esta pesquisa tem por objetivo dar subsídios para a mensuração do custo de capital das pequenas empresas, propondo-se uma tabela de riscos, denominada de escala hierárquica de risco setorial (EHRS).

Estrutura do Capítulo:

1.1 - Introdução.

1.2 - Formulação do problema

1.3 - A questão principal da pesquisa

1.4 - Objetivos e justificativas

1.5 - Metodologia e métodos da pesquisa

1.6 - Desenho da pesquisa

1.1 - INTRODUÇÃO

O cenário escolhido para a realização desta pesquisa contempla as pequenas empresas (PE) e alguns aspectos inerentes à avaliação de desempenho econômico, mais especificamente em torno da identificação do **custo do capital próprio (K_e)**.

Essas empresas geralmente são caracterizadas pela simplicidade, ou em alguns casos, pela inexistência de uma estrutura administrativa que facilite o trabalho de análises econômicas e financeiras.

Para isso, pretende-se utilizar um método denominado **Balanço Perguntado**, citado por KASSAI & KASSAI (2001), para a obtenção de dados contábeis e reunir uma base de dados de pequenas empresas que permita a realização de análises de riscos nos mesmos moldes de grandes companhias.

1.2 - FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

A ênfase dada à questão de avaliação econômica de uma pequena empresa está focada na análise de sua viabilidade econômica e, para fins deste trabalho, considera-se uma empresa viável quando apresenta um *residual return on investment (RROI)* positivo, ou seja, quando sua taxa de retorno de investimento ou o *return on investment (ROI)* é superior ao seu custo de capital ou *weighted average cost of capital (WACC)*. Contrariamente, é considerada inviável uma empresa que apresenta esse *spread* negativo, ou seja, quando o *ROI* é inferior ao *WACC*. Nesse caso a empresa estaria destruindo riqueza e naquele agregando valor.

O *ROI* pode ser medido pela razão entre o lucro operacional e o montante de investimento da empresa. E o *WACC* é a ponderação das participações do capital próprio e de terceiros com seus respectivos custos do capital próprio (K_e) e custo do capital de terceiros (K_i).

O balanço perguntado permite esse tipo de análise, com exceção do K_e que pode ser mensurado por outros métodos como o *capital assets pricing models (CAPM)*, *arbitrage pricing models (APT)*, cálculo de regressões matemáticas, análises discriminantes etc. e, basicamente, o que está se tentando avaliar é o **nível de risco** envolvido no empreendimento.

O CAPM tem sido utilizado, alternativamente, como *proxy* para o cálculo do custo do capital próprio e, além de taxas de retorno solicitadas, o modelo utiliza-se de índices *beta* para mensurar o nível de risco.

Com esse propósito, este trabalho propõe-se elaborar **duas escalas hierárquicas** representativas do nível de riscos de segmentos de pequenas empresas e contribuir, dessa forma, para a identificação do custo de capital próprio, bem como para as medidas mencionadas de retorno de investimento.

A primeira escala hierárquica de risco setorial (EHRS) será elaborada a partir de coeficientes de riscos calculados sobre uma série histórica da evolução do faturamento das empresas, a exemplo dos índices *betas* conhecidos pelas empresas que negociam suas ações em bolsas. A outra, conforme orientação de COPELAND, KOLLER & MURRIN (2000:298-299) será determinada em função de uma pesquisa empírica junto a gerentes de instituições financeiras que exercitam, em sua rotina

profissional, a avaliação de crédito de seus clientes, com base em sua experiência pessoal.

Justifica-se o uso do nível de faturamento para o cálculo dos índices desta pesquisa por dois motivos. Primeiro, por existirem trabalhos que confirmam a relação do comportamento desta variável com o desempenho final da empresa, a exemplos de ROSS, WESTERFIELD & JAFFE (1995:250) e MARTELANC (1998:02). E, segundo, além dessas empresas não terem ações negociadas em bolsas de valores, muitas vezes, nem se quer têm relatórios contábeis consistentes, haja vista a utilização do balanço perguntado.

O que está implícito nas análises propostas é que o nível de risco de uma determinada empresa, ou do setor em que atua, infere na comparação ou determinação do retorno pretendido (Ke). Representam grandezas diretamente proporcionais, ou seja, quanto maior o nível de risco, maior deve ser o retorno almejado e vice-versa.

1.3 - A QUESTÃO PRINCIPAL DA PESQUISA

A questão principal que orienta esta pesquisa está diretamente relacionada com o produto desta investigação que é a seguinte:

Quais os níveis hierárquicos de riscos setoriais das pequenas empresas?

A hipótese implícita nessa questão é que os coeficientes angulares obtidos sobre a evolução do faturamento, ou das receitas de vendas dessas empresas possam representar os seus respectivos níveis de risco.

Quanto à segunda escala, elaborada sobre o “*feeling*” dos gerentes bancários, espera-se que haja concordância razoável com a hierarquia estabelecida pelos coeficientes de risco, pois, mesmo admitindo-se o desconhecimento desses conceitos por parte dos profissionais consultados, trata-se de uma variável subjetiva.

1.4 - OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS

O objetivo principal, que justifica a presente pesquisa, é a elaboração da escala hierárquica de risco setorial (EHRS) das pequenas empresas, a qual permitirá auxiliar na mensuração do custo do capital próprio e nas análises de Retorno do Investimento. Serão realizados cálculos de coeficientes de riscos das principais atividades ou ramos de negócios das pequenas empresas, sob a forma de uma escala hierárquica e em ordem decrescente. Esta pesquisa se restringe às pequenas empresas existentes na Capital mato-grossense, considerada a “Grande Cuiabá”.

Outros objetivos podem resultar deste trabalho, como:

- facilitar as análises de retorno do investimento das pequenas empresas e contribuir para a identificação do K_e e, conseqüentemente, aperfeiçoar os cálculos de *valuation*;
- orientar os empresários de pequenas empresas na abertura e expansão de novos negócios e seus respectivos níveis de risco;
- orientar os órgãos de apoio às pequenas empresas sobre os níveis de riscos envolvidos;

- auxiliar a análise de crédito das instituições financeiras na determinação das taxas de risco das linhas de financiamento; e
- disseminar esses conceitos a fim de torná-los popularmente conhecidos.

1.5 - METODOLOGIA E MÉTODO DA PESQUISA

A presente pesquisa será qualificada sob dois aspectos seguindo a classificação de VERGARA (apud VERGARA 2000:47).

O primeiro aspecto é quanto aos fins, sendo exploratório e descritivo. **Exploratório** porque, embora as pequenas empresas tenham um papel relevante na economia, não se verificou a existência de estudos empíricos que abordem escalas de riscos. **Descritivo** porque procura descrever as conseqüências das incertezas nas atividades/ramos econômicas do mercado, bem como as análises entre o resultado da pesquisa e a experiência de risco de gerentes bancários.

O segundo aspecto é quanto aos meios. A presente pesquisa é bibliográfica, documental e de campo. **Bibliográfica** porque, para a fundamentação teórica do trabalho foi necessária uma investigação em material publicado em livros, monografias, periódicos, revistas especializadas, anais de congressos, informativos e outros materiais que reportem a relação com o tema. Nesse aspecto, as referências bibliográficas que reportam sobre as teorias de riscos, são abundantes, o que facilita o trabalho desta pesquisa para adaptá-las à realidade das PE.

A investigação é **documental**, pois foram analisados cadastros de clientes de instituições financeiras, não disponíveis ao público. Apesar de cada entidade

bancária utilizar cadastros e modelos próprios, os documentos obtidos enquadram-se no conceito de Balanço Perguntado, foco desta pesquisa. A pesquisa é de **campo**, porque foram aplicados questionários dos especialistas de análise de crédito, cujas respostas formam um banco significativo de dados sobre as pequenas empresas da região da Grande Cuiabá. Seu produto resulta em uma segunda escala de risco, baseada no *feeling* desses profissionais.

Assim, para a realização desta pesquisa, foram seguidos os seguintes passos:

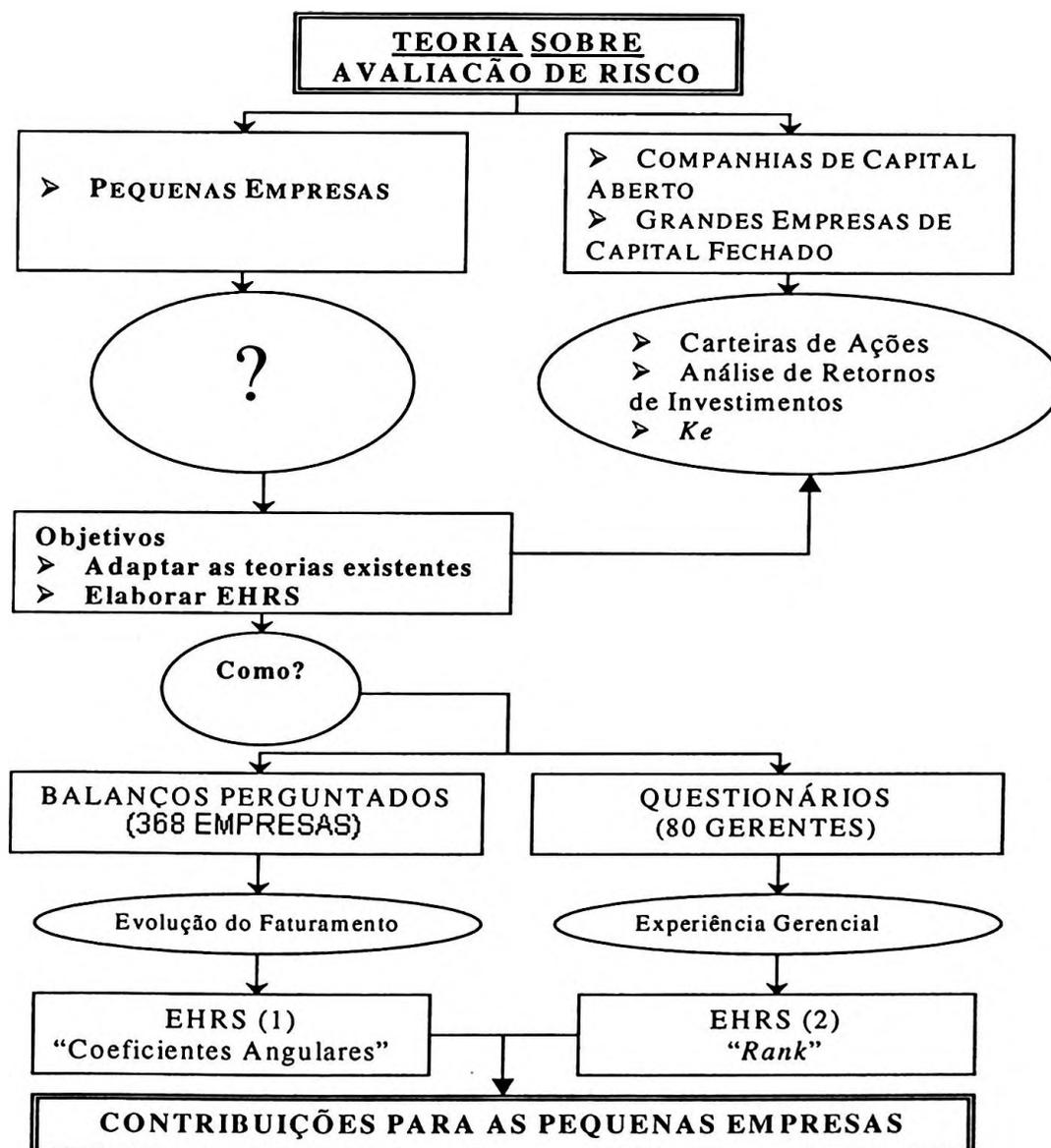
1. formação do banco de dados de pequenas empresas a partir de Balanços Perguntados fornecidos pelas instituições financeiras;
2. separação e classificação por setores ou ramos de atividade, de acordo com a amostra colhida;
3. cálculo dos coeficientes angulares ou de riscos;
4. elaboração da escala hierárquica de risco setorial (EHRS) das pequenas empresas;
5. elaboração da segunda escala hierárquica de risco construída por meio dos dados provenientes dos questionários aplicadas aos gerentes das instituições bancárias;
6. análise comparativa dos produtos dessas duas escalas hierárquicas de risco;

7. simulação de exemplos para entender e interpretar as conseqüências das alterações de níveis de risco de uma pequena empresa e reflexões sobre como determinar o custo de capital próprio (K_e); e
8. conclusões finais desta pesquisa e perspectivas sobre a sua continuidade em novos trabalhos.

1.6 - DESENHO DA PESQUISA

Para ilustrar este capítulo e o quadro de referência desta pesquisa, elaborou-se o seguinte fluxograma:

Figura 1 – Desenho da pesquisa



CAPÍTULO 2 - REVISÃO DA LITERATURA

Com o objetivo de fundamentar as proposições desta dissertação, são relatados, a seguir, alguns dos principais trabalhos e pesquisas que orientam as discussões das questões envolvidas. Parte-se da evidenciação do cenário e da importância das pequenas empresas, ou empresas de pequeno porte. Relatam-se a seguir os conceitos inerentes ao método balanço perguntado e, por fim, discutem-se critérios e formas alternativas para a mensuração do custo de capital próprio dessas empresas, com base na hierarquização dos níveis setoriais de riscos.

ESTRUTURA DO CAPÍTULO:

- 2.1- O Cenário das pequenas empresas
 - 2.1-1. Caracterização de uma pequena empresa
 - 2.1-2. A pequena empresa no Brasil e no mundo
 - 2.1-3. Importância sócio-econômica da pequena empresa
 - 2.1-3.1. A relevância da pequena empresa na geração de emprego e renda
 - 2.1-4. As necessidades de informações das pequenas empresas
 - 2.1-5. A função do profissional de Contabilidade
 - 2.1-6. Análise de crédito nas pequenas empresas
 - 2.1-6.1. Cenário atual sobre a obtenção de crédito
- 2.2- O método Balanço Perguntado
 - 2.2-1. Uma técnica alternativa
 - 2.2-2. Análise de consistência
 - 2.2-3. Uma experiência para avaliação de crédito
- 2.3- Aspectos de avaliação de risco
 - 2.3-1. Exemplificação de risco
 - 2.3-2. Caracterização de risco
 - 2.3-3. Risco nas empresas
 - 2.3-4. Tabelas de coeficientes de riscos setoriais

2.1 - O CENÁRIO DAS PEQUENAS EMPRESAS

2.1.1 - CARACTERIZAÇÃO DE UMA PEQUENA EMPRESA

A diferenciação de uma pequena empresa pode ser evidenciada por inúmeros critérios, sendo, principalmente, utilizados o nível de faturamento e o número de empregados. Porém, não há qualquer tipo de classificação das pequenas empresas aceito oficialmente e que contemple essa diferenciação com as médias e grandes empresas sem restrições. Isso ocorre porque se pode diferenciar uma grande e média empresa de uma pequena sob diversos aspectos e não apenas utilizando um único critério.

Segundo DE BORTOLI NETO (1980:12):

“A literatura especializada aponta como critério usualmente mais utilizado internacionalmente para a caracterização das PMEs alguns parâmetros como o valor do capital mais reservas, o valor do imobilizado, o faturamento ou o número de empregados.”

Analisando outras características, pode-se dizer que, na pequena empresa, a gestão é, geralmente, feita pelo proprietário que foca a maioria de seu tempo em questões operacionais de geração de recursos, não dando a devida importância aos controles administrativos e financeiros.

Além disso, pela simplicidade do negócio, não há necessidade de relatórios complexos como os que são gerados pelas empresas de médio e grande porte. Porém, deveria haver uma pessoa capacitada a atender e, conseqüentemente, atingir o máximo grau de eficiência e eficácia da empresa, o que garantiria sua continuidade.

DE BORTOLI NETO (1980:13) analisa essas questões como sendo critérios que permitem propor classificações para as pequenas empresas:

“Referimo-nos como critério diferencial dessas empresas, em relação às de maior porte, a peculiaridades específicas atinentes à organização de sua direção, suas funções e as relações entre a direção e a propriedade, como pontos capazes de diferenciar tais empreendimentos. Na pequena empresa é reduzido o número de pessoas que ocupam postos diretivos, sendo muito comum essa tarefa ser desempenhada por uma única pessoa”

Serão apresentados a seguir alguns fatores de diferenciação entre pequenas e grandes empresas, segundo KASSAI (1996:84):

Tabela 1 – Tabela de comparação entre características de Grande e Pequena Empresa

LEVANTAMENTO DAS CARACTERÍSTICAS DE DIFERENCIAÇÃO DA PMES		
Características	Grandes Empresas	Pequenas Empresas
ADAPTABILIDADE	Pequena	Grande
ADMINISTRAÇÃO	Profissional	Pessoal ou familiar
CAPACIDADE DE INTERPRETAR E UTILIZAR POLÍTICAS E DISPOSITIVOS LEGAIS	Grande	Pequena
CAPACIDADE DE UTILIZAR ESPECIALISTA	Grande	Pequena
CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL	Especializada	Não-especializada
CAPITAL	Dissolvido	Concentrado
CONCENTRAÇÃO DE RECURSOS	Capital	Trabalho
DECISÃO	Descentralizada	Centralizada
ESTRUTURA	Organizada	Informal
FLEXIBILIDADE	Pequena	Grande
FORMA JURÍDICA	Sociedade Anônima	Limitada
GANHOS DE ESCALA	Grandes	Pequenos
IDADE MÉDIA	Alta	Pequena
NÍVEIS HIERÁRQUICOS	Muitos	Poucos
Nº DE FUNCIONÁRIOS	Grande	Pequeno
Nº DE PRODUTOS	Grande	Pequeno (único)
RECURSOS FINANCEIROS	Abundantes	Escassos
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	Complexos, formalizados e informatizados	Simples, informais e manuais (mecanizados)
UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA	Alta	Baixa (artesanal)

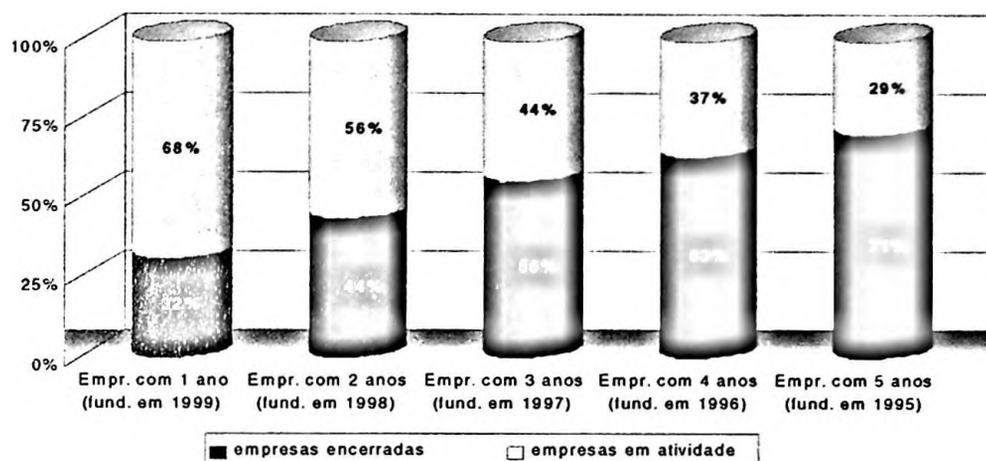
2.1.2 - A PEQUENA EMPRESA NO BRASIL E NO MUNDO

As Pequenas Empresas representam um segmento econômico importante no complemento as atividades das grandes, portando-se, também, como fonte relevante de emprego e renda. No Brasil, é surpreendente a quantidade de aberturas de pequenas empresas, demonstrando que a criatividade em visualizar oportunidades é uma virtude nacional. O reconhecimento mundial pode ser visualizado em pesquisa mundial sobre empreendedorismo, citado por CNI & SEBRAE (2001:88) a seguir:

“A mais abrangente dessas pesquisas foi realizada pelo GEM (GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR), instituição criada por três entidades das mais expressivas no estudo do empreendedorismo: a London Business School, o Babson College de Boston e a Fundação Kauffman. A pesquisa, realizada em 21 países desde 1997, procurou analisar as complexas relações entre empreendedorismo e desenvolvimento, os fatores que estimulam ou inibem o espírito empresarial e a iniciativa empreendedora e os principais problemas enfrentados pelas empresas nas nações estudadas. Na pesquisa relativa ao ano de 2000, o Brasil figura como o de maior iniciativa empreendedora do mundo, tendo como critério o número de empresas criadas em proporção à população.”

Outra pesquisa, divulgada pelo SEBRAE-SP/FIPE (2001:15-16) em 1.750 empresas, demonstra os índices de mortalidade das empresas. Assim, conforme demonstrado no gráfico 1, apenas 29% das empresas sobrevivem após 5 anos de sua fundação.

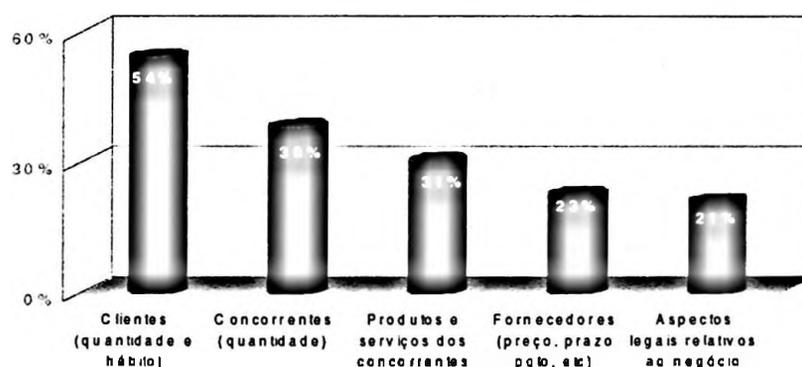
Gráfico 1 - Sobrevivência e mortalidade acumulada das empresas, no Estado de São Paulo (rastreamento realizado em nov/dez 2000)



Fonte: SEBRAE-SP/FIPE (Pesquisa de Campo)

A pesquisa continua apontando um despreparo dos empreendedores, quanto a aspectos relevantes de seu negócio, assim, conforme o gráfico 2, 54% dos empreendedores não conheciam seus clientes.

Gráfico 2 - Planejamento prévio à abertura: NÃO conheciam ou NÃO procuraram informar-se previamente sobre ...



Fonte: SEBRAE-SP/FIPE (Pesquisa de Campo)

Os índices assustadores de mortalidade das pequenas empresas associam-se assim à falta de informação do mercado de atuação. O meio externo em que a

empresa irá atuar, conforme dados da pesquisa, não entra no planejamento inicial do negócio.

ALMEIDA & ALBUQUERQUE (1998:09) constataram o mesmo problema em um estudo em 50 pequenas empresas em Uberlândia/MG:

“A pesquisa mostrou que apenas 10% das empresas pesquisadas fizeram um estudo de viabilidade econômica antes de iniciar o negócio, o que mostra que o pequeno empresário muitas vezes inicia um novo empreendimento apenas com o sentimento de que poderá ter sucesso.”

No entanto, apesar dessas deficiências, diversos autores apontam a relevância econômica e social do segmento de pequenas empresas.

Segundo KASSAI (1996:50):

“O paradigma da grande empresa transnacional, dominando uma economia baseada fortemente na competição, na produção em larga escala e padronizada, investimentos intensivos e modernas tecnologias, está sendo substituído pela realidade do crescimento das pequenas empresas, com grande capacidade de adaptação às rápidas mudanças ambientais, na sociedade das informações.”

E acrescenta DE BORTOLI NETO (1980:07):

“... as PMEs (pequenas e médias empresas) constituem componentes indispensáveis de um sistema econômico aberto, encerrando uma função de complementaridade em relação às maiores, em um processo de interdependência que assegura o equilíbrio do sistema.”

As características de flexibilidade e sensibilidade das tendências econômicas são algumas características que levam as pequenas empresas a vantagens competitivas de diferenciação em relação às grandes empresas no mercado.

2.1.3 - IMPORTÂNCIA SÓCIO-ECONÔMICA DA PEQUENA EMPRESA

As pequenas empresas são vitais para o equilíbrio sócio-econômico desempenhando papel importante, não só nos países em vias de desenvolvimento, mas também em países desenvolvidos, conforme estudos internacionais citados na pesquisa CNI & SEBRAE (2001:83):

“Estudo da OECD¹, ‘SMALL AND MEDIUM ENTERPRISE OUTLOOK’, destaca que a grande maioria das empresas nos países da organização são de pequeno e médio porte, totalizando cerca de 19 milhões apenas na União Européia, representando 98% dos empreendimentos e que, embora as grandes empresas desempenhem funções importantes, o peso das menores na economia deverá crescer. Contraditoriamente, no entanto, constata que o tamanho das grandes corporações vem se reduzindo em decorrência do ‘downsizing e da terceirização’, que estão se concentrando em seu ‘core business’. Se nos países desenvolvidos as micro e pequenas empresas respondem pela esmagadora maioria dos empreendimentos, nas nações em desenvolvimento essa participação é ainda mais expressiva e seu papel mais relevante, tanto no plano econômico, como no social.”

Ao reconhecer a multiplicidade e a importância das funções desenvolvidas pelas empresas de pequeno porte, governantes têm se reunido para discutir problemas, como cita estudo do CNI & SEBRAE (2001:81).

“A importância das micro e pequenas empresas tem sido constatada em praticamente todos os países, independente de seu estágio de desenvolvimento, modelo econômico ou sistema político. A ‘CARTA DE BOLONHA’, documento final da Conferência ‘Enhancing the Competitiveness of SMEs in the

¹ OECD (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico)

Global Economy: Strategies and Policies', realizada em junho de 2001, e que reuniu ministros responsáveis pelas PMEs de mais de 50 países, inclusive do Brasil, destaca em sua introdução, 'a crescente importância das micro, pequenas e médias empresas para o crescimento econômico, criação de empregos, desenvolvimento local e regional, coesão social, inclusive pelo papel desempenhado pelas mulheres e os jovens empreendedores'. Ressalta que 'o empreendedorismo e um setor dinâmico de pequenas e médias empresas são importantes para reestruturar as economias e para combater a pobreza''.

No atual cenário econômico, as pequenas empresas adequam-se às mudanças ocorridas em tempos de globalização. É o que demonstram duas colocações em momentos diferentes mas que, na essência, não se alteram consideravelmente.

Na primeira, DE BORTOLI NETO em 1980 enfatiza alguns processos sobre as pequenas empresas, tendo em vista:

- A significativa contribuição na geração do produto nacional;
- A excelência na absorção de grande contingente de mão-de-obra abaixo do custo e com menores exigências de qualificação;
- A sua alta flexibilidade locacional, desempenhando importante papel no processo de interiorização do desenvolvimento e, conseqüentemente, melhor distribuição espacial de renda;
- A sua capacidade de atuar complementarmente aos grandes investimentos;

- A sua condição de geradora de tecnologia, contribuindo para o aumento de estoque do conhecimento nacional;
- A possibilidade de atuação no comércio exterior, proporcionando uma salutar diversificação na pauta das exportações, tornando a economia menos susceptível às variações observadas na conjuntura mundial;
- A sua capacidade de gerar uma classe empresarial, genuinamente nacional, pela transformação de unidades pequenas em médias e de médias em grandes, contribuindo, assim, para a maior participação da empresa privada na economia nacional.

Na segunda, tem-se outra colocação da CNI & SEBRAE (2001:83):

“Dentre as funções que se atribui às empresas de menor porte se destacam a de facilitar a inserção da economia do país na globalização, fomentar a inovação tecnológica, aumentar as exportações, fornecer peças e componentes para as grandes empresas, promover o desenvolvimento local e regional, criar empregos, gerar ocupação e renda, estimular o talento empresarial e se constituir embrião de grandes empresas.”

Um outro fato interessante, a respeito das conseqüências da terceirização, é a responsabilidade das pequenas empresas em criar produtos com maior qualidade e menor custo, isso devido a sua parceria de fornecimento de produtos para as grandes empresas, determinando relevantemente os padrões de excelência do produto final.

2.1.3.1 - A RELEVÂNCIA DA PEQUENA EMPRESA NA GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA

Diante da evolução da economia no Brasil e no mundo, a ocorrência do aumento da competitividade nas empresas é um fenômeno que tem desencadeado mudanças na estrutura física empresarial. O reflexo disso na geração de emprego é constatado em pesquisas, como as divulgadas pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES (2002:01) em estudo feito com base na RAIS - Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego.

“As micro firmas (com até 19 empregados) são uma parte cada vez maior do total de estabelecimento do país. Em 2000 havia 400 mil micro firmas a mais do que em 1995. Com esse aumento, elas chegaram a representar 93% no total de estabelecimentos empregadores. A geração líquida de empregos nas micro firmas também tem sido substancialmente maior que nas firmas de grande porte. Nestas, o saldo entre contratações e desligamentos foi de 29.652 novos postos de trabalho entre 1995 e 2000. Nas micro, foi mais de um milhão e quatrocentos mil.”

A análise deste indicador de geração líquida de emprego demonstra a importância das pequenas empresas no cenário nacional. Sua alta mortalidade poderia ser combatida com políticas públicas de incentivo, para conciliar a geração de emprego com maior estabilidade.

2.1.4 - AS NECESSIDADES DE INFORMAÇÕES DAS PEQUENAS EMPRESAS

As empresas utilizam o sistema de informação para reportar suas principais operações, por mais simples que sejam, objetivando criar mecanismos de controle

que lhe permitirão facilitar o atingimento seus objetivos. O grau de detalhamento das informações, bem como os níveis de controle, podem variar de acordo com o tamanho da empresa e os critérios do gestor do negócio.

Nas pequenas empresas, o gestor, que também pode ser o proprietário, deve saber as conseqüências que a empresa enfrentará, caso não tenha os mínimos controles. Controles esses que devem atender aos seus objetivos.

Os objetivos básicos da pequena e média empresa para DE BORTOLI NETO (1980:56) são:

- Operar com lucros razoáveis;
- Operar com estabilidade econômica financeira;
- Estar em permanente expansão qualitativa/quantitativa.

O primeiro item pode ser interpretado como a quantia mínima para pagar seus custos/despesas, originando capital próprio suficiente para o aumento das aplicações de recursos almejados, tendo um crescimento sustentável na sua operação.

Quanto a permanente expansão qualitativa/quantitativa, anteriormente citada por DE BORTOLI NETO, considera-se como sendo uma premissa para os empresários que querem ter um crescimento atendendo e superando as necessidades do mercado.

A gestão administrativa é ponto fundamental para que sejam atingidos esses objetivos, pois todos estão relacionados. No entanto, percebe-se que o segundo item,

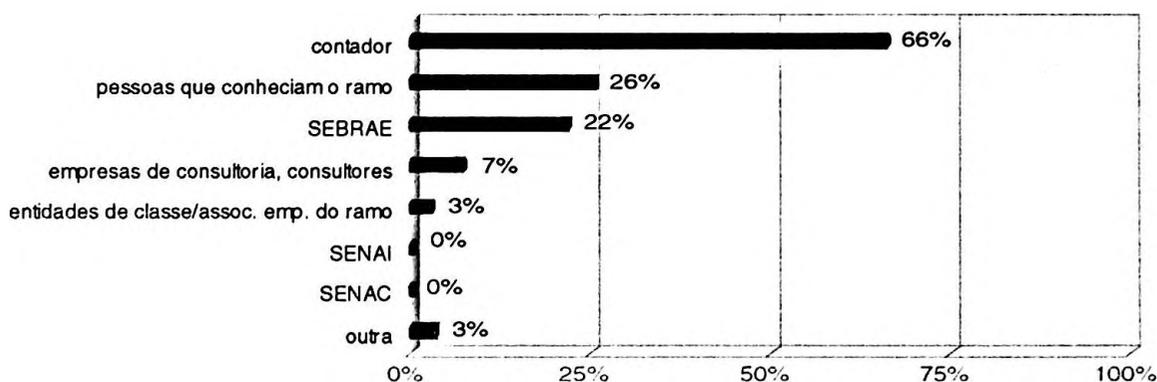
que é operar com estabilidade econômica–financeira, é dependente de fatores externos que influenciam, diretamente, seus resultados.

Dessa forma, para atender aos objetivos básicos mencionados por DE BORTOLI NETO, é necessário que o sistema de informação da empresa seja capaz de transmitir ao gestor informações sobre as principais operações e as atividades mais relevantes.

2.1.5 - A FUNÇÃO DO PROFISSIONAL EM CONTABILIDADE

A mortalidade das empresas, conforme descrito anteriormente, demonstra fragilidade de informação administrativa para o pequeno empreendedor. O profissional de Contabilidade poderia desempenhar o papel de consultor no empreendimento, auxiliando na estruturação de um sistema de informações. Nota-se, em pesquisa já citado no convênio SEBRAE-SP/FIPE (2001:13), que dos 1.750 empresários da amostra pesquisados que encerraram suas atividades em um período de cinco anos, 42% buscaram ajuda de algum profissional ou instituição para assessorá-los na condução/gerência da empresa. O Gráfico 3 a seguir demonstra a quais profissionais ou instituições os empresários recorreram.

Gráfico 3 – Profissional ou instituição procurado para assessoria



Fonte: SEBRAE-SP/FIPE (Pesquisa de Campo, 2000)

Nota: A soma das respostas ultrapassa 100% porque a questão admitia mais de uma resposta

Nota-se que o contador é o profissional mais procurado pelo empreendedor para assessorá-lo, o que pode ser justificado por duas razões: primeira, pela obrigação moral de parceria com remuneração periódica e, segunda, pela convivência do contador com inúmeros outros clientes de sua carteira, servindo como um termômetro da situação econômica e conjuntural que os setores ou a região estejam passando.

Observa-se, também, que o empresário, nessa situação de dificuldade, é consciente de que a realidade não correspondeu às expectativas. Esses profissionais ou instituições consultadas são a tentativa de recuperar a falta de planejamento que houve antes do início das atividades. Sendo assim, essas instituições ou profissionais deveriam ter sido procurados para o planejamento antes da abertura da empresa e, de acordo com o andar da empresa, monitorar os principais pontos para não chegar ao encerramento das atividades.

A maioria dos pequenos empreendedores tem seus conhecimentos adquiridos empiricamente ao longo de sua carreira profissional. Como exemplos, citam-se noções básicas de custo, *feeling* de vendas, formação do preço de vendas, elaboração do fluxo de caixa, obrigações societárias, etc., que ajudam a gerir o negócio. Entretanto, existem decisões em situações mais complexas que requerem a presença de um profissional especializado, para que a empresa não fique vulnerável.

Apesar de o poder de decisão dos empreendedores, geralmente, ser desenvolvido, eles também agem de forma emocional, o que pode levar a fracassos e frustrações. O que o pequeno empresário deveria entender é que a Contabilidade vem justamente processar as informações para auxiliá-lo nas tomadas de decisão e gestão do negócio.

Para CARVALHO (1996:36):

“Informação, no mundo empresarial, é um produto cujas causas são transações sendo realizadas a partir de autorizações conscientes, tempestivamente identificadas, adequadamente mensuradas, corretamente aglutinadas por naturezas semelhantes e devidamente relevadas”

Um fator que tem influenciado na gestão do negócio é a evolução no setor de informática, tanto em *hardware* como em *software*, sendo que, mais precisamente, esse último tem contribuído, consideravelmente, para o dinamismo do processamento dos dados.

O setor comercial, como toda retaguarda em que a Contabilidade se inclui, está tendo uma automação dos registros das transações e, conseqüentemente, as

pessoas que trabalhavam de forma manual as operações na administração poderão deslocar seu tempo para esforços de importância gerencial.

Nas pequenas empresas em que, geralmente, os membros são voltados para as atividades operacionais, raramente existe uma pessoa especializada e com capacidade para desenvolver ou assessorar esse trabalho, o que não muda a essência da necessidade da informação nas grandes ou pequenas empresas.

É o que conclui KASSAI (1996:120):

“Percebemos, então, que o papel a ser desempenhado pelo contador na pequena empresa não difere grandemente daquele desempenhado na grande empresa. Poderia resumir-lo como a responsabilidade pela estruturação de um sistema de apoio à decisão de forma a auxiliar a empresa na busca da melhor utilização de recursos, ou seja, o alcance da eficácia empresarial”

Esse papel, citado acima, é dificultado geralmente por não haver um profissional qualificado para essa função, mesmo entendendo que a estrutura da pequena empresa facilita o estudo. Em muitas microempresas, por exemplo, o controle de estoque é feito mais visualmente do que pela movimentação de compra e venda.

Nos estudos em empresas de pequeno porte que têm um controle de registros de operações é simples a identificação dos custos com características fixas e variáveis, o que torna fácil elaborar orçamentos para o acompanhamento dos planos pré-estabelecidos. Os custos variáveis mudam de acordo com o faturamento, não havendo dificuldade de mensurá-los. Os custos fixos apontam, por exemplo, para a necessidade de aumento da estrutura física ou humana da empresa.

O planejamento orçamentário é uma forma bastante eficiente de monitorar os objetivos da empresa. Envolve o conceito de lucro, bem como de fluxo de caixa.

HORNGREN, FOSTER & DATAR (2000:125) comentam sobre o orçamento:

“Um orçamento é a expressão quantitativa de um plano de ação futuro da administração para um determinado período. Ele pode abranger aspectos financeiros e não-financeiros desses planos e funciona como um projeto para companhia seguir no período vindouro.

Os orçamentos são uma das ferramentas mais utilizadas pelas empresas no planejamento e controle. Pesquisas realizadas revelam o uso quase universal de orçamentos por empresas de pequeno e médio portes. Os sistemas de orçamentos fazem com que os administradores olhem para frente, o que coloca na melhor posição para aproveitar oportunidades.”

Essa ferramenta propicia ao empresário, descrever diante do cenário econômico, projeções que possam ser avaliadas dentro de um intervalo de segurança. Elaborando, assim, orçamentos que atenderão cenários pessimistas e otimistas. Podendo, desse modo, servir como parâmetros para a tomada de decisões no decorrer da confrontação dos dados orçados com os efetivamente realizados.

Uma das dificuldades na elaboração orçamentária está na mensuração do faturamento, pois é a conta que recebe maiores influências do meio externo, principalmente das sazonalidades econômicas de cada produto. A sazonalidade deve ser profundamente analisada para saber quais as principais variáveis de mercado que atuam na empresa e quais as conseqüências que elas têm causado no decorrer dos períodos. Para as empresas que não tem histórico algum, resta trocar informações

com empresas de mesmo setor para conhecer efeitos sazonais de sua atividade. Considera-se o planejamento orçamentário como uma ferramenta importante na gestão do negócio.

De modo geral, os escritórios de Contabilidade poderiam estar mais bem preparados para dar suporte gerencial além das obrigações exigidas pelas instituições governamentais. O profissional contábil poderia estar atuando como consultor na área de gestão do negócio. Esse ramo de atuação do profissional contábil viria, justamente, complementar a carência das empresas em acompanhar o empreendimento no cenário atual de competitividade.

Segundo experiência prática em trabalhos de consultoria junto ao Laboratório de Pequenas Empresas (PMELab) do Departamento de Contabilidade da FEA/USP, KASSAI (1996:72) citou as características básicas das informações, destacando:

- Simplicidade.
- Facilidade de obtenção.
- Relevância.
- Atualidade.
- Possibilidade de efetuar simulações.
- Facilidade de manipulação das informações.

Essas características básicas devem ser cuidadosamente trabalhadas tendo em vista o nível de conhecimento do cliente, pois, muitas vezes, nem mesmo o gestor conhece o potencial que a informação tem para auxiliá-lo nas decisões.

A eficácia empresarial e o conseqüente cumprimento da missão devem ser medidos por indicadores, sendo que muitas empresas utilizam o lucro. KASSAI (1996:196) propõe um modelo de fluxo de caixa prospectivo, fazendo o seguinte comentário:

“... ao considerar somente o lucro como indicador de seu sucesso, o empreendedor arrisca-se de não dispor de recursos para quitar suas obrigações; então, podemos dizer que, ao considerar somente o superávit de caixa, o empreendedor poderá perder a visão das necessidades de médio a longo prazo de sua empresa, consumindo os recursos imprescindíveis para manter sua capacidade produtiva e quitar suas obrigações futuras.”

Diante dessa colocação, nota-se que esses dois indicadores de eficiência empresarial, lucro e fluxo de caixa, não são totalmente excludentes, mas sim complementares, no que tange aos aspectos quantitativos.

Deve-se ater, também, à mensuração qualitativa da eficiência, como por exemplo, o aumento e a satisfação dos clientes, o bom relacionamento com fornecedores, a aplicação em treinamento de pessoal, os programas de inovação tecnológica, entre outros diversos fatores. IUDÍCIBUS (2000:44) comenta sobre a relação entre Contabilidade e sociedade:

“... entender a evolução das sociedades, em seus aspectos econômicos, dos usuários da informação contábil, em suas necessidades informativas, é a melhor forma de entender e definir os objetivos da Contabilidade.”

2.1.6 - ANÁLISE DE CRÉDITO NAS PEQUENAS EMPRESAS

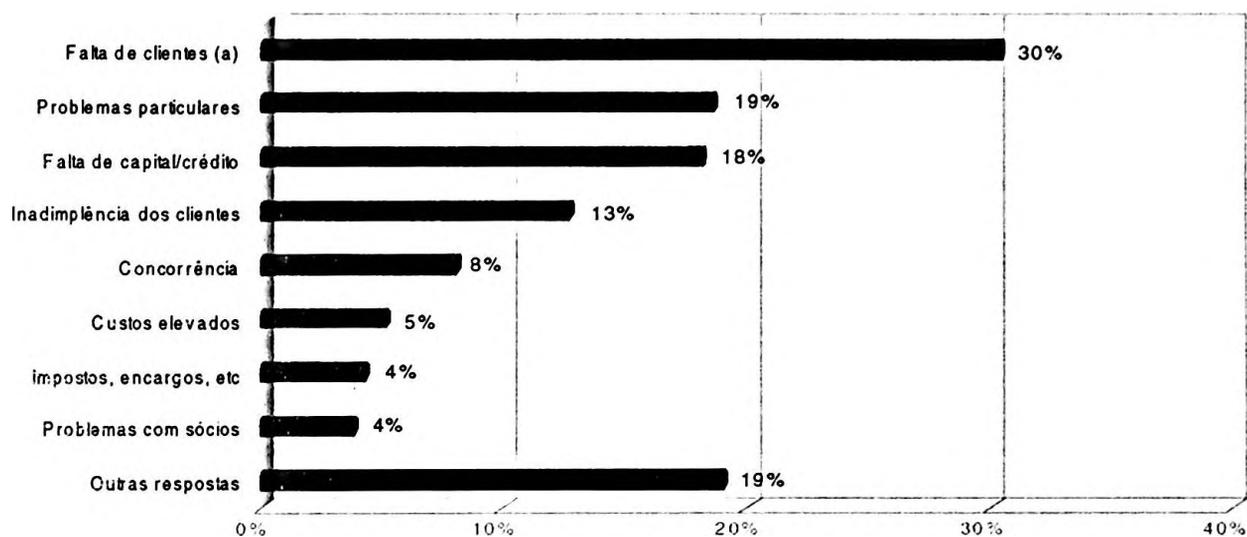
Pode-se dizer que o sistema financeiro brasileiro não atribui a devida atenção ao acesso ao crédito de pequenas empresas, dentro de suas peculiaridades. E a falta de recursos financeiros figura como um dos principais fatores restritivos para abertura ou alavancagem dos negócios de uma empresa.

Sobre esse aspecto KASSAI, KASSAI & NOSSA (2000:10) comentam:

“De um lado, a pequena empresa não dispõe de uma contabilidade confiável e de outro, o gerente tem seu grau de autonomia em relação à liberação do empréstimo muito reduzido. E passam a levantar e ‘produzir’ informações na tentativa de convencer o sistema bancário a liberar o empréstimo. Esse sistema chega, muitas vezes, a ser tão rigoroso que, para o empréstimo ser liberado, a empresa tem de demonstrar que não precisa dele...”

O encerramento das atividades de uma empresa é consequência de inúmeros fatores, podendo ser particulares, de gestão, externos ou outros (problemas de sucessão, familiares). Nos Gráficos 4 e 5 são demonstrados os principais motivos que levam empresas de pequeno porte a fecharem e o tipo de ajuda que poderia ter sido útil para que fosse evitado o seu encerramento, segundo resultados de pesquisa feita pelo SEBRAE-SP & FIPE (2002:20) em novembro e dezembro de 2000, com 1.750 empresas no Estado de São Paulo.

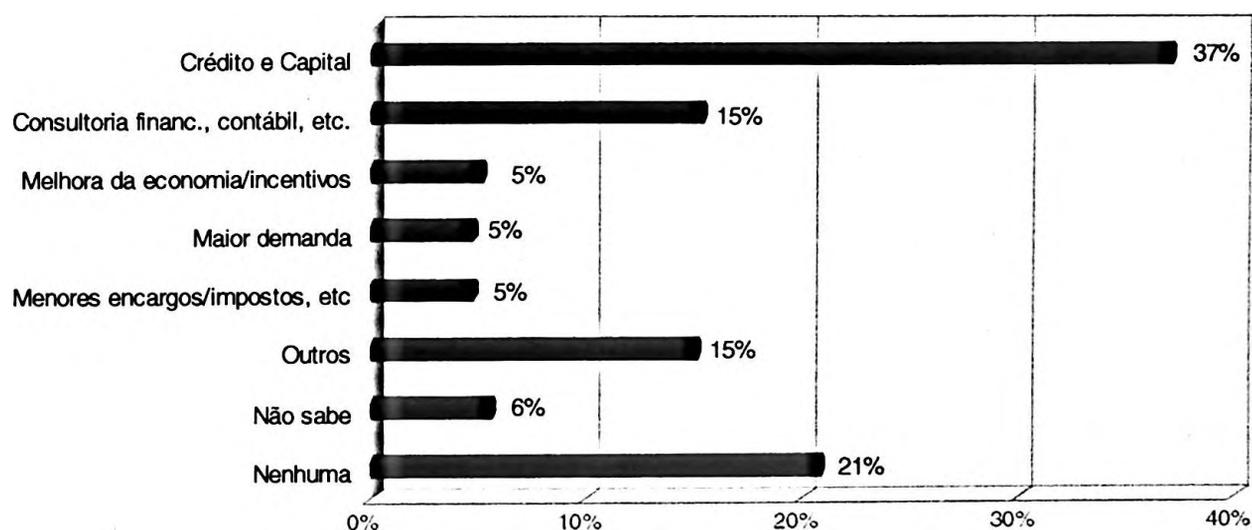
Gráfico 4 – Motivo do fechamento da empresa



Fonte: SEBRAE-SP/FIPE (Pesquisa de Campo)

Nota: a soma das respostas ultrapassa 100% porque a pergunta admitia mais de uma resposta

Gráfico 5 - Tipo de auxílio que teria sido útil para evitar o fechamento da empresa



Fonte: SEBRAE-SP/FIPE (Pesquisa de Campo)

Nota: a soma das respostas ultrapassa 100% porque a pergunta admitia mais de uma resposta

O gráfico 4 demonstra os principais motivos que levaram ao encerramento das atividades.

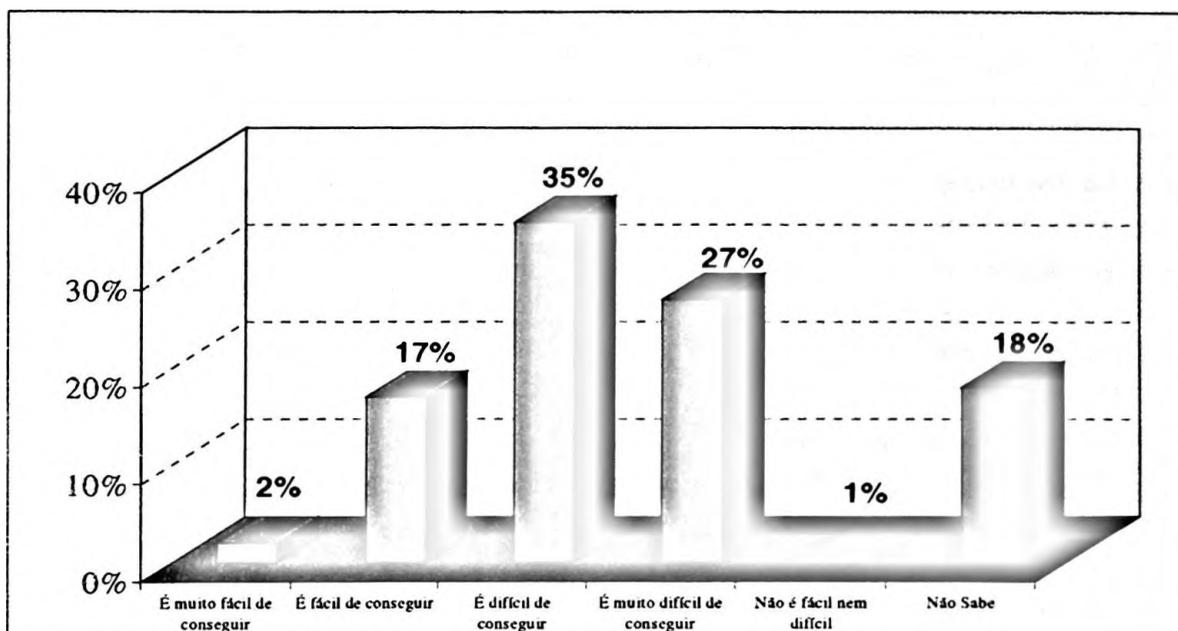
O gráfico 5 mostra o que seria mais útil para a não extinção das empresas. Nota-se que os tópicos mais citados foram: 1) obtenção de capital próprio ou de terceiros e 2) consultorias na gestão do negócio. Esses principais tópicos não querem dizer que, se tivesse acesso a eles, hoje seriam empresas viáveis. Mas talvez pode-se dizer que a falta de capital dificulta a contratação de profissionais especializados capazes de suprir o planejamento deficitário pré-operacional e, posteriormente, adequar a execução e o controle de sua operação.

Com relação a linhas de crédito para as micro e pequenas empresas, é importante analisar o resultado de uma pesquisa encomendada pelo CNI & SEBRAE (2001:122-130) na CNP – Companhia Nacional de Pesquisa. Foram realizadas 2.500 entrevistas nas cinco regiões brasileiras. A pesquisa foi realizada através de um levantamento por amostragem estratificada por empresas do ramo da indústria, comércio e prestação de serviços, e por porte: micro e pequenas empresas.

A margem de erro para o total é de 2,0 pontos percentuais e, para cada região, de 4,2 pontos percentuais, para mais ou para menos, dentro de um intervalo de confiança de 95%.

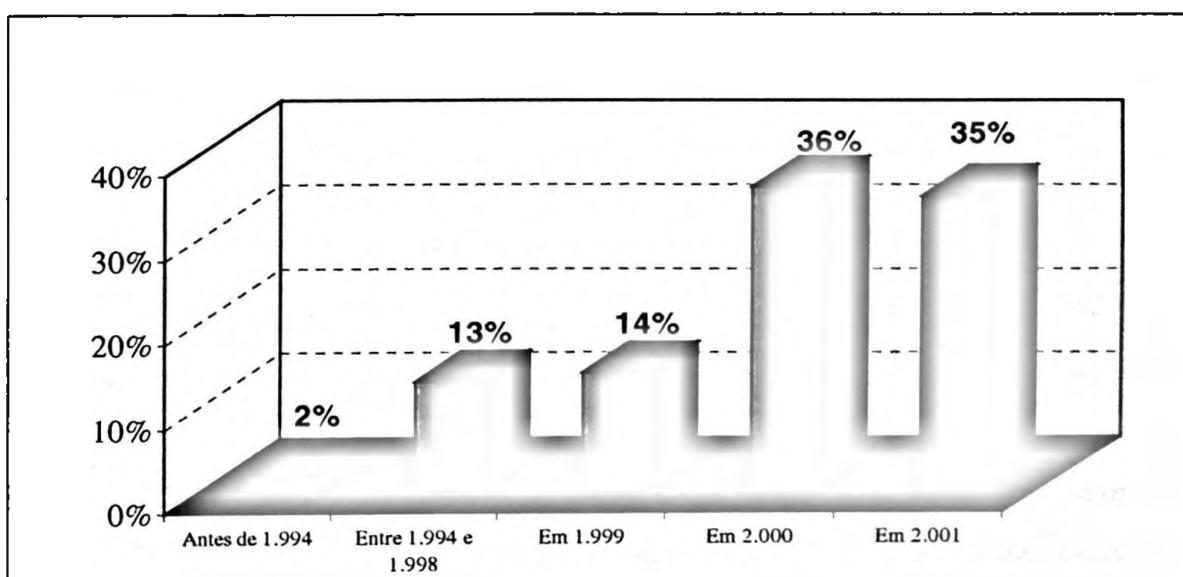
Algumas das informações mais interessantes dessa pesquisa são reproduzidos nos gráficos 6, 7, 8, 9 e 10, a seguir:

Gráfico 6 – Acesso ao crédito de micro e pequenas empresas, Brasil 1998



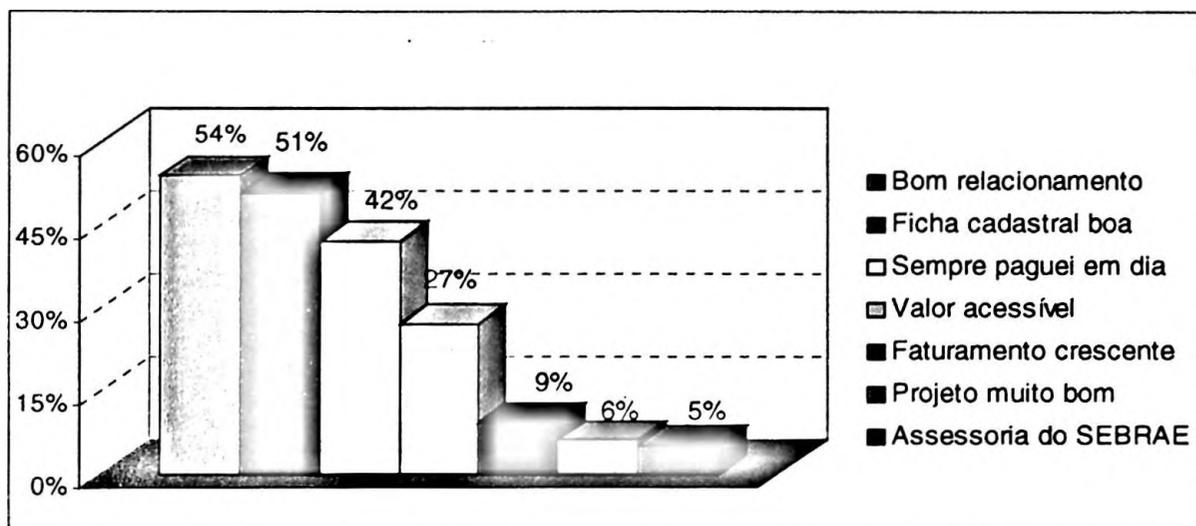
“Para 62% dos empresários entrevistados é difícil/muito difícil de conseguir uma linha de crédito para micro e pequenas empresas.”

Gráfico 7 - Último ano de obtenção de recurso bancário



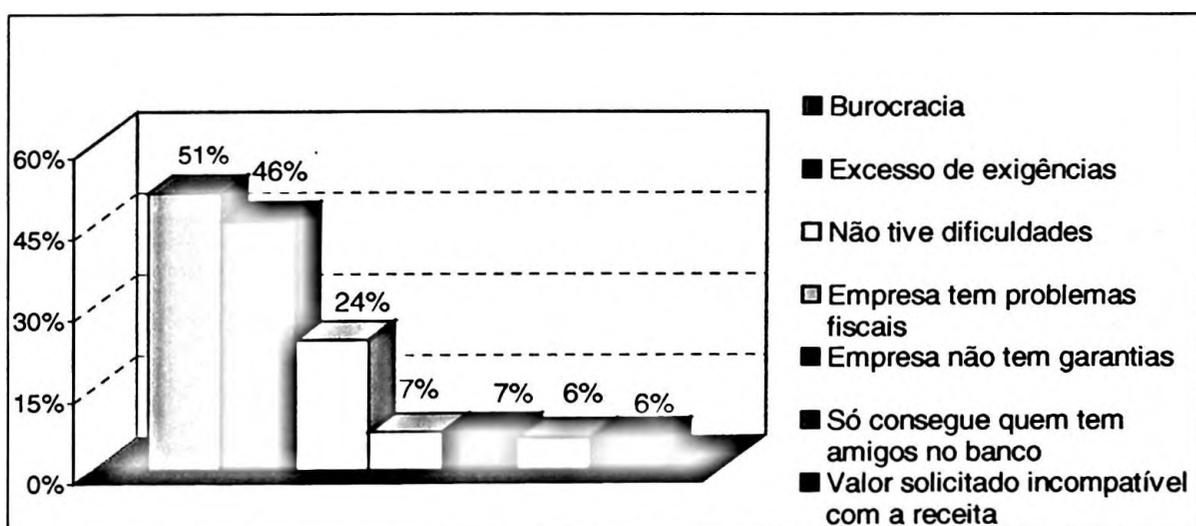
“Dentre os empresários que conseguiram recursos bancários, 71% obtiveram em 2.000 ou 2.001. É interessante notar que mesmo as empresas mais antigas recorreram aos bancos nos últimos dois anos: 69% entre os que têm negócio há mais de 5 anos procuraram alguma instituição bancária.”

Gráfico 8 - Motivo para o êxito em conseguir empréstimo

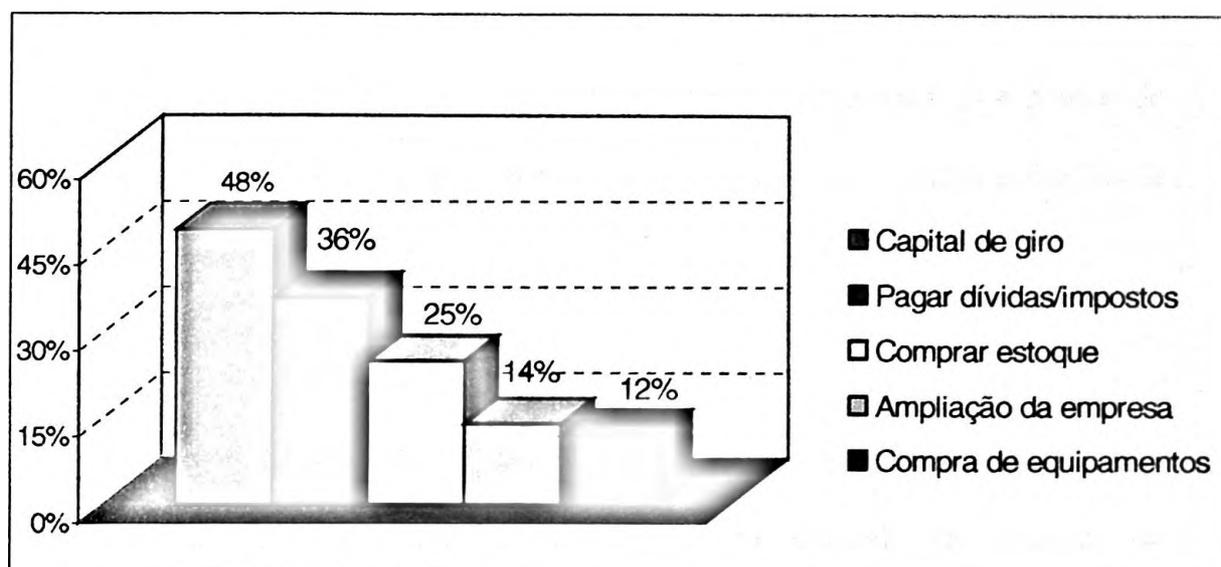


“Os dois principais fatores apontados pela maioria dos entrevistados como responsáveis pelo êxito em conseguir empréstimos bancários foram bom relacionamento com o banco (54%) e ficha cadastral boa (51%). Portanto, conseguir empréstimos em banco depende de fatores objetivos e também subjetivos, segundo os empresários.”

Gráfico 9 – Principais dificuldades enfrentadas para obtenção de crédito



“Dos que conseguiram empréstimo, a principal dificuldade enfrentada por 51% foi a burocracia. Outros 46% citaram o excesso de exigências. Para 24% não houve dificuldades.”

Gráfico 10 - Finalidade dos recursos recebidos

Dentro do perfil da amostra, a dificuldade em conseguir uma linha de crédito é constatada em 62%. Porém, nota-se que existe uma grande ascensão evolutiva de aquisição de recursos bancários nos últimos dois anos. Além disso, nota-se que as empresas com mais de cinco anos de atividade representaram 69% dos empréstimos dos anos de 2000 e 2001, o que leva a entender que as empresas mais antigas estão mudando a forma de lidar quanto ao planejamento de obtenção de recursos.

Um outro ponto a ser avaliado é a questão da mudança de postura de trabalho das instituições financeiras após 1994, em que as especulações diminuíram levando a uma nova forma de tratamento ao cliente. Diante das mudanças prevaleceu a diminuição de taxas de aquisição de capital e as instituições financeiras tiveram que alavancar suas receitas através de tarifas e serviços, para adequação ao novo modelo de conjuntura econômica.

Quanto ao motivo para o êxito em conseguir empréstimo, apesar de não se saber o que o banco quis avaliar, nota-se que, na percepção dos clientes, não houve a

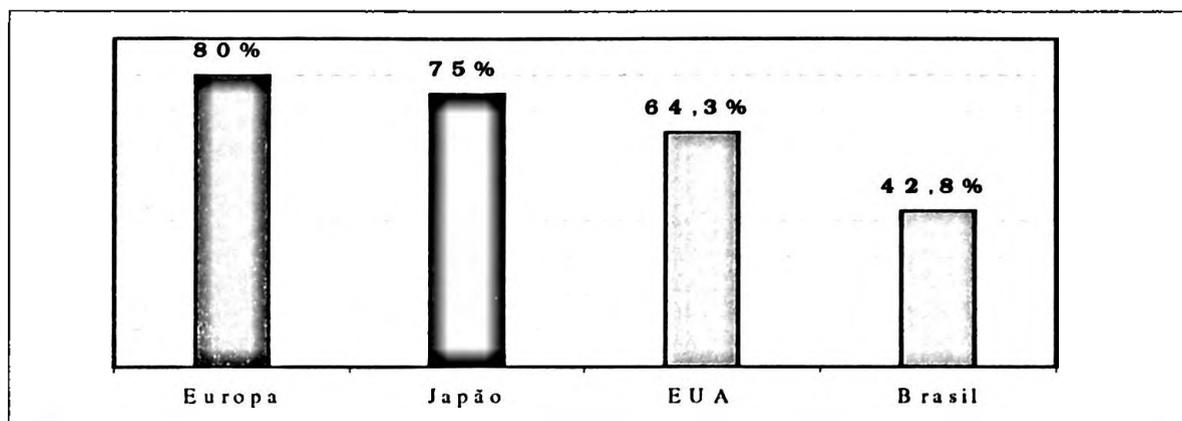
intenção de saber se o capital requerido iria gerar fluxo de caixa futuro em função do investimento. A questão subjetiva citada é, muitas vezes, gerada pelos funcionários das instituições bancárias que forçam a venda de produtos como seguros e planos de previdência para, em contrapartida, proporcionarem bom relacionamento e facilidade de obtenção de recursos.

As principais dificuldades enfrentadas na obtenção de recursos foram a burocracia e o excesso de exigências, o que leva a enfatizar a falta de visão da instituição financeira na viabilidade de aplicação do capital. O excesso de documentação, a exigência de um fiador ou de alguma garantia de ativo são exemplos da preocupação dos bancos em garantir o recebimento, sem medir a capacidade de alavancagem financeira do empreendimento para quitação da dívida por parte do empresário.

A finalidade dos recursos obtidos leva a confirmar a falta de gestão do negócio, como no caso da falta de capital de giro, constatando uma desatenção no fluxo de caixa. Porém, o que mais surpreende é a necessidade de o empresário em buscar capital para pagar dívidas/impostos, o que não gera possibilidade alguma de impulsionar a operação da empresa, podendo ser considerada apenas uma solução para tentar sanar um problema gerando outro.

Nos países desenvolvidos, onde a economia é estável, há incentivos para a liberação de crédito por parte das instituições financeiras. No Brasil têm-se muitos empecilhos para o empreendedor que necessita do capital, o que reflete o grau de endividamento das empresas conforme demonstra KASSAI et al (2000:182), no gráfico a seguir:

Gráfico 11 - Endividamento das empresas (passivo/ativo)



Fonte: KASSAI et.al. *Retorno de Investimento*. SP: Atlas

Para enfatizar essa alta diferença de índice, KASSAI, KASSAI & NOSSA (2000:01) explicam que o principal motivo é:

“... a elevada taxa de juros e, além disso, são poucas as ofertas de linhas de crédito de longo prazo. Enquanto no Brasil o aumento do endividamento é sinal de ‘risco’, contrariamente nos outros países é uma questão de estratégia financeira”

2.1.6.1 - CENÁRIO ATUAL SOBRE A OBTENÇÃO DE CRÉDITO

Dentre as afirmações sobre o assunto, salientam as citadas na pesquisa CNI & SEBRAE (2001:82):

“O professor Lester Lloyd-Reason, do Center for International Business and Economic Research, da Anglia Polytechnic University, do Reino Unido, baseado em pesquisa realizada em diversos países em desenvolvimento, afirma que, embora tenha havido uma melhora no ambiente político e econômico destas nações, o mesmo não ocorreu no tocante ao ‘ambiente financeiro’ no qual as grandes empresas continuam a ser os clientes preferenciais dos bancos. Segundo ele, as instituições financeiras não dispõem de instrumentos eficientes para avaliar as condições das empresas de menor porte e para atender as características e necessidades do setor. Mesmo quando existem instrumentos, a

complexidade dos procedimentos resulta em baixos níveis de financiamento, o que é agravado, muitas vezes, pela falta de conhecimento de administração financeira por parte dos empresários.”

Além dessa falta de conhecimento sobre administração financeira, muitas vezes o empreendedor, também, não conhece os custos efetivos da transação, na obtenção de recursos financeiros.

Sobre esse assunto, ALMEIDA & SOUZA (1998:11) fazem, em seu estudo sobre custo de empréstimo para as micro e pequenas empresas, a seguinte consideração final:

“Pode-se concluir, portanto, que o custo de capital de terceiros é mais alto do que a simples taxa de juros informada ao tomador, e somente com o ajuste do indicador de custo de capital será viabilizada a correta tomada de decisão pelo administrador financeiro.”

A especialização do pequeno empresário poderia levá-lo a interpretar melhor as taxas de captação de recursos, podendo, assim, estabelecer parâmetros comparativos com os benefícios da aplicação desse capital.

Por um outro aspecto SECURATO (2002:30) comenta uma técnica para avaliação de crédito por parte dos bancos de varejo, como opção qualitativa da seguinte forma:

“O esforço mercadológico é direcionado para micro/pequenas empresas e para pessoas físicas, para as quais a avaliação de risco pode ser feita através dos sistemas de pontuação conhecidos como Credit scoring, behaviour Scoring e sistemas mistos, agregando pontuações de crédito e comportamentais.”

2.2 - O MÉTODO BALANÇO PERGUNTADO

2.2.1 - UMA TÉCNICA ALTERNATIVA

Nos tópicos anteriores, foram demonstradas as funções que o profissional contábil pode estar desempenhando para a continuidade saudável da pequena empresa, que representa um segmento econômico relevante na economia.

Encontrar uma pequena empresa com controles financeiros sistematizados pode ser considerada uma exceção. Geralmente, existem poucos controles e, quando há, são focados em algumas contas relevantes, tais como estoques e clientes, ou seja, é feito o mínimo de controle, pois os empresários, muitas vezes, não sabem quanto de benefícios teriam se tivessem uma administração contábil sistematizada.

Diante dessa situação, os usuários que necessitavam de informações das pequenas empresas, elaboravam questionários que tinham como objetivo espelhar a situação financeira da empresa. A utilização dessa técnica é bastante conhecida nas instituições financeiras, principalmente para avaliação de crédito.

Esse questionário, devidamente estruturado, aplicado às pequenas empresas com estrutura simplificada, acrescido de dados que o proprietário saberia responder de contas relevantes, acabaram originando uma forma simplificada de demonstração contábil denominada de Balanço Perguntado.

Sobre os dados que os proprietários saberiam responder, SECURATO (2002:46) comenta:

“Independentemente do porte da empresa, seus sócios sabem quanto venderam nos últimos exercícios, quanto lhes sobra após

deduzirem custos e despesas (margem), quanto devem a fornecedores e qual o prazo que lhe concederam, quanto têm a receber de clientes e quais os prazos de recebimento, qual o valor dos produtos estocados, quanto devem às instituições financeiras e que valor têm aplicado nelas.”

Os primeiros trabalhos científicos apresentados oficialmente foram desenvolvidos por KASSAI, KASSAI & NOSSA (2000) e KASSAI & KASSAI (2001) em congressos brasileiros de custos. O primeiro trabalho, intitulado de “Pequenas Empresas – Como é difícil ‘Levantar Dinheiro’”, descreve um tópico sobre essa demonstração, citando um modelo aplicado na Caixa Econômica Federal. O segundo trabalho foi exclusivamente sobre o assunto e intitularam-no de “Balanço Perguntado: Uma Solução para as Pequenas Empresas”. Nesse artigo, comentam que a origem dessa demonstração denominada “Balanço Perguntado” está relacionada, provavelmente, com a constatação de que os relatórios contábeis apresentados por micro e pequena empresa pudessem não espelhar a verdadeira realidade.

Sendo assim, o objetivo do Balanço Perguntado é apresentar, de forma estruturada, os dados patrimoniais e de resultado, gerando informações que possam servir para a gestão do negócio, inferência de crédito, saúde financeira, entre outros.

Essa demonstração tem uma particularidade em sua origem, que foi a necessidade da informação partida de usuários externos, como instituições financeiras e consultorias que, com pessoas capacitadas nas áreas de Finanças e Contabilidade, montaram a demonstração.

Partindo-se da premissa de que os empresários sabem quanto vendem, compram e gastam, mesmo não tendo conhecimentos de técnicas contábeis, a prática

da operacionalização dos negócios cria conhecimentos empíricos de avaliação e mensuração das transações, que levam a considerações intuitivas de crescimento ou diminuição do negócio.

Esse conhecimento empírico tem uma contribuição fundamental na avaliação financeira de uma empresa, pois os relatórios financeiros não devem ser emitidos só para atender às necessidades do contador ou do fisco, mas sim para suprir de informações aos usuários da gestão administrativa, planejando e controlando seus objetivos. Sobre este aspecto KASSAI & KASSAI (2001:03) comentam:

“... o balanço inventariado, outra atribuição que pode ser dada ao balanço perguntado, pelo fato de ser levantado diretamente das transações e testemunho dos donos da empresa, pode-se adotar critérios simples e objetivos, e os mais próximos possíveis da realidade econômica da empresa. Rompe-se a rigidez dos princípios fundamentais da contabilidade, usa-se o preço de reposição, por exemplo, e, certamente, o respondente estará obrigado a pensar ‘para frente’, visualizando o futuro e uma estrutura ideal para seus negócios.”

2.2.2 - ANÁLISE DE CONSISTÊNCIA

O Balanço Perguntado contribui para a mensuração econômica da pequena empresa, considerando fatores práticos, como, por exemplo, a escolha do melhor critério de avaliação adotado dentro das particularidades da atividade econômica.

O Balanço Perguntado deve ser devidamente estruturado, sendo o passo inicial de todo o processo. Vale lembrar que a qualidade do relatório final será proporcional à fidelidade dos dados respondidos. A disponibilidade, o tempo e o bom

relacionamento interpessoal são fatores que, devidamente agrupados, poderão contribuir para a boa elaboração da demonstração.

A conferência dos dados pode ser feita basicamente através do relacionamento entre origens e aplicações de recursos no ativo e passivo respectivamente. Como exemplos, pode-se citar as principais:

- No ativo: aplicações
 - O saldo do estoque deve ser condizente com as entradas e saídas, e inventários físicos;
 - As contas a receber devem estar relacionadas em proporção às vendas a prazo, bem como o prazo médio de vencimento;
 - As aquisições de bens imobilizados com as respectivas fontes próprias ou de terceiros;
 - Reavaliação Patrimonial: realização de inventários físicos e valorização monetária.

- No passivo: origens de capital de terceiros
 - Aumento de fornecedores com estoque de mercadorias;
 - Dívidas com financiadores com suas respectivas aplicações;
 - Análise dos contratos;

- Provisões condizentes com o movimento que tenham como base de cálculo as vendas como os impostos e comissões, funcionários e outras transações operacionais.
- No patrimônio líquido: origens de capital próprio
 - Aumento de capital próprio refletido através do lucro ou alguma outra integralização de capital;
 - Diminuição de capital próprio por prejuízos;
 - Histórico de integralizações;
 - Na demonstração do resultado do exercício temos:
 - Vendas à vista ou a prazo com aumento de disponibilidades ou contas a receber;
 - O custo da mercadoria em função da movimentação de estoques;
 - As despesas variáveis com seus pagamentos e proporção com as vendas;
 - As despesas de caráter fixo de acordo com sua estrutura administrativa e de vendas.

Na demonstração do resultado do exercício, as contas de caráter estrutural não se alteram de forma representativa no decorrer dos meses, diferente do cálculo do custo da mercadoria vendida que deve ser mensurado de acordo com suas

respectivas vendas. Muitas vezes, pode ser deduzido pelo método de partidas dobradas da seguinte forma: lucro do período (Ativo-Passivo-Patrimônio Líquido) que somado às despesas e subtraído da receita pode estimar o custo da mercadoria vendida. Nesse caso, quando se avalia o estoque pelo custo de reposição e bens imobilizados pelo valor de mercado, dentro do “custo da mercadoria vendida” poderão estar inclusos tanto ganhos de estocagem como despesas com depreciação.

Uma outra forma de avaliação do custo da mercadoria vendida é calculando o *markup* inverso de vendas, ou seja, o faturamento dividido por $1 + \text{taxa unitária de markup}$. Para empresas que trabalham com *markup* igual para todos os produtos e não oferecem descontos, o cálculo fica preciso. Porém, na prática, isto é difícil de ocorrer, tendo, então, que estimar um *markup* e desconto comercial médio.

O Balanço Perguntado é a mensuração e a inferência das contas patrimoniais e de resultado. Além desses dados quantitativos e cadastrais, deve-se estar explorando questionamentos qualitativos, de acordo com a intenção da elaboração do usuário da informação, como exemplo:

- Gestão
 - Centralizada ou descentralizada;
 - Familiar, individual ou sociedade;
 - Gestores com outras ocupações profissionais;
 - Tempo de experiência dos gestores no negócio;
 - Preparação de substitutos à gestão;

- Planejamento a curto e longo prazo;
 - Objetivos e metas condizentes com a missão;
 - Gestores com características vocacionais para vendas, técnico operacional ou administrador;
 - Controle de retiradas.
- Estrutural
 - Prédio próprio ou alugado;
 - Número de funcionários;
 - Quadro de funcionários estável e eficiente;
 - Investimentos em qualificação dos funcionários;
 - Sistema de informação e controle informatizado;
 - Instalações condizentes com a atividade econômica;
 - Bens de operacionalização relevantes.
- Comercial
 - Expectativa de crescimento da atividade econômica;
 - Ramo de atividade;
 - Aumento de clientes;

- Expansão de novos produtos e filiais;
- Área de atuação;
- Compras centralizadas em poucos fornecedores;
- Vendas bem pulverizadas;
- Preocupação em resguardar o nome da marca/estabelecimento;
- Vantagens competitivas sobre os produtos e concorrentes;
- *Market Share*² do produto no setor;
- Políticas de *Marketing*.

Como esse relatório não tem ligação alguma com o fisco ou concorrentes, a contribuição do entrevistado, em itens que a empresa desconhece, pode detectar falha administrativa e estar explicando os motivos da importância dos respectivos tópicos.

Quando uma instituição financeira avalia uma pequena empresa, através do Balanço Perguntado, o fluxo financeiro existente no histórico da conta corrente é um grande indicador dos dados respondidos pela empresa. Isso se a pessoa utilizar somente uma conta para sua movimentação, o que geralmente ocorre.

Cita-se, a seguir, algumas peculiaridades qualitativas dos Balanços Perguntados requeridos por instituições financeiras, para abertura ou atualização

² Participação no mercado, para ter políticas de expansão.

cadastral, que, basicamente, visam conceder crédito e especular o cliente para vender produtos:

- Contas em outros bancos
 - Percentagem de movimentação;
 - Produtos e motivos que levam a optar pelo outro banco.
- Produtos que utiliza (exemplo: seguros, desconto de duplicatas etc) e que pode estar adquirindo futuramente;
- Passivo em outras instituições.

Nos casos de empresas mal geridas, esse relatório pode ser requerido, diagnosticando inúmeras falhas. KASSAI & KASSAI (2001:10-11) comentam a contribuição do Balanço Perguntado da seguinte forma:

“Geralmente, diante de uma empresa de pequeno porte ‘madura’, com idade superior a dez anos, eventuais problemas financeiros são decorrentes da falta de controles gerenciais, ou de novas ameaças relacionadas com o futuro e missão do empreendimento. No primeiro caso, a simples realização do diagnóstico econômico pode sinalizar as soluções; no caso mais grave, as posturas do questionador, respondente e analista podem servir como um processo de planejamento econômico estratégico.”

Existem algumas confusões e dúvidas do empreendedor, que, no decorrer das indagações do entrevistador, poderão ser esclarecida, dentre algumas tem-se:

- O que diferencia ativo de despesa, bem como padronização do que é relevante;

- Como tratar desembolso financeiro em despesas quando o bem é considerado investimento no ativo;
- Quando é viável utilizar o regime de competência ou caixa;
- Lucro não é caixa imediato;
- Nem todo desembolso é despesa;
- Os ativos imobilizados devem ser depreciados e representam custo;
- Adiantamentos a funcionários e fornecedores não são despesas;
- Encargos trabalhistas como férias e 13º salário devem ser provisionados.

O Balanço Perguntado contribui em vários aspectos, tanto para usuários internos ou externos, sobre a situação patrimonial e operacional da empresa. O empresário começa a entender melhor o sentido da Contabilidade e a instituição financeira assim como os consultores podem inferir pareceres com lógica-racional.

A respeito desse aspecto comportamental, IUDÍCIBUS (2000:24) comenta:

“... é melhor um procedimento empirico que leve a decisões corretas do que um procedimento contábil conceitualmente correto que possa levar a uma decisão ou a um comportamento inadequado.”

2.2.3 - UMA EXPERIÊNCIA PARA AVALIAÇÃO DE CRÉDITO

A utilização do balanço perguntado pelo pequeno empresário, pode ter várias finalidades, tais como: controle patrimonial, avaliação de desempenho, planejamento, análise de crédito, dentre as principais.

Os principais usuários externos desta técnica são as instituições financeiras que, buscam avaliar a saúde financeira das pequenas empresas e conseqüentemente avaliam a capacidade de geração de receita e possibilidade de liberação de crédito.

Os modelos de balanço perguntado utilizado pelas instituições financeiras são bastante variáveis, dependendo do rigor da instituição financeira. Um dos modelos mais completos existentes no mercado é o desenvolvido pela Caixa Econômica Federal exemplificado por KASSAI & KASSAI (1998: 6 - 7) demonstrado a seguir.

Figura 2 – Balanço Perguntado da Caixa Econômica Federal

CAIXA
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
GERÊNCIA DE ÁREA DE CRÉDITO - GEACE
GERÊNCIA EXECUTIVA DE CENTRAL DE RISCO - GERIO

AVALIAÇÃO BÁSICA DE CRÉDITO
MICROEMPRESA E PEQUENA EMPRESA **CONFIDENCIAL**

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA
RUAZÃO SOCIAL: SILVIA KASSAI DOS
OGD: 00.000.000/0001-00
RAMO DE ATIVIDADE: COMERCIO SAPATOS
DATA CONSTITUIÇÃO: 23/01/70
CAPITAL INTEGRALIZADO: 30.000,00

DATA DO PREENCHIMENTO: 22/02/98
Código PV/EM: 1150
VIGÊNCIA: 23/00000
VERSÃO: 7.1
61.000.301

SETORATIVIDADE: COMÉRCIO
DATA INÍCIO ATIVIDADE: 23/03/88

QUADRO SOCIETÁRIO ATUAL TOTAL DE SÓCIOS - 2

SÓCIO	NOME/RUAZÃO SOCIAL	CGC/CNPJ	% DE PARTICIPAÇÃO	DATA INGRESSO NA SOCIEDADE
SÓCIO 1	SILVIA KASSAI	000.100.000-01	50%	25/01/70
SÓCIO 2	JOSE RUBEN SEVITINHAEM		50%	25/01/70

CARÁTER

ATRIBUTO	EMPRESA	SÓCIO 1	SÓCIO 2	SÓCIO 3	SÓCIO 4	SÓCIO 5	SÓCIO 6
PROTETO	Sua Registra	Sua Registra	Sua Registra				
EXECUÇÃO	Sua Registra	Sua Registra	Sua Registra				
INADIMPLEMENTO COM INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS	Sua Registra	Sua Registra	Sua Registra				
CODER	Sua Registra	Sua Registra	Sua Registra				
CLIENTELA/MERCADO	Sua Registra	Sua Registra	Sua Registra				

EXPERIÊNCIA COM A CAIXA

	EMPRESA	SÓCIO 1	SÓCIO 2	SÓCIO 3	SÓCIO 4	SÓCIO 5	SÓCIO 6
CHEQUE SEM FUNDOS EMITIDO	Nunca	Nunca	Nunca				
EXCESSO SOBRE EMPÍF/ADIANTAMENTO	Nunca	Nunca	Nunca				
RENOVAÇÕES FREQUENTES DE OPERAÇÕES DE CRÉDITO	Não	Não	Não				
COMPORTAMENTO NAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO	Bom	Bom	Bom				
CONTATO DE RENEGOCIAÇÃO	Não	Não	Não				
EXVÍCIOS	Não pessoal cont.	Não pessoal cont.	Não pessoal cont.				
TEMPO DE CONTA CORRENTE	Não pessoal cont.	Não pessoal cont.	Não pessoal cont.				

PROJETO MICRO

CRÉDITO PROPOSTO	PRAZO (EM MESES)	TAXA AO MÊS	MESSAGEM GERIC
30.000,00	24	2,00%	OK - Consultar as operações segundas às nos normativas.
TOTAL PASSÍVEL DE CONTRATAÇÃO: R\$30.000,00			
Responsável pelas informações		Nome/Matr/cab	
Responsável pelo preenchimento		Nome/Matr/cab	
Gerente do Posto de Venda		Nome/Matr/cab	
DEMONSTRATIVO PARA CRÍTICA E ANÁLISE DO RESULTADO:			
DINÂMICA DA EMPRESA:			
PRAZO MÉDIO DE RECEBIMENTO EM DIAS	30,00		
PRAZO MÉDIO DE ESTOCAGEM	83,32		
CICLO OPERACIONAL	113,32		
PRAZO MÉDIO DE PAGAMENTO EM DIAS	25,50		
CICLO FINANCEIRO	88,42		
DEMONSTRATIVO DE RESULTADO (média mensal):			
	VALORES	PERCENTUAL	
RECEITA	30.000,00	100,00%	
CMV	(51.833,33)	-52,36%	
MARGEM BRUTA	47.166,67	47,64%	
DESPESAS OPERACIONAIS	(16.520,00)	-16,63%	
LUCRO OPERACIONAL ANTES DAS DESPESAS FINANCEIRAS	30.646,67	30,36%	
DESPESAS FINANCEIRAS	-	0,00%	
RECEITAS FINANCEIRAS	-	0,00%	
LUCRO OPERACIONAL ANTES DO IR	30.646,67	30,36%	
IMPOSTO DE RENDA	(733,36)	-0,80%	
RESULTADO	29.913,30	30,15%	

KASSAI & KASSAI (1998:06) comentam sobre a planilha da seguinte forma:

“O modelo ilustrado acima é um exemplo de ferramenta de análise econômica e financeira desenvolvido por meio de planilhas eletrônicas e com recursos avançados de macros especiais. Compõem as análises um questionário com os seguintes quadros: identificação da empresa, quadro societário, caráter, experiência com a instituição, débitos bancários, dados financeiros, dados econômicos e financeiros e crédito proposto.”

O objetivo principal de qualquer que seja o modelo do balanço perguntado é refletir a situação econômica e financeira, independentemente se for para liberação de crédito, como o modelo demonstrado anteriormente, ou para análise de desempenho operacional da pequena empresa.

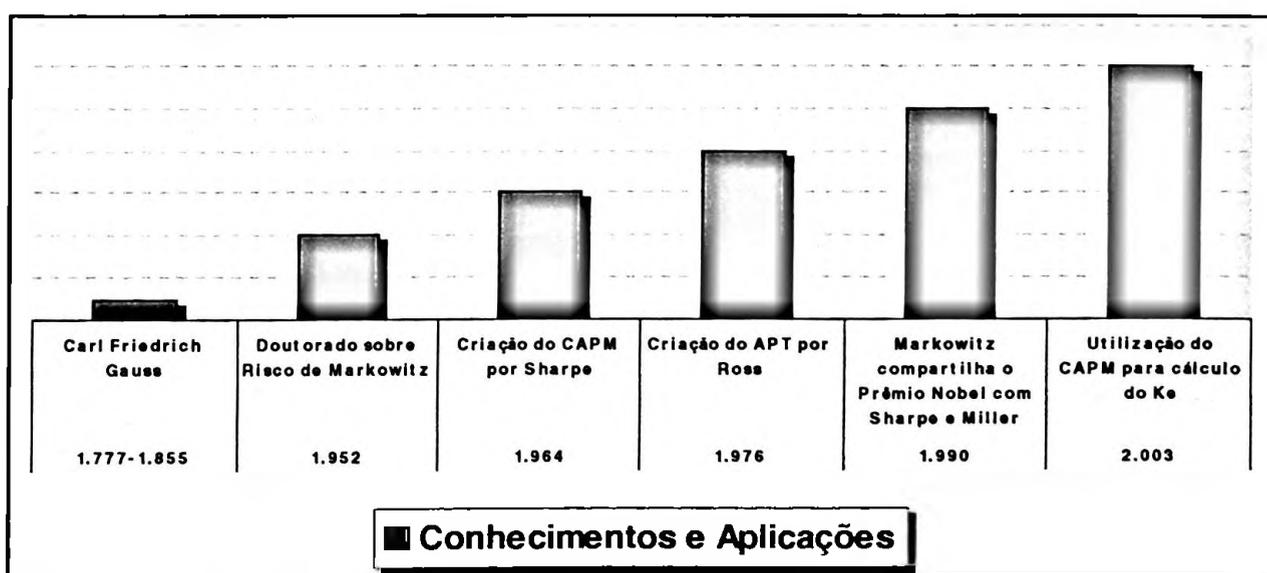
2.3 - ASPECTOS DE AVALIAÇÃO DE RISCO

A história do risco pode ser relacionada diretamente com a evolução humana, desde os homens pré-históricos que conseguiram superar o perigo dos predadores e utilizar a magnitude do fogo, até os dias atuais.

BERNSTEIN (1997) retrata a história do risco desde o início do século XIII citando os principais marcos como: a origem nos jogos de azar, o desenvolvimento da ciência lógica no Renascimento, a evolução dos cálculos estatísticos e a administração das incertezas, culminando, em 1952, no artigo denominado *Portfolio Selection* de Harry Markowitz que, décadas mais tarde, compartilhou com William Sharpe, seu orientando, o Prêmio Nobel de Economia.

Os estudos e abordagens sobre risco tiveram crescimento acentuado nessas últimas décadas, será apresentada uma cronologia das principais obras, identificadas no gráfico 12 adaptado de KASSAI (2001:128).

Gráfico 12 – Cronologia dos estudos de Risco



Fonte: adaptado de: KASSAI (2001:128)

2.3.1 - EXEMPLIFICAÇÃO DE RISCO

Imagine a situação de dois garotos que, ao compararem seus boletins escolares, constatarem que suas notas médias (6.5) são exatamente iguais. Isso significa que seus desempenhos são equivalentes? Aparentemente sim, mas analise atentamente os seus boletins escolares.

Quadro 1 - BOLETIM ESCOLAR

Disciplinas	Aluno1 (Zeka)	Aluno2 (Trapa)
A	8	2
B	7	3
C	8	4
D	7	5
E	7	6
F	6	7
G	6	8
H	6	10
I	5	10
J	5	10
Média.....	6,5	6,5
Desvio-Padrão..	1,0247	2,8373
Coef. Variação..	15,8%	43,7%

Quando é que uma informação “média” torna-se útil, ou confiável, em um processo de análise? A resposta é simples, quando a mesma é de qualidade. E isso pode ser verificado pelo respectivo desvio-padrão que mede o seu grau de dispersão, ou ainda, pela sua variante expressa em porcentagem, o coeficiente de variação.

Note que, apesar de apresentarem médias (6,5) iguais, o aluno1 mostra-se em vantagem, por possui um desvio-padrão menor (1,0247). E o aluno2, apesar de ter obtido algumas notas máximas, provavelmente tenha sido reprovado em algumas disciplinas, pois a dispersão de suas notas (2,8373) foi maior. Poder-se-ia dizer que os alunos apresentam notas iguais, mas níveis de riscos diferentes e, em se mantendo

essas características, *ceteris paribus*, a probabilidade do aluno1 ser bem sucedido (ou aprovado) naquele curso é maior do que a do aluno2.

O desvio-padrão, como visto, é a régua básica para se medir e interpretar riscos e, como geralmente os modelos procuram avaliá-lo quantitativamente, tem sido utilizado nas fórmulas e nos modelos existentes. Quanto maior (menor) o desvio-padrão, maior (menor) o nível de risco; comportam-se como grandezas diretamente proporcionais.

Outra interpretação do conceito de risco pode ser verificada quando se compara o desempenho daqueles alunos com a média geral da classe, observe o quadro seguinte.

Quadro 2 - MÉDIA GERAL DA CLASSE

Disciplinas	Aluno1 (Zeka)	Aluno2 (Trapa)	Média da Classe
A	8	2	9
B	7	3	8
C	8	4	8
D	7	5	8
E	7	6	7
F	6	7	6
G	6	8	7
H	6	10	5
I	5	10	5
J	5	10	7
Média.....	6,5	6,5	7,0
Desvio-Padrão..	1,0247	2,8373	1,2649
Correlação.....	0,7715	-0,8638	1,0

Essa relação pode ser estabelecida comparando-se o nível de risco de cada aluno com o nível de risco da classe, por meio de uma razão entre os seus respectivos desvios-padrão, a saber:

$$Aluno1 = \frac{D.Padr\tilde{a}o(aluno1)}{D.Padr\tilde{a}o(classe)} = \frac{1,0247}{1,2649} = 0,81$$

$$Aluno2 = \frac{D.Padr\tilde{a}o(aluno2)}{D.Padr\tilde{a}o(classe)} = \frac{2,8373}{1,2649} = 2,24$$

Esse número expressa um coeficiente de risco e, como se nota, mostra a situaao preferencial do aluno1. Pode ser interpretado em relaao à unidade: maior, igual ou menor, significando, respectivamente um nível de risco maior, igual ou menor do que o nível de risco geral da classe. O aluno2, portanto, deveria se preocupar e esforçar-se um pouco mais do que a média de seus colegas, pois a sua dispersão ou volatilidade tende a ser maior.

Suponha-se agora, que aqueles dois alunos representassem, em verdade, duas empresas e aquela classe o mercado empresarial como um todo. Certamente, o coeficiente calculado anteriormente seria reconhecido como uma espécie de ndice “beta”, ou, segundo LEITE & SANVICENTE (1995:77), ndice de risco total (IRT).

Esse ndice não é exatamente o tradicional Beta (β), mas aproxima-se bastante de seu conceito. Para o seu cálculo, é necessário multiplicar esse número (IRT) pelo respectivo ndice de correlaao, como se demonstra a seguir.

$$\beta(aluno1) = \frac{Dpadr\tilde{a}o(aluno1)}{Dpadr\tilde{a}o(classe)} \times Correla\tilde{c}ao(aluno1; classe) = 0,81 \times 0,7715 = 0,62$$

$$\beta(aluno2) = \frac{Dpadr\tilde{a}o(aluno2)}{Dpadr\tilde{a}o(classe)} \times Correla\tilde{c}ao(aluno2; classe) = 2,24 \times -0,8638 = -1,93$$

Enquanto que o IRT representa o risco total de uma empresa, o índice beta expressa somente a parcela de risco considerada não diversificável (ou risco sistemático). Esse ajuste de cálculo é promovido quando se multiplica pelo respectivo índice de correlação que, essencialmente, tem a função de eliminar a parcela de risco considerada diversificável (ou risco não-sistemático).

2.3.2 - CARACTERIZAÇÃO DE RISCO

A palavra risco tem uma utilidade natural e intensa na vida. No mundo atual, reina a competição e, dentro desse contexto, é necessário avaliar o risco na mesma proporção das decisões, pois se correlacionam de forma complementar.

Serão citados, a seguir, alguns conceitos de risco de alguns autores:

BERNSTEIN (1997:08):

“A palavra ‘risco’ deriva do italiano antigo risicare, que significa ‘ousar’. Neste sentido, o risco é uma opção, e não um destino. É das ações que ousamos tomar, que dependem do nosso grau de liberdade de opção, que a história do risco trata. E essa história ajuda a definir o que é um ser humano.”

DAMODARAN (2002:55):

“Risco, em um sentido tradicional, é visto como algo ‘negativo’. O dicionário Webster, por exemplo, define o risco como ‘expor-se ao perigo ou à casualidade’. Os símbolos chineses, reproduzidos abaixo, proporcionam uma descrição muito melhor de risco:



O primeiro símbolo se refere ao perigo, enquanto que o segundo simboliza a oportunidade, tornando o risco uma combinação de ambos.”

Segundo JORION (1996:02):

“Risco pode ser definido como a volatilidade de resultados inesperados, normalmente valores de juros de ativo ou passivo. Em geral, gestores encaram dois tipos de riscos: risco de negócios e risco financeiro. De negócios, ou risco de operação relaciona-se ao mercado do produto no qual a firma se insere e inclui inovações, mudanças tecnológicas e marketing. Risco financeiro refere-se ao movimento das variáveis financeiras.”³

Observam-se conceitos que são puros e outros voltados para o mercado financeiro, porém a essência prevalece.

Alguns autores relacionam risco com perda, o que, se for analisado com mais profundidade, mostrará se tratar de uma percepção pessimista. Interessante notar que, na Contabilidade, há uma convenção denominada de “conservadorismo ou prudência” que, também, incorpora a mesma percepção. Iudícibus (2000:74) comenta a convenção do conservadorismo/prudência da seguinte forma:

“... conservadorismo deve ser entendido como elemento 'vocacional' da profissão e da ciência, a fim de disciplinar o entusiasmo natural de alguns donos e administradores de negócios na apresentação das perspectivas da entidade.”

³ Tradução do autor.

Percebe-se que alguns autores incorporam a convenção do conservadorismo, na construção do conceito de risco. A seguir, serão elencados os termos, entre eles os citados em conceitos que, conjuntamente, evidenciam a essência do risco:

- Ousar uma opção.
- Exposição ao perigo.
- Perigo e oportunidade.
- Incerteza.
- Expectativa.
- Inesperado.
- Possibilidade/probabilidade
- Mudança.

O risco relaciona-se com resultados futuros e incertos estando presente na vida de todos, em diversas ocasiões. Sem assumir risco é impossível obter um progresso econômico, sendo que um dos principais fatores que levaram a esse progresso foi o fato de que grandes intelectuais se empenharam em buscar métodos capazes de pôr o futuro a serviço do presente, contribuindo de diversas maneiras para diminuir as incertezas.

2.3.3 - RISCO NAS EMPRESAS

DAMODARAN (2002:29) comenta acerca do objetivo principal das empresas de capital aberto:

“É consenso geral, pelo menos entre os teóricos de finanças corporativas, de que o objetivo da empresa é maximizar valor ou sua riqueza. Há alguma discordância sobre se o objetivo é maximizar a riqueza dos acionistas ou a riqueza da empresa, que inclui, além dos acionistas, os outros interessados nas finanças da empresa (credores, acionistas preferenciais, etc). Mais ainda: mesmo entre aqueles que defendem a maximização da riqueza dos acionistas, há um debate sobre se isto se traduz na maximização do preço das ações”

O risco na grande empresa pode ser medido pela variabilidade de uma ação, pela variância ou pelo desvio-padrão de suas taxas de retorno. Para tentar diminuir o risco, os investidores diversificam suas carteiras e utilizam a covariância dos retornos como indicador da carteira diversificada.

Dentro do modelo CAPM - *Capital Assets Pricing Model*⁴, o coeficiente *beta* é a melhor representação do risco de um título. ROSS, WESTERFIELD & JAFFE (1995:198) mostram que o coeficiente *beta* indica qual a tendência de uma ação individual variar em conjunto com o mercado. Exemplificando:

“Uma ação com beta igual a 1 tende a subir e descer na mesma proporção que o mercado. Ações com coeficiente beta menor do que 1 tendem a variar percentualmente menos do que a do mercado. De maneira semelhante, uma ação com beta maior do que 1 tenderá a se valorizar ou desvalorizar mais do que o mercado.”

O modelo CAPM é determinado pela seguinte formulação:

$$CAPM = RF + \beta(RM - RF)$$

onde: RF ou *risk free* é taxa livre de risco,

⁴ Tradução: Modelo de Precificação dos Ativos Financeiros

RM é a taxa média de retorno do mercado, e
 β é o coeficiente beta, abordado no tópico anterior.

Sobre o modelo CAPM, MATOS & MOURA (2002:03) comentam:

“Um dos pressupostos na área financeira tem sido que os retornos esperados sobre as ações são determinados por seu nível correspondente de risco sistemático, ou o fator beta. Por mais de 30 anos foram encontradas fortes evidências empíricas de uma relação positiva e linear entre retorno e risco denominado CAPM, o qual já é bastante conhecido e detalhadamente discutido em toda literatura moderna de finanças. O CAPM é plausível e largamente usado, mas está longe de ser perfeito.”

Basicamente, o risco total é decorrente de dois componentes, conforme conceito dos autores:

Segundo GITMAN (1997:221):

“O risco diversificável, que algumas vezes é chamado de risco não-sistemático, representa a parcela do risco de um ativo que está associada a causas randômicas e pode ser eliminada por meio de diversificação. É atribuído a eventos específicos da empresa, tais com greves, processos, ações regulatórias e perda de um importante cliente. O risco não-diversificável, que é também chamado de risco sistemático, é atribuído a fatores de mercado que afetam todas as empresas, e não pode ser eliminado por meio de diversificação. Fatores como guerra, inflação, incidentes internacionais e eventos políticos motivam o risco não-diversificável.”

Para SECURATO(1996:42-43):

“Risco sistemático ou conjuntural, consiste no risco que os sistemas econômicos, político e social, vistos de forma ampla, impõe ao ativo. Se estamos no início de uma recessão, se temos

uma crise política no congresso ou greve em setores importantes da economia, o “sistema” estará atuando sobre todos os ativos de uma só vez.

Risco não sistemático ou próprio, consiste no risco intrínseco ao ativo e ao subsistema ao qual pertence; é gerado por fatos que atingem diretamente o ativo em estudo ou o subsistema a quem está ligado e não atingem os demais ativos e seus subsistemas”

O risco não-sistemático, que atinge diretamente um ativo de determinado setor, pode ser amenizado, diversificando a sua carteira com outros ativos que tenham performance diferente, por isso também é denominado de risco diversificável.

Considerando uma visão sem o mercado de capitais, uma outra forma de classificação do risco, principalmente para empresas de capital fechado ou de pequeno porte, é:

- **Riscos internos ou de gestão:** caracterizam-se por inúmeras situações para as quais o empresário deve estar preparado administrativamente. Como exemplo pode-se citar a experiência no ramo, a equipe bem estruturada e distribuída, líderes empreendedores e oportunistas, ter planejamentos de curto e longo prazo, entre outros. São consideradas variáveis internas controláveis, ou seja, dependerá da competência da gestão para ficarem imunes às incertezas.

- **Riscos externos ou naturais:** caracteriza-se por variáveis externas de características incontrolláveis, em que o ambiente no qual a empresa está inserida influenciam na gestão do negócio. A evolução tecnológica do setor, o clima, a posição geográfica, mudanças de fatores econômicos são exemplos claros que influenciam como variáveis na administração.

A relação retorno e risco é utilizada vastamente no universo empresarial, estando ligada diretamente às transações e decisões tomadas da empresa. Em pesquisa sobre o Custo de Capital Próprio por MATOS & MOURA (2002:3-4), constataram que ao utilizar a abordagem por fluxo de caixa descontado no processo de avaliação de empresa, o tamanho da empresa é uma variável relevante conforme pesquisas americanas. Concluiu-se que:

“Diante do exposto, não há dúvidas em relação à inclusão do prêmio adicional pelo tamanho na atual fórmula do CAPM, mas quantificar exatamente o impacto de risco não sistemático no custo de capital próprio, ainda requer uma base teórica mais consistente. De qualquer maneira, para os referidos estudiosos, o estado da arte deverá incluir os seguintes elementos no cálculo do custo de capital próprio:

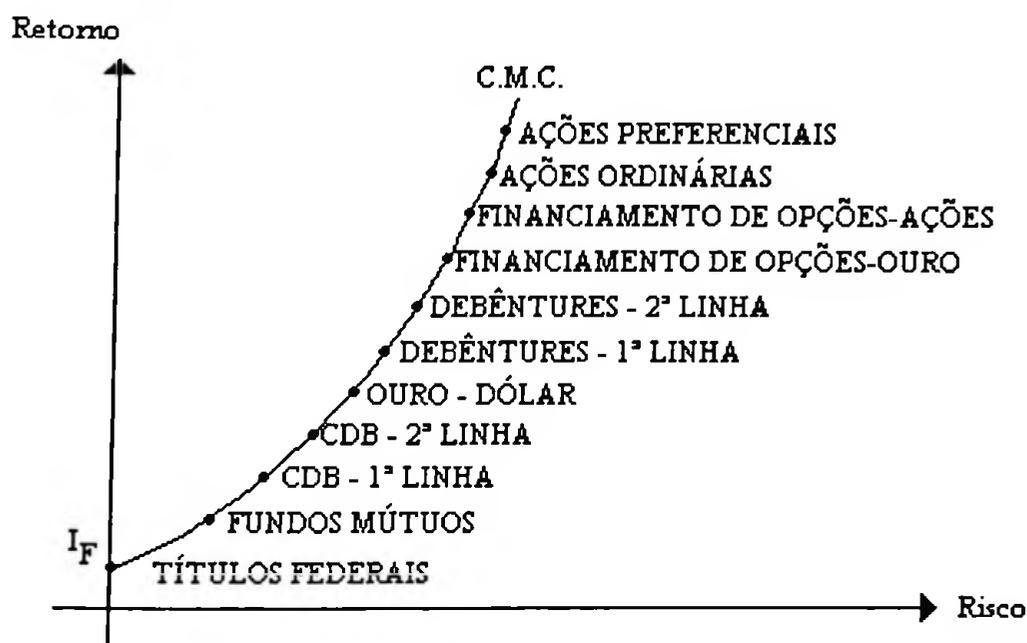
- um prêmio básico sobre a taxa livre de risco;*
- um ou mais coeficientes que irão modificar o prêmio pelo risco baseado em dados do setor ou mercado;*
- um elemento que incorpore o efeito do tamanho da empresa (size premium);*
- um ajuste final baseado no risco específico da empresa (investment specific risk) não incluídos nos três elementos acima.”*

Nota-se que, dentre os elementos citados, existe uma preocupação de criação de coeficientes de risco baseada no setor que a empresa atua, demonstrando uma carência quanto a métodos alternativos em pesquisas.

Quanto a taxa livre de risco pode-se conceituá-la como sendo o índice de aplicações em títulos de menor risco no mercado financeiro. Considerando a relação entre risco e retorno, nota-se que esta taxa tem uma expectativa de retorno menor que outras aplicações. SECURATO (1996:129) considera muito comum o título federal

de liquidez, conforme demonstrado no gráfico risco-retorno a Curva de Mercado de Capitais – CMC:

Gráfico 13 - Curva de Mercado de Capitais – CMC



Esse gráfico ilustra que a relação de risco/retorno atende à uma função exponencial. Apesar de ser um exemplo, SECURATO comenta que a curva deverá espelhar tanto mais a realidade quanto mais eficiente for o mercado.

Entende-se por **mercado eficiente**, segundo SECURATO(1996:132):

“... quando as informações geradas no ambiente econômico são instantaneamente refletidas sobre o preço. Estas informações podem ser de âmbito próprio, ligadas à empresa ou à instituição captadora de recursos, ou de âmbito conjuntural, mas afetando a empresa ou a instituição captadora. Conforme a informação e o risco correspondente, teremos uma adequação do risco dos custos de captação e, assim, da taxa de retorno oferecida ao investidor. A velocidade em que ocorre esta adequação é que define a eficiência do mercado.”

As preocupações da mensuração do risco nas empresas de capital fechado são comentadas por MATOS & MOURA (2002:01), que reportam a importância de considerarmos o custo do capital próprio, relatando:

“... estimar o custo de capital é uma das tarefas mais relevantes no processo de avaliação de empresas. O desafio maior é o de quantificar o efeito do risco no custo do capital próprio para aquelas empresas não cotadas em bolsa. Os diversos modelos encontrados na literatura financeira, até pouco tempo, enfocavam quase que exclusivamente empresas de capital aberto, baseando seus pressupostos na Teoria do Mercado de Capitais (CMT), especificamente no Modelo de Precificação dos Ativos Financeiros (CAPM).”

2.3.4 - TABELAS DE COEFICIENTES DE RISCOS SETORIAIS

Em países como os EUA, por exemplo, informações sobre níveis de riscos são regularmente publicadas e, por isso, o mercado possui melhor sensibilidade sobre esses índices e coeficientes são até um senso comum. Exemplificativamente, demonstra-se a seguir duas tabelas, com coeficientes betas de empresas americanas, a primeira elaborada por DAMODARAN e a segunda por COPELAND, COLLER e MURRIN.

Elas reportam as principais atividades, classificam hierarquicamente em ordem decrescente de nível de risco pelos respectivos coeficientes betas médios desses setores empresariais.

Tabela 2 – Betas – Março de 1997

	Setor	Beta		Setor	Beta
1º	Semicondutores	1,45	49º	Entretenimento	0,88
2º	Máquinas para a indústria de semicondutores	1,43	50º	Móveis/móveis para casas	0,88
3º	Computadores e periféricos	1,33	51º	Carvão/energia alternativa	0,87
4º	Software de computadores e serviços	1,30	52º	Construção de casas	0,87
5º	Medicamentos	1,28	53º	Serviços industriais	0,86
6º	Equipamentos de telecomunicações	1,28	54º	Seguro (vida)	0,86
7º	Informações de saúde	1,22	55º	Equipamentos náuticos	0,86
8º	Transporte aéreo	1,20	56º	Jornal	0,86
9º	Corretagem de títulos	1,19	57º	Serviços de prospecção de petróleo/equipamentos	0,86
10º	Equipamentos médicos	1,11	58º	Poupança	0,86
11º	Serviços de telecomunicações	1,08	59º	Propaganda	0,85
12º	Equipamentos eletrônicos	1,07	60º	Produto químico (diversificado)	0,85
13º	Hotel/cassinos	1,07	61º	Máquinas	0,85
14º	Varejo (linhas especiais)	1,07	62º	Drogaria	0,84
15º	Serviços médicos	1,06	63º	Papel e produtos derivados de madeira	0,84
16º	Restaurante	1,06	64º	Brinquedos	0,84
17º	Casas pré-fabricadas	1,04	65º	Cimento e concreto	0,83
18º	Recuperação de veículos	1,04	66º	Aço (geral)	0,83
19º	Equipamentos e suprimentos de escritório	1,04	67º	Companhia diversificada	0,82
20º	TV a cabo	1,03	68º	Seguro diversificado	0,82
21º	Pneu e borracha	1,03	69º	Gás natural (diversificado)	0,82
22º	Peças de automóveis (OEM)	1,02	70º	Fabricação de metais	0,81
23º	Transporte ferroviário	1,01	71º	Peças de automóveis (reposição)	0,80
24º	Calçados	1,01	72º	Seguro (acidente)	0,80
25º	serviços financeiros	1,00	73º	Metais e mineração (divisão)	0,80
26º	Loja de varejo	1,00	74º	Têxtil	0,79
27º	Produtos de higiene/cosméticos	1,00	75º	Entretenimento/elet. Estrangeiro	0,78
28º	Empresa de serviços públicos (estrangeira)	1,00	76º	Supermercados	0,78
29º	Alumínio	0,99	77º	Banco (Canadense)	0,77
30º	Tabaco	0,99	78º	Alimento por atacado	0,77
31º	Equipamento elétrico	0,98	79º	Empacotamento e container	0,77
32º	Fornecimento de varejo	0,98	80º	Transporte rodoviário/leasing de transporte	0,77
33º	Aço (integrado)	0,98	81º	Energia elétrica Canadense	0,75
34º	Produtos para casas	0,97	82º	Processamento de alimentos	0,74

DAMODARAN (2002:109)

Os setores considerados de maior (menor) risco apresentam coeficientes betas superiores (inferiores) à unidade e aqueles com betas próximos a um tem nível de risco próximo ao do mercado.

Tabela 3 – Betas setoriais médios, agosto de 1998

	Setor	Nº de empresas	Beta mais baixo	Beta mais alto	Beta médio
1º	Corretagem	9	0,52	1,75	1,4
2º	Varejo	12	1,03	1,51	1,21
3º	Bancário	9	0,87	1,28	1,06
4º	Químico	9	0,83	1,25	0,95
5º	Siderúrgico	8	0,53	1,33	0,93
6º	Montadora de Automóveis	8	0,55	1,24	0,9
7º	Produtos Florestais	8	0,62	1,07	0,83
8º	Bebidas não-alcoólicas	8	0,43	1,09	0,81
9º	Processamento de Alimentos	8	0,65	1,07	0,76
10º	Petroleiro	8	0,58	0,81	0,67
11º	Energia Elétrica	9	0,27	0,6	0,39

COPERLAND (2002:315)

Como se nota, as tabelas não são coincidentes e isso mostra a flexibilidade (ou subjetividade) desses modelos, mesmo em se tratando de cálculos matemáticos. Em casos de índices muito diferentes, ou até conflitantes, esses mesmos autores orientam que se escolha o mais confiável ou, então, que se calcule e utilize uma média aritmética deles.

Quando não existem referenciais, como no caso de empresas de capital fechado, ou de alguma atividade específica, COPELAND, KOLLER e MURRIN recomendam o seguinte procedimento. Reúna alguns gerentes e apresente uma dessas tabelas com setores e respectivos coeficientes de risco. Não importa se tenham ou não conhecimento sobre o assunto, peça para que identifiquem o setor que mais se aproxima da atividade analisada, segundo a intuição de cada um deles. Faça uma média aritmética e passe a utilizar esse novo coeficiente.

Seguindo essa recomendação, KASSAI (2001:256) realizou uma pesquisa junto a executivos de empresas brasileiras. Listou os principais setores de

atividade, segundo a classificação da edição especial Melhores e Maiores da Revista Exame, da Editora Abril, e pediu-lhes que classificassem, também segundo a sua intuição, os níveis de riscos em baixíssimo (R1), baixo (R2), médio (R3), alto (R4) e altíssimo (R5). Como resultado, obteve-se a seguinte tabela de risco, segundo a experiência gerencial.

Tabela 4 – Escala de Risco Setorial das Empresas Brasileiras (experiência gerencial)

Nº	SETORES	Classificação dos Questionários					Maior
		R1	R2	R3	R4	R5	
1º	Tecnologia e Computação	0%	19%	29%	29%	23%	R4
2º	Fumo	10%	19%	23%	45%	3%	R4
3º	Seguradoras	3%	39%	13%	45%	0%	R4
4º	Eletroeletrônico	0%	13%	52%	29%	6%	R3
5º	Mecânica	0%	23%	45%	32%	0%	R3
6º	Serviços de Transportes	0%	19%	55%	26%	0%	R3
7º	Agrícola	3%	19%	58%	19%	0%	R3
8º	Automotivos	0%	32%	52%	16%	0%	R3
9º	Construção	3%	29%	48%	19%	0%	R3
10º	Atacado e Comércio Exterior	0%	42%	42%	16%	0%	R3
11º	Confecções e Têxteis	0%	35%	58%	6%	0%	R3
12º	Serviços Diversos	0%	42%	45%	13%	0%	R3
13º	Plásticos e Borrachas	0%	42%	55%	3%	0%	R3
14º	Farmacêutica	13%	29%	42%	16%	0%	R3
15º	Siderurgia e Metalúrgica	16%	29%	42%	13%	0%	R3
16º	Materiais de Construção	3%	45%	52%		0%	R3
17º	Telecomunicações	10%	45%	26%	19%	0%	R2
18º	Química e Petroquímica	3%	61%	16%	19%	0%	R2
19º	Fundos de Pensão	19%	35%	23%	23%	0%	R2
20º	Mineração	10%	45%	32%	13%	0%	R2
21º	Papel e Celulose	0%	55%	45%	0%	0%	R2
22º	Bancos	13%	55%	10%	23%	0%	R2
23º	Comércio Varejista	3%	61%	35%	0%	0%	R2
24º	Comunicações	13%	48%	39%	0%	0%	R2
25º	Higiene, Limpeza e Cosmético	16%	68%	16%	0%	0%	R2
26º	Bebidas	19%	65%	16%	0%	0%	R2
27º	Alimentos	16%	77%	6%	0%	0%	R2
28º	Serviços Públicos	39%	39%	23%	0%	0%	R2

KASSAI (2001:256)

Apesar do tratamento empírico e subjetivo, trata-se de um recurso para a mensuração do nível de risco das empresas brasileiras, como orientaram os autores mencionados.

Em uma outra pesquisa, desta vez reunindo mil empresas brasileiras, em sua maioria de capital fechado, e respectivos balanços de quatro anos

consecutivos, KASSAI (2001:273) calculou os coeficientes angulares, segundo o conceito do índice de risco total (IRT), conforme sugestão de LEITE & SANVICENTE (1995:77) e obteve a seguinte tabela de risco.

Tabela 5 - – Escala de Risco Setorial das Empresas Brasileiras (coeficientes angulares)

Ordem	Setor	Índice de Risco Total
1ª	Eletroeletrônico	3,11
2ª	Comunicações	2,62
3ª	Bebidas	2,24
4ª	Serviços Diversos	1,80
5ª	Serviços de Transporte	1,72
6ª	Mecânica	1,66
7ª	Construção	1,60
8ª	Telecomunicações	1,42
9ª	Tecnologia e Computação	1,38
10ª	Plásticos e Borracha	1,14
11ª	Automotivo	1,10
12ª	Comércio Varejista	1,07
13ª	Confecções e Têxteis	1,07
14ª	Farmacêutico	1,05
15ª	Alimentos	1,02
16ª	Diversos	0,96
17ª	Atacado e Comércio Exterior	0,93
18ª	Higiene, Limpeza e Cosméticos	0,90
19ª	Serviços Públicos	0,89
20ª	Materiais de Construção	0,82
21ª	Fumo	0,70
22ª	Papel e Celulose	0,65
23ª	Mineração	0,52
24ª	Siderurgia e Metalurgia	0,36
25ª	Química e Petroquímica	0,28

KASSAI (2001:273)

Essas informações são úteis para identificar o nível de risco de uma empresa e permitem que se calcule o seu custo do capital próprio ou K_e . Para isso, pode-se recorrer a modelos tradicionais, como o CAPM, ou ainda utilizar-se de algum método de interpolação, quer seja uma simples regra de três, uma regressão linear ou uma análise discriminante.

CAPÍTULO 3 - PROCESSAMENTO DA PESQUISA

Este capítulo tem por objetivo explorar o cenário das pequenas empresas e a questão proposta da pesquisa e trata, basicamente, da formação do banco de dados dessa pesquisa (balanços perguntados e questionários), do processamento do modelo proposto e da elaboração das escalas de risco propostas, uma calculada em função de coeficientes angulares e a outra tabulada em função dos questionários respondidos pelos gerentes de instituições financeiras.

Estrutura do Capítulo:

3.1- Introdução

3.2- Processamento da pesquisa – coeficientes de riscos

3.2.1- Base da Pesquisa - Balanços perguntados

3.2.1- Cálculo dos coeficientes

3.3- Processamento da pesquisa – questionários

3.3.1- Questionários

3.3.2- Tabulação dos questionários

3.1 - INTRODUÇÃO

Este capítulo tem como objetivo demonstrar as aplicações dos métodos propostos na investigação desta pesquisa, como mencionado no capítulo 01, consistindo basicamente na evidenciação das técnicas necessárias para a apuração das escalas de risco setorial por meio de balanços perguntados e questionários.

A presente pesquisa utilizou dois tipos de amostras, citados a seguir:

1. Cadastros/Balanço Perguntado de uma instituição financeira;
2. Questionários respondidos pelos gerentes bancários sobre a experiência do risco nas atividades/ramos econômicos em estudo.

3.2 - PROCESSAMENTO DA PESQUISA – COEFICIENTES DE RISCOS

3.2.1 - BASE DE PESQUISA – BALANÇO PERGUNTADO

A base desta pesquisa está centrada nos dados dos Balanços Perguntados, especificamente no faturamento. O número de empresas para formar a amostra foi obtido em fonte de dados secundários, oriunda do cadastro de pessoas jurídicas de uma instituição financeira.

Foram analisadas 450 empresas, selecionadas em duas fases. A primeira fase foi decorrente de três agências bancárias, a segunda de outras três agências que complementaram a diversidade da amostra, todas da mesma instituição financeira.

Após a análise de todos os dados, verificou-se que algumas empresas deveriam ser excluídas, dentre os principais motivos têm-se:

- Falta de dados;
- Empresas que ultrapassavam características de pequena empresa. Nesta pesquisa foi utilizado o mesmo critério que o SEBRAE utiliza, considerando o número de empregados: *“PE (Pequena Empresa): na indústria de 20 a 99 empregados e no comércio/serviço de 10 a 49 empregados”*;
- Setores econômicos com poucas empresas;
- Cadastros repetidos.

As análises dos cadastros foram feitas, inicialmente, pelos dados qualitativos, em que o ponto principal foi à constatação da principal atividade econômica desenvolvida pela empresa, para depois classificá-la. Após essa fase foram separados os dados por atividade econômica e tabulados. Assim, a amostra foi constituída por 368 empresas em 30 atividades econômicas (ver apêndice 01) e distribuídas conforme tabela a seguir:

Tabela 6 - Resumo da amostra das atividades econômicas – Balanço Perguntado

Nº	Atividades/ramos Econômicos	Nº de Amostras	Posição no Apêndice 1
01	Agência de viagens	06	01-06
02	Alimentação/processamento	18	07-24
03	Armarinhos	09	25-33
04	Artefatos de madeira	18	34-51
05	Automóveis autopeças	24	52-75
06	Automóveis garagens	13	76-88
07	Bebidas	09	89-97
08	Cabeleireiro	08	98-105
09	Calçados	10	106-115
10	Clínica de odontologia	06	116-121
11	Clínica Médica	08	122-129
12	Combustíveis e lubrificantes	20	130-149
13	Confecção	23	150-172
14	Confecção infantil e brinquedos	08	173-180
15	Construtora	10	181-190
16	Consultoria contábil e Informática	12	191-202
17	Corretora de seguros	08	203-210
18	Equip. p/ escrit. e informática	08	211-218
19	Escola	14	219-232
20	Farmácia e drogaria	21	233-253
21	Imobiliária	06	254-259
22	Lanchonete e padaria	12	260-271
23	Material de Construção	22	272-293
24	Medicina Computadorizada	07	294-300
25	Merceria e armazéns	12	301-312
26	Papelaria e livraria	12	313-324
27	Perfumaria e cosméticos	07	325-331
28	Publicidade e propaganda	07	332-338
29	Restaurante	14	339-352
30	Serviço de transporte	16	353-368

As 368 empresas foram separadas por ordem alfabética agregado-se seis meses de vendas por empresa pesquisada. Os dados analisados compreendem o período entre janeiro de 2000 a dezembro de 2002, ressaltando que a maioria dos dados é do período de 2002. Os valores não foram corrigidos para um mesmo período, justamente para averiguar-se o efeito da inflação.

Citam-se, a seguir, algumas considerações sobre autores e pesquisas que evidenciam a importância das oscilações de faturamento para as pequenas empresas.

A origem do índice *beta*, segundo ROSS, WESTERFIELD & JAFFE (1995:250), é determinada pelas características da empresa, considerando três fatores:

- Natureza cíclica das receitas;
- alavancagem operacional;
- alavancagem financeira.

O primeiro fator citado anteriormente é comentado pelo autor, na seqüência, da seguinte maneira:

“As receitas de algumas empresas apresentam comportamento cíclico acentuado. Ou seja, estas empresas se dão muito bem na fase de expansão do ciclo econômico e vão mal na fase de contração. A evidência empírica indica que as empresas de tecnologia avançada, os estabelecimentos de comércio varejista e as empresas montadoras de veículos acompanham o ciclo econômico. As empresas em setores tais como os de serviços de utilidade pública, transporte ferroviário, alimentos e transporte aéreo dependem menos do comportamento cíclico da economia. Como beta é uma medida de variabilidade conjunta padronizada dos retornos de uma ação com os retornos do mercado, não é surpreendente descobrir que ações altamente cíclicas possuem betas elevados.”

Observa-se que as oscilações de vendas dentro de ciclos econômicos influenciam nos ciclos das ações e, conseqüentemente, o coeficiente *beta*.

Em estudo sobre avaliação de empresas de pequeno porte, pelo método do valor presente do fluxo de caixa livre constante, MARTELANC (1998:02) ressalta que além de levar-se em conta a taxa de juros da economia, tem-se que acrescentar um adicional de compensação do risco. Dentre os inúmeros fatores que devem ser considerados, variações de vendas são citadas como uma das principais, salientando:

“A instabilidade das vendas é especialmente danosa quando a maior parte dos custos da empresa é do tipo fixo, ou seja, seu valor é o mesmo qualquer que seja a produção do mês.”

Com o objetivo de debater os principais problemas que afetam os micro e pequenos empresários, o CNI & SEBRAE (2001:233) juntamente com a CNP – Companhia Nacional de Pesquisas – realizou oito “*Focus Group*”⁵, cada um deles com dez empresários dos ramos comercial, industrial e de serviços. Em suas conclusões, além das diversas dificuldades financeiras para o seu negócio, a sazonalidade das vendas foi apontada como a grande dificuldade de planejamento.

É notório que a variação das vendas é influenciada pela gestão do negócio, porém deve-se observar que, em empresas bem ou mal administradas, o faturamento também oscila, porém em níveis diferentes. As mais ousadas e controladas tendem a variar suas vendas conjuntamente com o crescimento.

Um outro fator preponderante é a relação da comparação entre ramos de atividades, sendo uns voltados para produtos/serviços de necessidade básica e outros

⁵ Segundo MARTINS & LINTZ(2000) *Focus Group*, é um tipo de entrevista em profundidade realizada em grupo. Os participantes influenciam uns aos outros pelas respostas às idéias, às expectativas e aos eventos colocados pelo moderador (pesquisador), e dessa maneira são registradas as opiniões-sínteses das discussões estimuladas/orientadas pelo mediador.

para o supérfluo. Os últimos são mais vulneráveis às variáveis externas como: desestabilidade da economia, mudanças tecnológicas, carência de funcionários qualificados, entre outras.

A questão do risco é tratada cotidianamente em instituições financeiras, relacionadas com os limites financeiros e análise de empréstimo. Assim, o Balanço Perguntado é aplicado para que se possa avaliar as condições financeiras, porém é analisado o risco de gestão/interno sem considerar o risco natural/externo, presente nas atividades econômicas.

Sobre os créditos bancários nas pequenas empresas pesquisa do CNI & SEBRAE (2001:101) salientam que: *“A falta de um sistema eficiente de classificação de riscos é um fator inibidor do desenvolvimento das novas alternativas de financiamento das empresas.”*

Este comentário retrata, novamente, a falta de mensuração do risco, em que a relação com retorno bancário refletido nos juros cobrados não é logicamente aplicada.

3.2.2 - CÁLCULOS DOS COEFICIENTES

Os riscos de empresas de capital aberto são calculados com base na variância dos retornos em termos percentuais. Conforme citado anteriormente, ROSS, WESTERFIELD & JAFFE (1995) comentam que o coeficiente de risco está relacionado com a variabilidade dos ciclos econômicos e, dentro dos fatores característicos da empresa, a natureza cíclica das receitas justifica o coeficiente de risco.

No presente estudo o risco será traduzido pelo Desvio Padrão das variações percentuais das vendas, representado pela média geométrica mensal dos ramos/setores econômicos.

Justifica-se a utilização da média geométrica mensal nos ramos/setores econômicos, em função de seu cálculo diminuir o peso das maiores empresas. Com isso as menores empresas da amostra serão equivalente às maiores.

LEITE & SANVICENTE (1995:25) explicam a utilização da média geométrica utilizada para cálculo do Índice *VALUE LINE* no exemplo apresentado a seguir, simulando os resultados das médias aritmética e geométrica das cotações e supondo um aumento de 15% em cada ação:

Ações	29-7-X1	30-7-X1	31-7-X1	1-8-X1
A	\$40	\$46	\$46	\$46
B	60	60	69	69
C	20	20	20	23
Média Aritmética	40	42	45	46
Variação (%)	-----	5,00	7,14	2,22
Média Geométrica	36,34	38,08	39,89	41,79
Variação(%)	-----	4,77	4,77	4,77

“Como se observa, as expansões percentuais do índice, em sua versão de média aritmética, variam de acordo com a cotação da ação específica que sofreu o aumento constante de 15%: quanto maior for o preço, maior a expansão de índice (a maior expansão do índice ocorre quando a ação B apresenta um aumento de 15% em 31-7-X1). Já na versão média geométrica, as variações do índice são constantes, independentemente das ações que apresentam a subida de 15%. A variação de 4,77% corresponde a $\{[(1 + 0,15)^{1/3}] - 1\} \times 100$, ou seja o aumento de 15% em determinada ação corresponde a um aumento médio de 4,77% no conjunto de todas as ações”.

Os Índices de Risco Total, segundo SANVICENTE & LEITE (1995:77), são calculados pela razão entre o desvio padrão amostral dos retornos da ação e o desvio padrão amostral dos retornos da carteira do índice de mercado.

Será demonstrado, a seguir, o exemplo da atividade de Agência de Viagens na aplicação da Média geométrica para obtenção das variações percentuais de vendas, podendo, assim, calcular o Desvio Padrão.

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
1	Agência de viagens	43.920,74	44.053,29	57.677,47	64.041,24	81.613,48	67.457,25
	Período	Fev-01	Mar-01	Abr-01	Mai-01	Jun-01	Jul-01
2	Agência de viagens	23.394,98	15.416,71	24.060,32	22.975,66	24.328,01	25.268,10
	Período	Abr-00	Mai-00	Jun-00	Jul-00	Ago-00	Set-00
3	Agência de viagens	11.273,00	10.650,00	9.665,00	11.615,00	10.343,00	10.363,00
	Período	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
4	Agência de viagens	217.785,13	203.663,40	182.741,80	191.658,34	188.391,27	210.533,08
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
5	Agência de viagens	67.010,92	85.636,20	67.128,69	68.035,40	61.710,61	79.882,76
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
6	Agência de viagens	22.600,00	28.500,00	45.750,00	38.200,00	67.183,00	68.738,00
6	Média Geométrica do setor	39.538,39	39.140,15	44.269,82	45.186,86	50.218,74	52.280,87
	Evolução percentual do setor		-1,01%	13,11%	2,07%	11,14%	4,11%
			Desvio Padrão da evolução do setor				6,02%

Esse exemplo, do apêndice 1, foi recortado conforme anexo. Contempla os períodos e os valores de vendas, o setor/ramo de atividade. Na parte inferior, consta a Média Geométrica, a Evolução Percentual e o Desvio Padrão dos mesmos.

3.3 - PROCESSAMENTO DA PESQUISA – QUESTIONÁRIO

Às empresas de capital fechado, que não têm ações negociadas em bolsa, o mercado não proporciona uma escala de risco. COPELAND, KOLLER & MURRIN (2000:342-343) orientam o seguinte:

“Para estimá-los, recomendamos o uso de quatro técnicas”:

1) *Comparações Gerenciais;*

- 2) *Comparação com empresas semelhantes;*
- 3) *Regressão múltipla;*
- 4) *Regressão do lucro antes de juros e impostos (EBIT) com um índice de mercado.”*

A técnica de comparação gerencial consiste, segundo seus autores, em recorrer à ajuda dos executivos que estão envolvidos na condução dos negócios da empresa, mesmo que estes desconheçam os conceitos de risco ou de índices *betas*.

SECURATO (2002:29) também comenta a importância da experiência gerencial da seguinte forma:

“A segmentação por ramo de atividade, aplicável às pequenas, médias e grandes empresas, tem grande importância na avaliação de risco. Alocando grupos específicos de gerentes para atender ramos de atividades específicos, cada grupo de gerente terá possibilidade de conhecer profundamente o ramo atendido, trocar idéias com colegas e clientes, formar opiniões e melhor avaliar os riscos inerentes a cada ramo.”

3.3.1 - QUESTIONÁRIOS

A base da pesquisa representa as experiências dos gerentes bancários em relação ao risco das atividades econômicas, obtidas através de um questionário que teve como modelo o mesmo utilizado por KASSAI (2001:331). Este questionário foi aplicado em bancos na região da Grande Cuiabá, no período de seis de janeiro de 2003 a 17 de julho de 2003, sendo respondido por 80 gerentes bancários, dos 95 que foram solicitados.

O questionário foi composto por duas questões, sendo a primeira direcionada para a identificação dos níveis de risco por atividade/ramo econômico, devidamente

classificado por ordem alfabética. Foi solicitado aos profissionais que, de acordo com a intuição e experiência como gerentes bancários, classificassem as atividades/ramos econômicos de acordo com uma escala de risco, da seguinte maneira:

- (R1) Baixíssimo risco;
- (R2) Baixo risco;
- (R3) Médio risco;
- (R4) Alto risco;
- (R5) Altíssimo risco.

A segunda pergunta foi elaborada para saber se os profissionais concordavam com a premissa de que quanto mais as vendas variam/oscilam maior é o risco da atividade econômica.

A amostra foi obtida em diferentes regiões da grande Cuiabá, por várias instituições bancárias, não se restringindo apenas à região central. Os questionários foram encaminhados pessoalmente aos gerentes, que em alguns casos marcaram a visita em horário fora do expediente. No primeiro contato, explicava-se o motivo da solicitação e deixava-se claro que a pesquisa era de natureza acadêmica. A maioria dos questionários foram entregues, imediatamente, após o preenchimento, pois foram respondidos prontamente pelo gerente. Houve 15 gerentes que, por motivos desconhecidos, não devolveram o questionário.

A seguir será demonstrado o modelo de questionário utilizado na pesquisa de experiência gerencial:

3.3.2 - TABULAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

Diante dos resultados obtidos pelo Balanço Perguntado, foi possível a delimitação de 30 atividades econômicas, as quais foram utilizadas na elaboração do questionário. As respostas foram tabuladas de acordo com as respostas e, após o agrupamento, foi calculada a média, o desvio padrão e a moda dos resultados. Como no exemplo a seguir:

	Contagem Numérica					Contagem Percentual					Desvio		
	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	Média	Padrão	Moda
Imobiliária	4	5	39	27	5	5%	6%	49%	34%	6%	3,67	0,88	R 3
Automóveis garagens	1	10	31	32	6	1%	13%	39%	40%	8%	3,58	0,85	R 4
Construtora	0	8	21	39	12	0%	10%	26%	49%	15%	3,42	0,85	R 4
Agência de viagens	1	9	43	22	5	1%	11%	54%	28%	6%	3,21	0,79	R 3
Publicidade e propaganda	2	18	32	26	2	3%	23%	40%	33%	3%	3,13	0,87	R 3

Nota-se que, inicialmente foi contada a quantidade de indicações de riscos de R1 a R5 para cada atividade econômica, que devem totalizar os 80 entrevistados, que originou as colunas seguintes do percentual respectivo. O tratamento dos dados resumiu-se, em seguida, no cálculo da média, ponderando-se o peso 1 para R1, 2 para R2 e sucessivamente. O desvio padrão foi calculado sobre as variações entre R1 e R5, sendo calculados sob as respectivas ponderações das respostas, a moda percebida pela maior frequência de resultados. A classificação está feita pelo *rank* de maior para menor risco, calculado pela média. Justifica-se esse critério, pois demonstra uma maior sensibilidade de interpretação.

O desvio padrão é uma medida de dispersão. Nesse exemplo, constata-se que a atividade de IMOBILIÁRIA tem maior divergência de respostas em relação à *experiência* dos gerentes, pois tem um desvio padrão maior que a atividade de AUTOMÓVEIS GARAGENS. A moda foi calculada para descrever qual a maior frequência de risco por atividade.

CAPÍTULO 4 - ESCALA HIERÁRQUICA DE RISCO SETORIAL (EHRS) DAS PEQUENAS EMPRESAS

Este capítulo apresenta os resultados obtidos e evidencia a escala hierárquica de risco setorial (EHRS) proposta para as pequenas empresas. Comparativamente, mostra-se a outra EHRS elaborada em função dos questionários aplicados aos gerentes bancários e seu grau de concordância.

Estrutura do Capítulo:

4.1 - Introdução

4.2- Escala hierárquica de risco setorial (Balanço Perguntado)

4.3- Escala hierárquica de risco setorial (questionários)

4.4- Comparação entre as escalas das pesquisas do Balanço Perguntado com a Experiência dos Gerentes Bancários

4.4.1- Classificações Concordantes

4.4.2- Classificações Discordantes

4.5- Comentários

4.6- Gráficos de taxas de retorno equivalentes

4.1 - INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta os resultados obtidos na investigação científica proposta nesta pesquisa e, além de evidenciar as duas escalas de risco setoriais, procuram responder à questão principal mencionada no primeiro capítulo, exposta na questão da pesquisa, por meio da elaboração de duas Escalas Hierárquicas de Risco Setorial.

Diante do processamento das pesquisas, foi possível CONSTITUIR DUAS ESCALAS HIERÁRQUICAS DE RISCO: a primeira relativa ao Balanço Perguntado calculado sobre a variação das vendas, e a outra sobre o questionário respondido pelos gerentes bancários sobre a experiência do nível de risco.

4.2 - ESCALA DE RISCO SETORIAL – BALANÇO PERGUNTADO

Depois de efetuados todos os passos, conforme descrito no capítulo anterior, serão descritos os resultados obtidos de acordo com a metodologia aplicada nos Balanços Perguntados (apêndice 1).

A escala setorial foi obtida calculando-se o Índice de Risco Total (IRT) que compreende a razão entre o Desvio Padrão das variações de vendas de cada setor/ramo de atividade pelo Desvio Padrão médio de todos os setores/ramos.

Exemplo, Índice de Risco Total da Agência de Viagem.

$$\text{IRT} = \frac{\text{Desvio Padrão das variações de vendas do setor}}{\text{Desvio Padrão médio de todos os setores/ramos}} = \frac{6,02\%}{6,35\%} = 0,95$$

**Tabela 7 - Resultado do Processamento dos dados do Balanço Perguntado
(ordem alfabética de setores)**

Nº	Setores/Ramos de Atividades	Faturamento					Variação Percentual					Desvio Padrão	BT	
		1	2	3	4	5	6	1→2	2→3	3→4	4→5			5→6
6	Agência de viagens	39.538	39.140	44.270	45.187	50.219	52.281	-1,01%	13,11%	2,07%	11,14%	4,11%	6,02%	0,95
18	Alimentação/processamento	65.275	70.327	68.063	71.210	73.454	75.650	7,74%	-1,80%	3,11%	3,15%	2,86%	3,37%	0,53
9	Armadilhões	76.700	78.934	75.464	78.822	83.728	87.361	2,91%	-4,40%	4,45%	6,23%	4,34%	4,14%	0,65
18	Artefatos de madeira	69.550	72.654	70.738	60.437	70.015	73.090	4,46%	-2,64%	-14,56%	15,85%	4,39%	11,18%	1,78
24	Automóveis autopeças	56.016	55.128	57.625	56.365	54.484	55.802	-1,59%	4,53%	-2,19%	-3,34%	2,42%	3,35%	0,53
13	Automóveis garagens	108.686	108.736	113.472	108.330	119.883	109.391	0,97%	3,40%	-4,53%	10,68%	-8,75%	7,46%	1,17
9	Bebidas	87.334	93.101	93.101	94.688	94.262	93.644	6,60%	0,00%	1,70%	-0,45%	-0,65%	3,03%	0,48
8	Cabeleireiro	18.129	17.144	17.896	17.864	18.659	19.287	-5,43%	4,39%	-0,18%	4,45%	3,37%	4,22%	0,68
10	Calçados	40.477	39.776	42.535	48.611	45.377	46.412	-1,73%	6,94%	14,29%	-6,65%	2,26%	8,05%	1,27
6	Clinica de odontologia	21.040	19.213	18.037	19.802	21.194	22.880	-8,68%	-6,12%	9,79%	7,03%	7,96%	8,68%	1,37
8	Clinica Médica	23.534	22.526	20.289	20.457	24.860	21.330	-4,28%	-9,93%	0,83%	21,52%	-14,20%	13,92%	2,19
20	Combustíveis e lubrificantes	178.346	194.826	193.163	204.653	196.947	215.985	9,24%	-0,85%	5,96%	-4,25%	10,23%	8,36%	1,00
23	Confecção	28.305	31.753	33.238	31.447	33.970	34.039	12,18%	4,68%	-5,39%	8,02%	0,20%	6,82%	1,07
8	Confecção infantil e brinquedos	40.033	41.313	40.167	41.074	43.005	41.306	3,20%	-2,78%	2,26%	4,70%	-3,95%	3,82%	0,60
10	Construtora	81.069	65.956	75.733	66.619	59.759	59.858	-18,64%	14,82%	-12,03%	-10,30%	0,17%	13,07%	2,06
12	Consultoria contábil e informática	27.108	30.585	27.721	29.579	28.153	27.998	12,83%	-9,36%	6,70%	-4,82%	-0,55%	8,89%	1,40
8	Corretora de seguros	22.834	23.085	22.990	24.920	22.673	25.708	1,10%	-0,41%	8,39%	-9,02%	13,39%	8,60%	1,35
8	Equipamentos p/ escritório e informática	65.629	63.830	63.736	69.968	63.347	72.052	-2,74%	-0,15%	9,78%	-9,46%	13,74%	9,44%	1,48
14	Escola	34.030	33.822	34.958	35.178	36.270	35.699	-0,61%	3,36%	0,63%	3,10%	-1,57%	2,20%	0,35
21	Farmácia e drogaria	39.358	41.350	42.319	41.548	41.088	41.816	5,06%	2,35%	-1,82%	-1,11%	1,77%	2,78%	0,44
6	Imobiliária	39.026	37.915	37.114	37.180	37.521	39.556	-2,85%	-2,11%	0,18%	0,92%	5,43%	3,26%	0,51
12	Lanchonete e padaria	30.356	31.205	34.007	35.378	33.535	37.399	2,80%	8,98%	4,03%	-5,21%	11,52%	6,46%	1,02
22	Material de Construção	88.199	86.092	89.261	87.885	88.177	93.311	-2,39%	3,68%	-1,54%	0,33%	5,82%	3,49%	0,55
7	Medicina Computadorizada	38.063	37.748	39.032	42.484	40.493	40.494	-0,83%	3,40%	8,84%	-4,68%	0,00%	5,08%	0,60
12	Mercearia e armazéns	70.995	75.035	74.466	80.414	83.494	80.994	5,63%	-0,76%	7,99%	3,72%	-2,85%	4,50%	0,71
12	Papeteria e livraria	66.161	67.862	66.412	59.870	51.716	48.624	2,57%	-2,14%	-9,85%	-13,62%	-5,98%	8,36%	1,00
7	Perfumaria e cosméticos	42.111	38.519	38.789	39.501	42.596	44.372	-8,53%	0,70%	1,84%	7,83%	4,17%	6,09%	0,96
7	Publicidade e propaganda	33.123	42.435	50.062	45.647	45.698	47.831	28,11%	17,98%	-8,82%	0,11%	4,67%	14,66%	2,31
14	Restaurante	44.493	45.026	45.650	48.069	49.425	48.129	1,20%	1,38%	5,34%	2,78%	-2,62%	2,89%	0,46
16	Serviço de transporte	87.086	87.020	88.984	90.813	90.448	87.070	-0,08%	2,26%	2,06%	-0,40%	-3,73%	2,42%	0,38

Desvio Padrão médio de todos os setores/ramos

6,35%

Tabela 8 - Escala hierárquica de risco setorial das empresas de pequeno porte na região da Grande Cuiabá (ordem decrescente de IRT)

Setores/Ramos de Atividades		Desvios Padrões	IRT
1	Publicidade e propaganda	14,66%	2,31
2	Clinica Médica	13,92%	2,19
3	Construtora	13,07%	2,06
4	Arefatos de madeira	11,16%	1,76
5	Equipamentos p/ escritório e informática	9,44%	1,49
6	Consultoria contábil e Informática	8,89%	1,40
7	Clínica de odontologia	8,68%	1,37
8	Corretora de seguros	8,60%	1,35
9	Calçados	8,05%	1,27
10	Automóveis garagens	7,46%	1,17
11	Confecção	6,82%	1,07
12	Lanchonete e padaria	6,46%	1,02
13	Combustíveis e lubrificantes	6,36%	1,00
14	Papelaria e livraria	6,35%	1,00
15	Perfumaria e cosméticos	6,09%	0,96
16	Agência de viagens	6,02%	0,95
17	Medicina Computadorizada	5,08%	0,80
18	Mercearia e armazéns	4,50%	0,71
19	Cabelereiro	4,22%	0,66
20	Amarinhos	4,14%	0,65
21	Confecção infantil e brinquedos	3,82%	0,60
22	Material de Construção	3,49%	0,55
23	Alimentação/processamento	3,37%	0,53
24	Automóveis autopeças	3,35%	0,53
25	Imobiliária	3,26%	0,51
26	Bebidas	3,03%	0,48
27	Restaurante	2,89%	0,46
28	Farmácia e drogaria	2,78%	0,44
29	Serviço de transporte	2,42%	0,38
30	Escola	2,20%	0,35

Nessa tabela, tem-se na primeira coluna a ordenação do *rank* das atividades por ordem decrescente de risco. Na segunda coluna, encontram-se as atividades econômicas; na terceira coluna, está o Desvio Padrão das variações mensais das atividades e na quarta coluna, acha-se o Índice de Risco Total.

4.3 - ESCALA DE RISCO SETORIAL – QUESTIONÁRIO

O resultado obtido na pesquisa empírica sobre os níveis de risco nas pequenas empresas, levou os 80 gerentes bancários a uma reflexão sobre o risco dos ramos/atividades das empresas.

Após o preenchimento da pesquisa, a maioria dos gerentes bancários perguntava mais sobre o assunto, dando a impressão de que havia vislumbrado mais uma variável que poderia contribuir nas decisões pertinentes à concessão de crédito bancário.

Percebeu-se, também, que as respostas concedidas estavam relacionadas com as experiências de ramos/atividade de empresas que consideravam instáveis. Alguns questionavam, no ato do preenchimento, que a atividade econômica de agências de viagem variava muito em função do câmbio da moeda americana. Essa questão foi a mais discutida, primeiro porque estava no início da lista e segundo pela turbulência da moeda, devido às eleições presidenciais de outubro/2002.

Nesse momento, os gerentes percebiam que os riscos não estavam relacionados somente a crédito, mas à vulnerabilidade das incertezas e variáveis de mercado. A contribuição de pessoas que, cotidianamente, tratavam com empresários, no caso gerentes bancários, levou a resultados que foram classificados, hierarquicamente, da seguinte forma:

Tabela 9 – Pesquisa empírica da *feeling* dos gerentes bancários sobre os níveis hierárquicos de risco por ramo/atividade econômica

	Contagem Numérica					Contagem Percentual					Desvio		
	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	Média	Padrão	Moda
Imobiliária	4	5	39	27	5	5%	6%	49%	34%	6%	3,67	0,88	R 3
Automóveis garagens	1	10	31	32	6	1%	13%	39%	40%	8%	3,58	0,85	R 4
Construtora	0	8	21	39	12	0%	10%	26%	49%	15%	3,42	0,85	R 4
Agência de viagens	1	9	43	22	5	1%	11%	54%	28%	6%	3,21	0,79	R 3
Publicidade e propaganda	2	18	32	26	2	3%	23%	40%	33%	3%	3,13	0,87	R 3
Artefatos de madeira	3	15	43	16	3	4%	19%	54%	20%	4%	3,04	0,83	R 3
Perfumaria e cosméticos	3	22	41	12	2	4%	28%	51%	15%	3%	3,00	0,81	R 3
Serviço de transporte	2	16	42	17	3	3%	20%	53%	21%	4%	3,00	0,82	R 3
Lanchonete e padaria	9	18	37	14	2	11%	23%	46%	18%	3%	2,96	0,95	R 3
Confecção infantil e brinquedos	4	24	34	15	3	5%	30%	43%	19%	4%	2,92	0,91	R 3
Corretora de seguros	5	23	37	11	4	6%	29%	46%	14%	5%	2,92	0,92	R 3
Equipamentos p/ escritório e informática	3	20	37	18	2	4%	25%	46%	23%	3%	2,83	0,86	R 3
Combustíveis e lubrificantes	8	15	38	19	0	10%	19%	48%	24%	0%	2,71	0,90	R 3
Automóveis autopeças	3	29	34	13	1	4%	36%	43%	16%	1%	2,67	0,82	R 3
Restaurante	7	23	33	16	1	9%	29%	41%	20%	1%	2,67	0,92	R 3
Confecção	6	22	30	20	2	8%	28%	38%	25%	3%	2,63	0,96	R 3
Escola	7	25	30	15	2	9%	31%	38%	19%	3%	2,63	1,01	R 3
Mercearia e armazéns	6	32	36	5	1	8%	40%	45%	6%	1%	2,63	0,78	R 3
Medicina Computadorizada	10	24	34	10	2	13%	30%	43%	13%	3%	2,58	0,95	R 3
Consultoria contábil e informática	4	32	34	9	1	5%	40%	43%	11%	1%	2,46	0,80	R 3
Papelaria e livraria	9	23	44	4	0	11%	29%	55%	5%	0%	2,42	0,76	R 3
Armarinhos	8	35	29	7	1	10%	44%	36%	9%	1%	2,38	0,84	R 2
Cabelereiro	21	21	29	7	2	26%	26%	36%	9%	3%	2,38	1,04	R 3
Calçados	6	37	32	4	1	8%	46%	40%	5%	1%	2,38	0,76	R 2
Material de Construção	8	37	28	7	0	10%	46%	35%	9%	0%	2,38	0,79	R 2
Farmácia e drogaria	9	34	30	7	0	11%	43%	38%	9%	0%	2,29	0,81	R 2
Bebidas	7	41	28	4	0	9%	51%	35%	5%	0%	2,21	0,72	R 2
Alimentação/processamento	14	42	16	7	1	18%	53%	20%	9%	1%	2,13	0,89	R 2
Clinica de odontologia	13	33	25	9	0	16%	41%	31%	11%	0%	2,00	0,89	R 2
Clinica Médica	16	36	15	12	1	20%	45%	19%	15%	1%	2,00	1,00	R 2

Outro questionamento efetuado foi a opinião quanto ao relacionamento entre oscilação das vendas e o risco da atividade econômica. O resultado foi que 70 gerentes de bancos, ou 87,5%, concordaram com esse relacionamento, enquanto os restantes argumentaram que outras variáveis são determinantes do risco, porém sem citar especificamente quais consideravam mais relevantes.

4.4 - COMPARAÇÃO ENTRE AS ESCALAS DAS PESQUISAS DO BALANÇO PERGUNTADO COM A *EXPERIÊNCIA* DOS GERENTES BANCÁRIOS

Notadamente, percebe-se que algumas atividades divergem do resultado obtido nas duas escalas de risco. Sobre essas questões, serão apresentadas algumas considerações.

Tabela 10 – Comparação de *rank* das escalas hierárquicas de risco calculadas através do Balanço Perguntado e pela *experiência* dos gerentes

Setores/Ramos de Atividades Resultado Hierárquico do Balanço Perguntado		Setores/Ramos de Atividades Resultado Hierárquico da Experiência do Gente Bancário	
1	Publicidade e propaganda		
2	Clínica Médica		
3	Construtora		
4	Artefatos de madeira		
5	Equipamentos p/ escritório e informática		
6	Consultoria contábil e Informática		
7	Clinica de odontologia		
8	Corretora de seguros		
9	Calçados		
10	Automóveis garagens		
11	Confecção		
12	Lanchonete e padaria		
13	Combustíveis e lubrificantes		
14	Papelaria e livraria		
15	Perfumaria e cosméticos		
16	Agência de viagens		
17	Medicina Computadorizada		
18	Mercearia e armazéns		
19	Cabelereiro		
20	Armarinhos		
21	Confecção infantil e brinquedos		
22	Material de Construção		
23	Alimentação/processamento		
24	Automóveis autopeças		
25	Imobiliária		
26	Bebidas		
27	Restaurante		
28	Farmácia e drogaria		
29	Serviço de transporte		
30	Escola		
		Imobiliária	1
		Automóveis garagens	2
		Construtora	3
		Agência de viagens	4
		Publicidade e propaganda	5
		Artefatos de madeira	6
		Perfumaria e cosméticos	7
		Serviço de transporte	8
		Lanchonete e padaria	9
		Confecção infantil e brinquedos	10
		Corretora de seguros	11
		Equipamentos p/ escritório e informática	12
		Combustíveis e lubrificantes	13
		Automóveis autopeças	14
		Restaurante	15
		Confecção	16
		Escola	17
		Mercearia e armazéns	18
		Medicina Computadorizada	19
		Consultoria contábil e Informática	20
		Papelaria e livraria	21
		Armarinhos	22
		Cabelereiro	23
		Calçados	24
		Material de Construção	25
		Farmácia e drogaria	26
		Bebidas	27
		Alimentação/processamento	28
		Clinica de odontologia	29
		Clinica Médica	30

Essa comparação demonstra os principais setores que se relacionaram na posição hierárquica das duas pesquisas, dentro de um intervalo de cinco posições dentro das escalas. Nota-se que 15 setores foram relacionados nesse critério, totalizando 50% de relação entre as duas escalas hierárquicas de risco. Apesar dessa comparação ser bastante subjetiva nota-se que houve uma boa relação.

Os resultados obtidos demonstram que existe uma relação forte em alguns setores, mas que a classificação divergem consideravelmente em outros. Nota-se que, em geral, nas duas pesquisas, as empresas que atuam nos setores de primeira necessidade, como o de alimentos, são classificadas como de baixo risco. Inversamente, os ramos/atividade de caráter supérfluo ou prestadores de serviços, que geralmente dependem de contrato, são classificados como de alto risco.

4.4.1 - CLASSIFICAÇÃO CONCORDANTE

Serão demonstradas, a seguir, as melhores relações que foram obtidas no relacionamento das duas escalas.

Tabela 11 – Comparação das atividades que mais se assemelharam de acordo com seus posicionamentos na escala de risco

Ramos/atividade econômica	Posicionamento na escala de risco de acordo com:	
	Variação de vendas	<i>Experiência do gerente</i>
Construtora	3°	3°
Corretora de Seguros	8°	11°
Combustíveis e lubrificantes	13°	13°
Farmácia e Drogaria	28°	26°

Dentre os ramos/atividades escolhidos, acham-se os melhores resultados nas extremidades como nas partes intermediárias do *rank*. O setor de Construção, por exemplo, que necessita de grandes investimentos, sendo a maioria de produção por ordem, executadas muitas vezes por empreiteiras, está classificada como de alto risco. Enquanto que o setor de Farmácia/Drogaria que comercializa gêneros de primeira necessidade, tem seu risco considerado menor, pois o produto vendido tem consumo constante, pela sua própria característica.

4.4.2 - CLASSIFICAÇÃO DISCORDANTE

Demonstrar-se-ão, a seguir, as piores relações que foram obtidas no relacionamento das duas escalas.

Tabela 12 – Comparação das atividades que menos se assemelharam de acordo com seus posicionamentos na escala de risco, segundo duas visões diferentes

< RISCO NA Δ VENDAS > NA Experiência GERENTE	Posicionamento na escala de risco de acordo com:	
	Variação de vendas	Experiência do gerente
Ramos/atividade econômica		
Agência de Viagens	16°	04°
Imobiliária	25°	01°
Serviço de Transporte	29°	08°

> RISCO NA Δ VENDAS < NA Experiência GERENTE	Posicionamento na escala de risco de acordo com:	
	Variação de vendas	Experiência do gerente
Ramos/atividade econômica		
Clínica Médica	02°	30°
Clínica Odontológica	07°	29°
Consultoria Contábil/Informática	06°	20°

A interpretação dessas altas variações é subjetiva, porém serão descritas algumas possíveis situações que levaram a essa diferença.

As duas tabelas anteriores demonstram diferenças de posicionamento nas escalas de risco das pesquisas: a primeira consiste em um baixo risco na variação de vendas e alto risco na experiência do gerente. Se forem analisadas as atividades envolvidas, notar-se-á que, nesses casos, são empresas de serviços que, geralmente, não possuem estoque e imóveis deixando a desejar nas garantias bancárias; trata-se de atividades que se caracterizam pela facilidade com que são abertas e fechadas, com mão-de-obra que não carece ser especializada e baixo capital inicial necessário, o que induz os gerentes bancários a classificarem como atividades de alto risco.

Enquanto na segunda tabela, se encontram atividades que precisam de alto capital intelectual, investimentos para a formação acadêmica para se tornar profissional qualificado que, geralmente, não tem problema de crédito, mas suas oscilações de faturamento indicam-nos como ramos instáveis, mesmo sabendo de sua alta margem de lucro.

4.5 - COMENTÁRIOS

As escalas de risco setorial das pequenas empresas apresentadas foram comparadas para se entender como se relacionam ou divergem, sendo as duas pesquisas de caráter distinto. Obtêm-se, assim, resultados de diferentes formas de interpretação, tendo contribuições diferentes.

A EHRS elaborada na opinião dos gerentes de banco, caracterizada por dados qualitativos, são informações que evidenciavam o grau de convicções quanto à classificação de risco no profissional considerado especialista no assunto.

As escalas hierárquicas de risco vêm a contribuir para usuários externos nas decisões de abertura de novas empresas, ou para a análise de crédito, juntamente com o Balanço Perguntado nas instituições financeiras. Para a gestão interna, as escalas hierárquicas de risco vêm auxiliar na mensuração da relação entre retorno e risco, dentro do custo de capital próprio.

Quanto aos dados quantitativos, o Balanço Perguntado pode ser considerado como uma ferramenta “livre das obrigações fiscais” que está inovando uma área carente da gestão das pequenas empresas, sendo utilizada por instituições financeiras e alguns contadores. Apesar de pouca literatura, seu uso está caminhando para diminuir problemas de informação de pequenas empresas.

Muitos estudos são feitos internacionalmente, conforme citado em capítulos anteriores como os *betas* médios apresentados por DAMODARAN (2002), que indicam *betas* das mais diversas atividades, proporcionando inúmeras contribuições no meio empresarial.

Nas considerações finais de um estudo semelhante que KASSAI (2001:275-276) desenvolveu sobre risco setorial nas empresas, comentou:

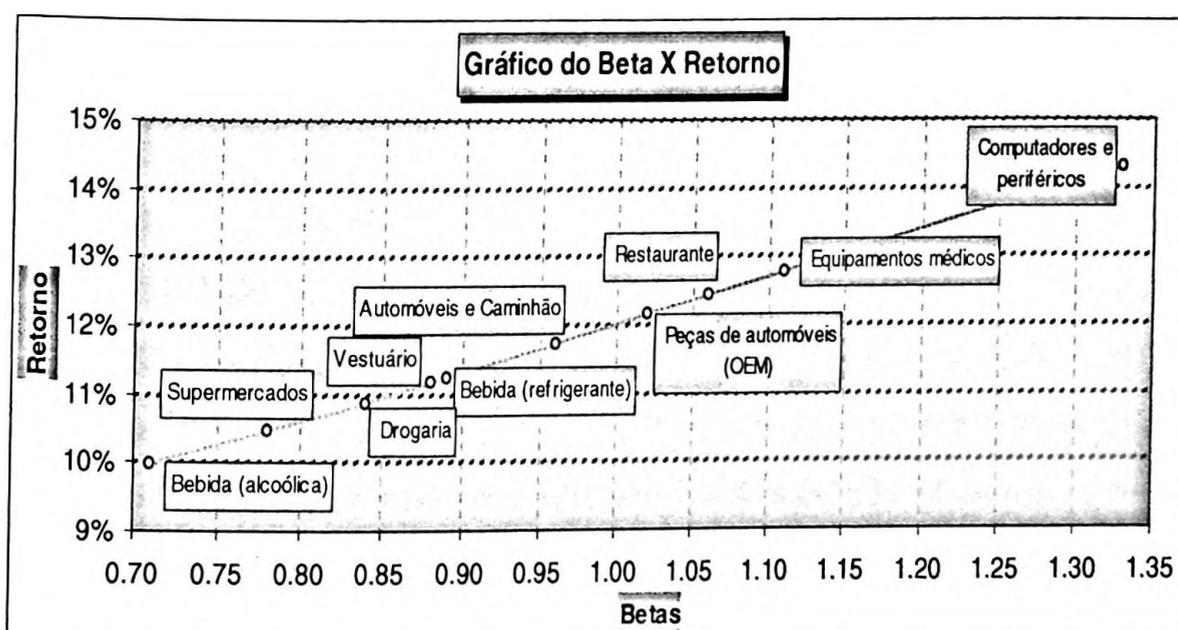
“A escala de risco setorial demonstrada, obviamente, pode receber ajustes mais refinados e/ou sofisticados a fim de aprimorar seu poder preditivo. O desvio-padrão, embora tenha sido mencionado como medida de excelência na avaliação de risco, não pode garantir que as previsões estatísticas realmente ocorram no futuro.”

Entretanto, ao desprezar essas indicações, extraídas de mil empresas durante quatro períodos consecutivos, certamente se estará incorrendo em um nível maior de risco. E citando um ditado popular: 'Se o passado deixou suas marcas, o futuro deve ter suas raízes'".

4.6 - GRÁFICO DE TAXAS DE RETORNO EQUIVALENTES

A relação Risco Retorno é que orienta a taxa do Custo de Capital Próprio das empresas. O coeficiente *beta* é um índice que mede o grau de risco da empresa em relação ao mercado. Veja um exemplo gráfico, a seguir, adaptado da realidade americana.

Gráfico 14 - Exemplo de retorno em relação ao beta do modelo CAPM



O gráfico é uma adaptação dos índices *beta* apurados pelos estudos de DAMODARAN (2002:109) e uma comparação exemplificativa de taxas de retorno equivalentes, calculadas pelo modelo CAPM. Nesse exemplo adotou-se arbitrariamente uma taxa livre de risco de 5% e uma taxa de mercado de 12%, sendo demonstrado os cálculos a seguir:

O modelo CAPM é determinado pela seguinte formulação:

$$CAPM = RF + \beta(RM - RF)$$

onde: **RF** ou *risk free* é taxa livre de risco,

RM é a taxa média de retorno do mercado, e

β é o coeficiente beta, abordado no tópico anterior.

Ex. setor de Bebidas (alcoólicas): $CAPM = 5\% + 0,71(12\% - 5\%) = 9,97\%$

Setores	<i>Risk Free</i>	<i>Beta</i>	Retorno do mercado	Taxa de Retorno
Bebidas (alcoólicas)	5%	0,71	12%	9,97%
Supermercados	5%	0,78	12%	10,46%
Drogaria	5%	0,84	12%	10,88%
Bebidas (refrigerantes)	5%	0,88	12%	11,16%
Vestuário	5%	0,89	12%	11,23%
Automóveis e Caminhões	5%	0,96	12%	11,72%
Peças de Automóveis (OEM)	5%	1,02	12%	12,14%
Restaurante	5%	1,06	12%	12,42%
Equipamentos Médicos	5%	1,11	12%	12,77%
Computadores e Periféricos	5%	1,33	12%	14,31%

Observa-se, como se quis demonstrar, que todas essas empresas ou setores apresentam o mesmo desempenho anual em retorno equivalente. As empresas de computadores e periféricos (14,31%), por exemplo, evidenciam taxas de retorno maiores, por apresentarem taxas de riscos maiores e não necessariamente por terem melhores desempenhos. As empresas de bebidas (alcoólicas) (9,97%), igualmente, não têm suas taxas de retorno menores por apresentarem valores menores, são, também, equivalentes em seus respectivos níveis de risco.

A questão do risco das empresas do mercado no mundo, e a consideração da variável tamanho são subjetivas; quanto a essas avaliações, COPELAND, KOLLER & MURRIN (2002:375) comentam:

“Este debate levanta uma questão importante no que se refere à compatibilidade dos ágios pelo risco do mercado em todo o mundo. Além da concentração setorial, há apoio teórico à equalização do custo do capital em todo o mundo e uma observação correlata sobre como estimar o custo do capital. Esta teoria se baseia no fato de que empresas de menor porte têm retornos mais elevados do que os de maior porte e que o porte médio das empresas de muitos mercados é inferior à média dos Estados Unidos.”

SECURATO (2002:54) comenta sobre a fragilidade das micro e pequenas empresas: “Micro e pequenas empresas são extremamente vulneráveis a desequilíbrios conjunturais, sendo que a grande maioria não sobrevive a situação de crise.” Considerando relação Risco & Retorno, evidencia-se um retorno maior para as micro e pequenas empresas.

Além dessas considerações COPELAND, KOLLER & MURRIN (2002:387) comentam que os mercados emergentes têm um nível de risco presente maior do que o mercado desenvolvido, trazido pela maior volatilidade dos mercados de capitais e pelos ambientes macroeconômico e político.

Diante dessas considerações, pode-se esperar que o pequeno empresário atuando em um mercado emergente como no Brasil, busca retornos maiores que os das grandes empresas e de mercados estáveis. KASSAI (2001) relata que o custo do capital próprio das empresas americanas está inserida em uma faixa de 6% a 16% ao ano e, no Brasil, de 10% a 20%. Espera-se que o K_e das pequenas empresas devam estar na faixa de 10% a 25% em seus respectivos níveis de risco.

A seguir, será exposto um gráfico semelhante ao anterior, elaborado em função da EHRS, produto deste trabalho. Demonstram-se os setores e seus respectivos níveis de risco, bem como uma estimativa de uma taxa representativa do custo de capital próprio. Usou-se, neste exemplo, os mesmos parâmetros definidos pelo modelo CAPM, RM de 15%, RF de 6% e o índice que serviu de base para hierarquizar os setores/ramos de atividades (IRT).

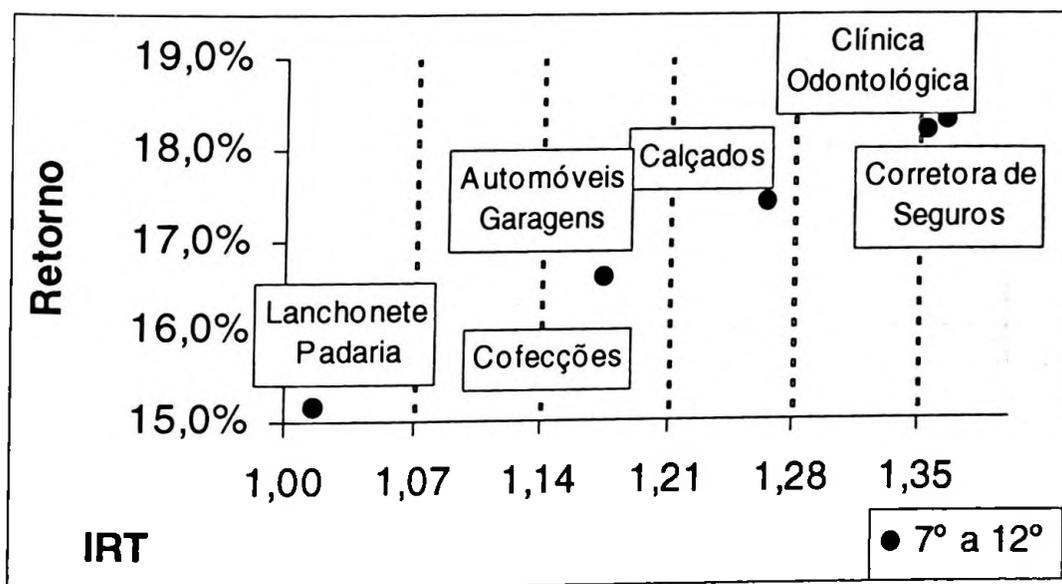
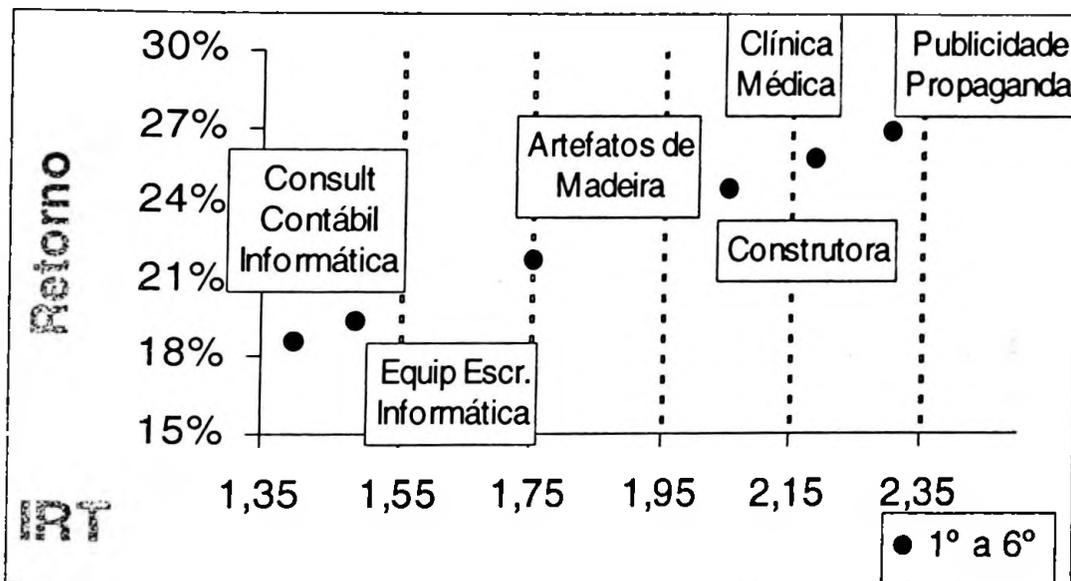
Apesar do IRT não expressar o significado do índice beta, a sugestão acima teve como intuito estimular o uso da EHRS e incentivar a adaptação de modelos tradicionais, para atender às necessidades da pequena empresa. A título de reflexão, poder-se-ia aplicar técnicas de: análise discriminante, arbitrar faixas de pontos percentuais entre os setores, ou quaisquer outros métodos de interpolação.

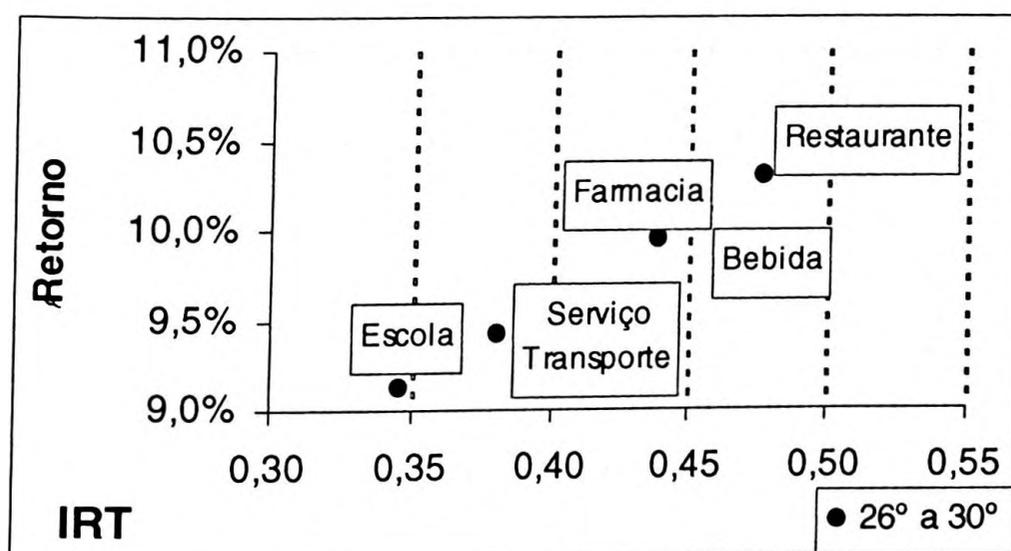
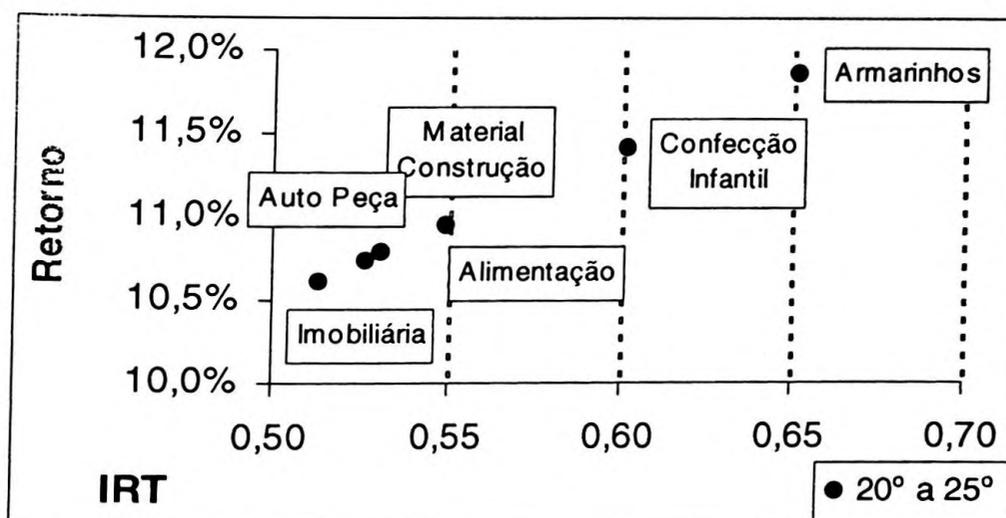
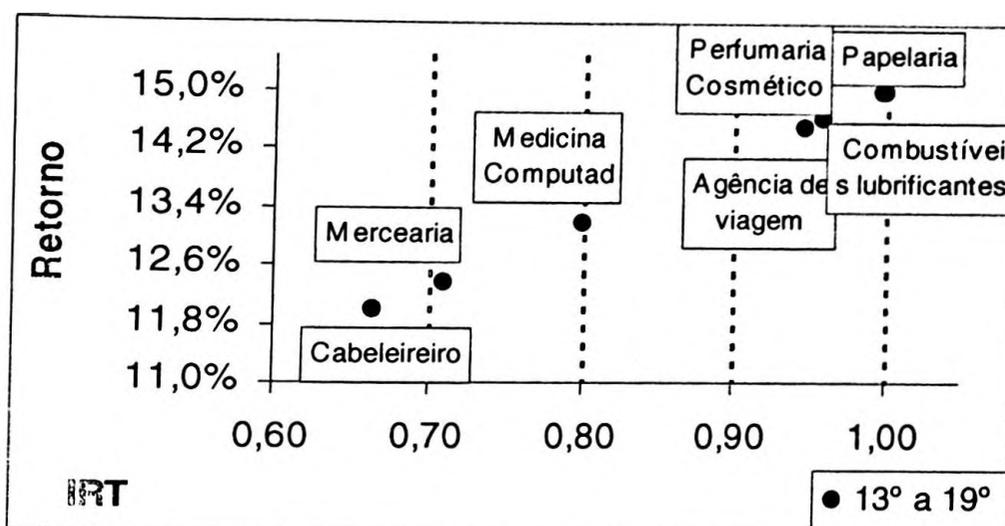
Tabela 13 - Tabela de Índice de Coeficiente de Variação do Balanço Perguntado e seus devidos Retornos

	Setores/Ramos de Atividades	Desvios Padrões	IRT	Custo do Capital Próprio
1	Publicidade e propaganda	14,66%	2,31	26,77%
2	Clínica Médica	13,92%	2,19	25,72%
3	Construtora	13,07%	2,06	24,51%
4	Artefatos de madeira	11,16%	1,76	21,81%
5	Equipamentos p/ escritório e informática	9,44%	1,49	19,38%
6	Consultoria contábil e Informática	8,89%	1,40	18,59%
7	Clinica de odontologia	8,68%	1,37	18,30%
8	Corretora de seguros	8,60%	1,35	18,19%
9	Calçados	8,05%	1,27	17,40%
10	Automóveis garagens	7,46%	1,17	16,57%
11	Confecção	6,82%	1,07	15,66%
12	Lanchonete e padaria	6,46%	1,02	15,15%
13	Combustíveis e lubrificantes	6,36%	1,00	15,01%
14	Papelaria e livraria	6,35%	1,00	14,99%
15	Perfumaria e cosméticos	6,09%	0,96	14,62%
16	Agência de viagens	6,02%	0,95	14,53%
17	Medicina Computadorizada	5,08%	0,80	13,20%
18	Mercearia e armazéns	4,50%	0,71	12,38%
19	Cabelereiro	4,22%	0,66	11,98%
20	Amarinhos	4,14%	0,65	11,87%
21	Confecção infantil e brinquedos	3,82%	0,60	11,41%
22	Material de Construção	3,49%	0,55	10,94%
23	Alimentação/processamento	3,37%	0,53	10,78%
24	Automóveis autopeças	3,35%	0,53	10,74%
25	Imobiliária	3,26%	0,51	10,62%
26	Bebidas	3,03%	0,48	10,29%
27	Restaurante	2,89%	0,46	10,10%
28	Farmácia e drogaria	2,78%	0,44	9,94%
29	Serviço de transporte	2,42%	0,38	9,43%
30	Escola	2,20%	0,35	9,12%

Nota-se que as atividades econômicas estão separadas por níveis decrescentes de risco. A seguir, será demonstrado, graficamente, esse resultado, dividido em cinco gráficos.

Gráfico 15 - Gráficos da relação entre Risco & Retorno das 30 atividades econômicas





Esses gráficos representam relação entre Risco & Retorno, este variando de 26,77% a 9,12% nas atividades de Publicidade e Propaganda e Escola respectivamente.

CAPÍTULO 5 - EXEMPLO PRÁTICO DE ANÁLISES DE RETORNO DE INVESTIMENTO E DA UTILIZAÇÃO DA EHRS PROPOSTA

Este capítulo ilustra, por meio de um exemplo numérico, as análises de retorno de investimento e a utilização da EHRS proposta para mensurar o custo do capital próprio.

ESTRUTURA DO CAPÍTULO:

5.1- Introdução

5.2 - Elaboração do balanço perguntado

5.3- Análises de retorno de investimento

5.4- Equivalência dos níveis de risco

5.1 - INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta um caso prático, devidamente adaptado para demonstrar a utilidade das escalas de risco setorial, e com as necessárias simplificações para exemplo em uma exposição didática.

5.2 - ELABORAÇÃO DO BALANÇO PERGUNTADO

A avaliação econômica e financeira de uma empresa pode ser mensurada após seus dados estarem devidamente estruturados, o que não acontece nas pequenas empresas, pela não utilização da Contabilidade.

Para suprir essa carência de informações serão demonstrados os principais passos para a elaboração das demonstrações contábeis – Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício – por meio da técnica/ferramenta do Balanço Perguntado, conforme descrito a seguir:

- Recolhimento dos dados cadastrais (razão social, CGC, Inscrição Estadual, tempo de atuação na atividade, etc);
- Entrevista com o proprietário ou gestor para inventariar dados patrimoniais/financeiros:
 - No ativo, todas as contas de disponibilidade com seus comprovantes (extratos bancários e movimentação de caixa se houver); as contas circulantes como: contas a receber (duplicatas a

receber, cheques pré-datados, notas promissórias, e outras formas que demonstrem dívidas dos clientes) bem como o prazo médio dos recebimentos. Os estoques de mercadoria valorizados a custo de reposição (contagem física dos produtos acabados, em processo e as matérias-primas no caso de fábricas), outros ativos como os fixos valorizados a preço de mercado;

- No passivo, todas as contas de caráter circulante que fizeram parte de períodos anteriores que ainda vencerão, bem como as de prazos médios de pagamento. A conta dos fornecedores conferida com as entradas de mercadorias, outras obrigações onerosas no passivo como empréstimos bancários (confrontar com seus respectivos contratos);
- No patrimônio líquido, todas as integralizações de capital do proprietário juntamente com o saldo de lucros e prejuízos acumulados;
- Na demonstração do resultado do exercício, tem-se: as vendas de períodos anteriores e seus respectivos prazos, o custo da mercadoria vendida (calculada através do *markup* inverso ou pela diferença do inventário da mercadoria), todos os gastos estruturais administrativos de vendas ou financeiros – fixos e variáveis;
- Dados qualitativos como: evolução, visões a curto, médio e longo prazo, posicionamento no mercado, expectativas futuras, etc.

Ao final da rotina proposta pelo Balanço Perguntado, conseguiu-se elaborar as demonstrações da Cia Virtual que são apresentadas, a seguir:

Balanco Patrimonial da CIA Virtual

Ativo

Classif. Ativo Circulante	Ativo		Período
	Conta	31/12/X1	
Ativo Circulante Disponibilidade			
Caixa		500,00	200,00
Banco Conta Movimento		2.500,00	3.500,00
Ativo Circulante Clientes			
Duplicatas		5.500,00	8.000,00
Cheques / Nota Promissória		1.500,00	1.800,00
Ativo Circulante Estoques			
Mercadoria		40.000,00	54.000,00

Total do Ativo Circulante 50.000,00 67.500,00

Ativo Permanente

Ativo Permanente Imobilizado			
Móveis e Utensílios		6.500,00	4.800,00
Computadores e Periféricos	3.500,00		2.500,00
Instalações	2.000,00		1.500,00
Equipamentos	1.000,00		800,00
Veículos e Motores		8.500,00	7.700,00
Utilitário para entrega	6.000,00		5.500,00
Moto para Serviços diversos	2.500,00		2.200,00

Ativo Permanente Diferido
Instalação de Software 2.500,00 2.000,00

Total do Ativo 67.500,00 82.000,00

Passivo

Classificação Passivo Circulante	Passivo		Período
	Conta	31/12/X1	
Passivo Circulante Obrigações			
Duplicatas a Pagar		20.000,00	25.000,00
Imposto a Recolher - SIMPLES		1.500,00	250,00
Salário do Gestor		2.000,00	2.000,00
Fretes a pagar		400,00	750,00
Obrigações Administrativas a pagar		500,00	550,00
Aluguel	(300,00)		(300,00)
Telefone	(150,00)		(170,00)
Energia e água	(50,00)		(80,00)
Provisões Folha de funcionários		1.600,00	1.950,00

Total do Passivo 26.000,00 30.500,00

Patrimônio Líquido

Classificação	PL		Período
	Conta	31/12/X1	
Capital Social		15.000,00	15.000,00
Lucros Acumulados		26.500,00	36.500,00

Total do Patrimônio Líquido 41.500,00 51.500,00

Total do Passivo + Patrimônio Líquido 67.500,00 82.000,00

Demonstração do Resultado da CIA Virtual

	Porcentagem	
(=) Vendas Líquidas	100,00%	313.478,26
(-) Custos/Despesas Variáveis	77,00%	(241.378,26)
<i>Vendedor</i>	<i>3,00%</i>	<i>9.404,35</i>
<i>Imposto / SIMPLES</i>	<i>4,00%</i>	<i>12.539,13</i>
<i>Custo da Mercadoria Vendida</i>	<i>70,00%</i>	<i>219.434,78</i>
(=) Margem de Contribuição	23,00%	72.100,00
(-) Custos/Despesas Semi-Fixas		(62.100,00)
Administrativas		34.800,00
<i>Pessoal/Encargos e Agregados</i>		<i>21.600,00</i>
<i>Honorário Contábil/Consultoria</i>		<i>1.440,00</i>
<i>Energia Elétrica</i>		<i>1.920,00</i>
<i>Telefones</i>		<i>2.040,00</i>
<i>Aluguel</i>		<i>3.600,00</i>
<i>Material de Escritório</i>		<i>600,00</i>
<i>Manutenção de Software</i>		<i>1.800,00</i>
<i>Outras Despesas Administrativas</i>		<i>1.800,00</i>
Vendas		27.000,00
<i>Salário do Gestor</i>		<i>24.000,00</i>
<i>Marketing e Treinamento de Pessoal</i>		<i>2.400,00</i>
<i>Outras Despesas com Vendas</i>		<i>600,00</i>
Despesas Financeiras		300,00
<u>Lucro</u>		<u>10.000,00</u>

5.3 - ANÁLISES DE RETORNO DE INVESTIMENTO

As empresas com fins lucrativos buscam, incessantemente, a maximização de seu resultado para uma continuidade saudável. PEREIRA *in* CATELLI (1999:46) comenta sobre o “Pressuposto da Continuidade” da seguinte forma:

“Um dos pressupostos básicos da criação de uma empresa é sua continuidade. No entanto, na prática das organizações, essa

questão assume extrema complexidade. Trata-se simplesmente da grande preocupação da administração das empresas.”

A continuidade da empresa para a teoria das restrições comentada por GUERREIRO (1999:18) corresponde à “meta”, para cujo alcance são estabelecidos dois medidores de desempenho e uma situação necessária.

- Lucro líquido;
- Retorno sobre o investimento;
- Fluxo de caixa.

O autor comenta que o lucro líquido mede o quanto de dinheiro, em termos absolutos, a empresa está gerando. O segundo, considerado um medidor relativo, indica o esforço necessário para alcance de determinado nível de lucro. O terceiro indicador é considerado muito mais uma situação necessária do que um medidor de desempenho.

De acordo com os conceitos em Análise de Balanço, as demonstrações contábeis tradicionais requerem alguns ajustes para se processar a análise proposta. Citam-se, a seguir, alguns ajustes e simplificações que foram feitos no exemplo.

- Sistema de arrecadação de impostos federais enquadrado no simples;
- não há capital de terceiro oneroso;
- empresa financiada exclusivamente por capital próprio (K_e), isso indica que o custo médio ponderado de capital (WACC) é igual ao K_e ;

- as despesas financeiras são de caráter administrativo, ou seja, não são originadas de passivos onerosos;
- os ativos são valorizados a valor de mercado.

A seguir, serão calculados e comentados os principais coeficientes que irão determinar a viabilidade econômica da Cia Virtual da data de X1.

- Os investimentos ou ativo líquido é de:
 - Ativo – Passivos não onerosos
 - $67.500 - 26.000 = 41.500$

KASSAI (2001:07) Investimentos: é o montante do investimento total de uma companhia, relacionada com os ativos necessários para o desempenho de sua atividade operacional. Difere do conceito tradicional de total de ativo, pois este acumula itens não operacionais ou ainda não destinados. Pode ser apurado a partir do total do ativo menos os passivos não onerosos ou de funcionamentos e eventuais ativos considerados não operacionais.

Observa-se que coincide com o Patrimônio Líquido, pois não há capital de terceiros onerosos.

- O ROI é obtido pela razão:
 - $\text{ROI} = \text{Lucro Operacional} / \text{Investimento}$
 - $\text{ROI} = 10.000 / 41.500 = 24,1\% \text{ ao ano}$

KASSAI (2001:07) ROI (return on investment): é a taxa de retorno genuína da empresa, atribuída à sua capacidade geradora de resultados, independente de sua estrutura de financiamento. É

obtido pela divisão do lucro operacional (NOPLAT) pelo respectivo valor do investimento (total capital).

- O RROI é obtido pela diferença entre o ROI e o WACC (conceito 22), nesse caso considera-se que o K_e seja de 15% ao ano que será igual ao WACC.

- $RROI = 24,1\% - 15\% = 9,1\%$, isso demonstra que a Cia Virtual é viável economicamente, pois a taxa de retorno do investimento (ROI) é superior ao seu custo de capital.

KASSAI (2001:07) RROI (residual ROI): É o spread entre a taxa de retorno de uma empresa (ROI) menos o seu respectivo custo de capital (WACC).

- $EVA^{\text{®}}$ pode ser calculado das seguintes formas:
 - $EVA^{\text{®}} = \text{Investimentos} \times RROI$
 - $EVA^{\text{®}} = 41.500 \times 9,1\% = 3.775$
 - $EVA^{\text{®}} = \text{Lucro Líquido} - PL \times K_e$
 - $EVA^{\text{®}} = 10.000 - 41.500 \times 15\% = 3.775$, esse valor representa monetariamente o valor residual do RROI, ou seja, a empresa está gerando mais valor do que a remuneração do custo de capital.

KASSAI (2000:06) $EVA^{\text{®}}$ – formulação financeira do RROI: cálculo do $EVA^{\text{®}}$ aplicando-se o percentual do residual return on investment (RROI) sobre o montante dos investimentos (total capital).

EVA[®] – formulação financeira do WACC: cálculo tradicional do EVA[®] deduzindo-se do lucro operacional (NOPLAT) a parcela resultante do weight average cost of capital (WACC) sobre o montante dos investimentos (total capital).

EVA[®] (economic value added): é uma marca registrada nos EUA, no Brasil e em outros países, de propriedade da empresa de consultoria Stern Stewart & Co., adotada como conceito de valor econômico agregado e, também, como um sistema amplo de gestão de empresas baseada nesse conceito.

- MVA[®] constituído pela seguinte razão, segundo o cálculo do fluxo de caixa descontado:

- $MVA^{\circledast} = EVA^{\circledast} / WACC$, nesse caso o $WACC = K_e$
- $MVA^{\circledast} = 3.775 / 15\% = 25.167$, considerando que o valor do EVA[®] se perpetuará constantemente no futuro, este é o valor presente dos fluxos de caixa futuro descontado, podendo de uma forma simplificada calcular o *goodwill* da Cia Virtual.

KASSAI (2000:07) MVA[®] (market value added): é uma marca registrada nos EUA, no Brasil e em outros países, de propriedade da empresa de consultoria Stern Stewart & Co. Representa, segundo seus autores, o próprio goodwill da companhia, obtido deduzindo-se de seu valor de mercado (market value) o respectivo montante dos investimentos (total capital).

Goodwill: adota-se a definição de goodwill nos mesmos moldes implícitos no conceito de market value added (MVA). É apurado a partir do valor de mercado (market value) menos o montante dos investimentos (total capital) de uma companhia. Por medida de

simplificação, tem-se utilizado o custo contábil dos ativos em substituição ao respectivo custo de reposição.

- *Market Value* sendo a soma de:
 - Valor da Empresa = Investimentos + MVA (*goodwill*)
 - Valor da Empresa = 41.500 + 25.167 = 66.667, valor obtido através da soma dos valores dos investimentos mais o excedente intangível que a empresa está gerando, descapitalizado a valor presente.

KASSAI (2000:07) Market value: é o valor de mercado de uma companhia, representado pelo somatório do montante de seus investimentos (total capital) mais o goodwill. É obtido, geralmente, computando-se o valor atual do capital de terceiros mais o valor do patrimônio líquido avaliado pelo número de ações e das respectiva cotação no mercado de capitais (stock prices).

Observa-se que o valor da empresa calculado dessa forma tem um valor maior que o patrimônio líquido (41.500,00), isso se deve ao fato de que as expectativas de geração de fluxo de caixa futuro são maiores que o valor aplicado pelo proprietário mais os lucros acumulados até o momento.

O Balanço Perguntado é um método que possibilita a organização das informações financeiras nas pequenas empresas. Sobre esse método KASSAI & KASSAI (2001:11) comentam que: “... tem-se a opinião de que um questionário bem elaborado não depende da quantidade de perguntas, mas sim da qualidade das mesmas.”

Nesta mesma pesquisa, os autores enfatizam que um dos pontos fundamentais na análise econômica de uma empresa é a identificação da capacidade de gerar riquezas do empreendimento, por meio das análises de retorno de investimentos.

5.4 - EQUIVALÊNCIA DOS NÍVEIS DE RISCO

Diante do exemplo exposto anteriormente, nota-se que a Cia Virtual está com seus indicadores em bons níveis. Porém, ao K_e foi propositadamente imposto o índice de 15%, com coeficiente angular igual a 1,00.

A seguir, cita-se uma tabela de comparação entre os resultados da Cia Virtual com seus índices de Risco Total diferentes, supondo-se empresas de outro setores, conforme tabela 13, para que, possam ser visualizados os impactos dos principais indicadores (K_e , ROI, RROI, EVA[®], MVA[®] e Market Value).

Tabela 14 - Relação entre Coeficientes Angular (IRT) e ROI & K_e & RROI & EVA[®] & MVA[®] & MV

Rank	Atividades econômicas	IRT	K_e (%)	ROI (%)	RROI (%)	EVA[®] (\$)	MVA[®] (\$)	Valor da Empresa
1°	Publicidade e Propaganda	2,31	26,77	24,1	-2,67%	-1.108	-4.139	37.361
13°	Combustível e Lubrificante	1	15,01	24,1	9,09%	3.772	25.132	66.632
-°-	Exemplo	1	15	24,1	9,10%	3.777	25.177	66.677
30°	Escola	0,35	9,12	24,1	14,98%	6.217	68.166	109.666

Gráfico 16 - Gráfico da Relação entre Coeficientes de Variação e ROI & Ke & RROI

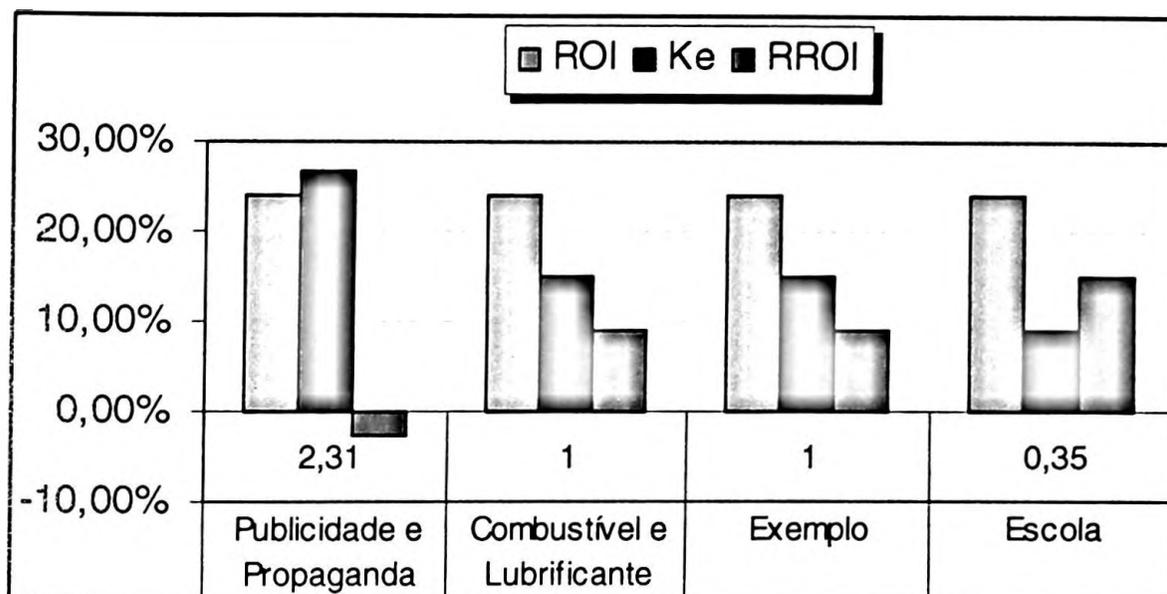
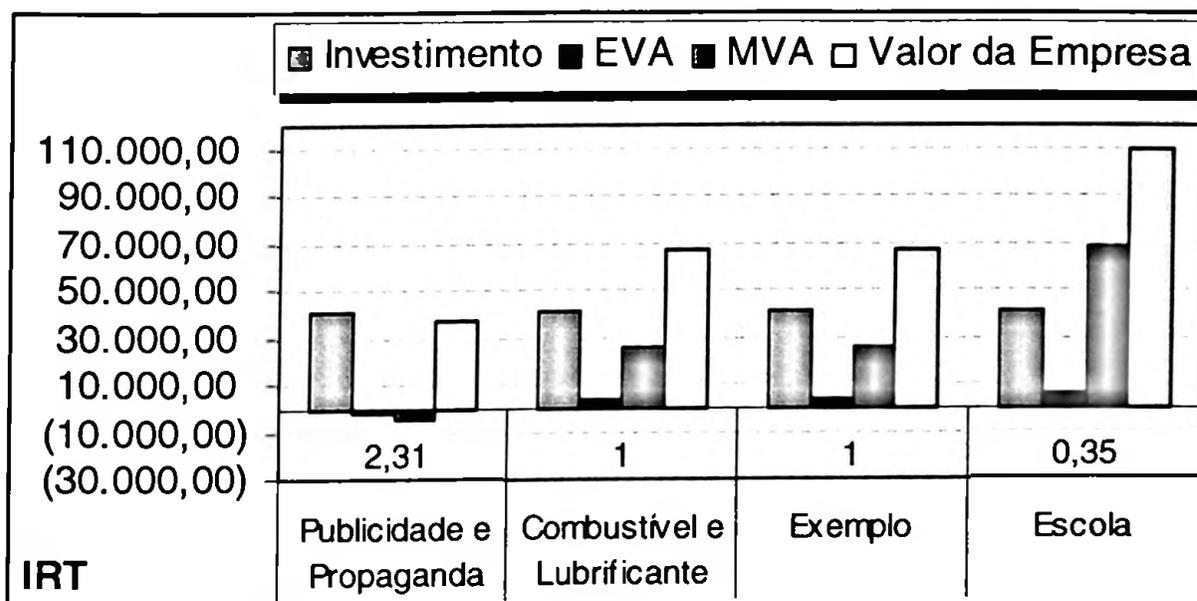


Gráfico 17 - Gráfico da Relação entre Coeficientes de Variação e Investimentos & EVA® & MVA® & Valor da Empresa



Diante da simulação dos níveis de risco de acordo com os coeficientes de variação, diversificada pelos extremos da tabela 13, resumida na tabela 14, no

mesmo exemplo exposto anteriormente, atingiram-se resultados distintos que visualizaram a importância dos coeficientes de variação/IRT.

Observa-se que a variação do coeficiente angular indicador do risco alterou, consideravelmente, os demais coeficientes de análise (EVA[®] & MVA[®] & Valor da Empresa). Como exemplo, analisando o resultado do valor das empresas, Publicidade e Propaganda e Escola, verifica-se que esta apresentou o valor superior em 193,53% comparado ao daquela, nesta simulação.

Verifica-se a importância das análises efetuadas em prever, com dados incorridos, como realmente a companhia está gerando riquezas. A viabilidade de projetos futuros pode ser comparada à atual performance econômica, decidindo as melhores alternativas de investimentos dentro de uma gestão empreendedora.

Segundo CARVALHO (1996:05)

“Parece razoável supor que, no meio empresarial, riscos devam ser identificados, mensurados e aceitos (ou não) mediante decisão informada, isto é, pelo exercício de um processo decisório que distinga a ação gerencial da aventura.”

Apesar de não ser o objetivo principal do trabalho, faz-se uma reflexão sobre a análise de crédito na concessão de empréstimo para as pequenas empresas. As instituições bancárias poderiam definir as taxas dos empréstimos nos mesmos moldes de um investidor, ou seja, considerando-se os níveis de risco evidenciados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão principal da pesquisa foi discutida e analisada de acordo com o cenário estabelecido neste trabalho e as devidas conclusões foram relatadas no decorrer desta dissertação. A seguir, faz-se um breve resumo dessas considerações, em conformidade com o capítulo I (O problema a ser estudado).

Em resposta à questão principal, evidencia-se o produto principal da pesquisa, ou seja, a EHRS elaborada em função dos Balanços Perguntados das pequenas empresas da região da grande Cuiabá/MT.

Figura 4 – Escala Hierárquica de Risco Setorial das Pequenas Empresas



Apesar de a pesquisa ter sido limitada naquela região, acredita-se que o método utilizado possa estender-se às demais regiões brasileiras

Pelos resultados obtidos, reforça-se a hipótese admitida nesta pesquisa, ou seja, a de que o nível das receitas de vendas ou do faturamento das pequenas empresas possa refletir os respectivos níveis de risco. (Talvez seja por isso que, na opinião dos gerentes de bancos, esta é a informação mais relevante).

A segunda EHRS, obtida pela tabulação dos questionários, apresentou um grau de concordância de 50% em relação à primeira e indica, em seu contexto geral, a forte tendência de julgamento por parte dos gerentes na concessão de créditos.

Alguns desses gerentes de bancos tiveram acesso ao resultado final desta pesquisa e, de maneira geral, surpreenderam-se com as hierarquias estabelecidas. Em relação às posições concordantes, acharam-nas bastantes óbvias e, nas discordantes, prometeram refletir sobre o assunto. Em uma outra oportunidade, este autor poderá dar continuidade a esta pesquisa e trabalhar em função desses resultados.

O custo de capital mensurado de forma adequada, aqui considerado incluindo-se o respectivo nível de risco do setor, como resultado deste trabalho, pode refletir melhor o desempenho econômico de uma pequena empresa e esse “valor residual”, certamente, tornar-se-á uma medida mais confiável e um parâmetro nas análises de concessão de crédito.

Como resultado da pesquisa, compartilha-se da opinião de que a mensuração do custo de capital, por se tratar de uma variável de natureza subjetiva, não está limitada a modelos determinísticos e que, apesar da complexidade de cálculos dos modelos existentes, o resultado final sempre estará sujeito ao crivo do “bom senso” do analista. Como já se evidenciou, nos EUA as taxas oscilam em uma faixa de 6% a 16% e no Brasil de 10% a 20% para grandes ou empresas de capital aberto. No caso de pequenas empresas, propõe-se uma faixa de 10% a 25%.

Atualmente, o brasileiro tem uma noção razoável de “preços”, o que não ocorria há algumas décadas, e está se desenvolvendo uma outra cultura popular, a de noção de “juros” e o quanto eles realmente custam. Acredita-se que, com o crescimento econômico do País, uma outra variável será disseminada popularmente, a noção de “risco” e de sua mensuração.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro de; ALBUQUERQUE, Daniel Toledo de. *Porque muitas pequenas empresas trilham o caminho do fracasso*. Anais do III SemeAd. São Paulo, 1998.
- ALMEIDA, Ricardo José de; SOUZA, Almir Ferreira de. *Custo de Empréstimo para pequenas e microempresas*. Anais do III SemeAd. São Paulo, 1998.
- BERNSTEIN, Peter L.; *Desafio aos deuses: a fascinante história do risco*. Tradução de Ivo Koytowski. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social). Sheila Najberg; Ricardo Montes de Morais; Marcelo Ikeda. *A crescente participação das micro firmas no total de estabelecimento e no emprego*. São Paulo, janeiro de 2002. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/conhecimento/informesSF//inf_36.pdf. Acesso em 05 de janeiro 2003.
- CARVALHO, Luiz Nelson Guedes de. *Uma contribuição à auditoria do risco de derivativos*. Tese de Doutorado entregue ao Departamento de Contabilidade. São Paulo: FEA/USP, 1996.
- CATELLI, Armando. Et al. In: CATELLI, Armando (Org.). *Controladoria: Uma abordagem da Gestão Econômica – GECON*. São Paulo: Atlas, 1999.
- CNI; SEBRAE. Coordenador: Rubens Figueiredo. *Temas Fundamentais para as Micro & Pequenas Empresas*. Brasília/DF. 2001.

- COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. *Valuation: measuring and managing the value of companies*. New York: Wiley, 2nd ed. 2000.
- COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. *Avaliação de Empresas – Valuation: Calculando e gerenciando o valor da empresa*. Tradução Allan Vidigal Hastings. São Paulo: Mackron Books Ltda, 3.ed., 2002.
- DAMODARAN, Aswath. *Finanças Corporativas Aplicadas*. Tradução Jorge Ritter. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- DE BORTOLI NETO, Adelino. *Tipologia de Problemas das Pequenas Empresas e Médias Empresas*. Dissertação de mestrado entregue ao Departamento de Administração. São Paulo: FEA/USP, 1980.
- GITMAN, Lawrence J. *Princípios de Administração Financeira; Supervisão de* Tradução e Revisão Técnica: Jean Jacques Salim; João Carlos Douat. São Paulo: Editora Harbra, 1997.
- GUERREIRO, Reinaldo. *A meta da empresa: seu alcance sem mistérios*. São Paulo: Atlas, 1999.
- HORNGREN, Charles; FOSTER, George; DATAR, Srikant M.; *Contabilidade de Custos*. Tradução José Luiz Paravato. Rio de Janeiro, LTC, 2000
- IUDÍCIBUS, Sérgio de. *Teoria da Contabilidade*. São Paulo: Atlas, 2000.
- JORION, Philippe.; KHOURY, Sarkis K. *Financial Risk Management – Domestic and International Dimensions*;. 1996.

- KASSAI, José Roberto. Aspectos observados na conciliação entre os métodos Valor Presente Líquido (VLP) e Economic Value Added (EVA[®]). Tese de doutorado entregue ao Departamento de Contabilidade. São Paulo: FEA/USP, 2001.
- KASSAI, José Roberto; KASSAI, Sílvia. Avaliação de Propostas de Empréstimos de Pequenas Empresas Junto a Caixa Econômica Federal. São Paulo, 1998.
- KASSAI, José Roberto; KASSAI, Sílvia. *Balanço Perguntado: Solução para as Pequenas Empresas*. Anais do VIII Congresso Brasileiro de Custos. São Leopoldo/RS, 2.001.
- KASSAI, José Roberto; KASSAI, Sílvia. *O que é Lucro Operacional?* Anais do XVI Congresso Brasileiro de Contabilidade. Goiânia/GO, 2000.
- KASSAI, José Roberto; KASSAI, Sílvia. *Sistema de Custos para Pequenas Empresas: experiência de uma editora*. Anais do IV Congresso Brasileiro de Custos, 1998.
- KASSAI, José Roberto; KASSAI, Sílvia; SANTOS, Ariovaldo dos; ASSAF NETO, Alexandre. *Retorno de Investimento: abordagem matemática e contábil do lucro empresarial*. São Paulo: Atlas, 2000.
- KASSAI, Sílvia. *As Empresas de Pequeno Porte e a Contabilidade*. Dissertação de mestrado entregue ao Departamento de Contabilidade. São Paulo: FEA/USP, 1996.
- KASSAI, Sílvia; KASSAI, José Roberto; NOSSA, Valcemiro. *Pequenas Empresas – Como é Difícil “Levantar Dinheiro”*. Anais do VII Congresso Brasileiro de Custos. Recife/PE, 2000.

MARTELANC, Roy. *Passos para avaliação de uma empresa de pequeno porte pelo método do valor presente do fluxo de caixa constante (2º e última parte)*. IOB, São Paulo, Boletim 46/98, Temática Contábil, 1998.

MARTINS, Gilberto de Andrade; LINTZ, Alexandre. *Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso*. São Paulo: Atlas, 2000.

MATOS, Diana Macêdo; MOURA, Herber José de. *Proposta de um modelo para Determinação do Custo de Capital baseado em Análise Hierárquica*. ENANPAD, 2002.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. *Administração Financeira*; Tradução Antonio Zorato Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1995.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JORDAN, Bradford D. *Princípio da Administração Financeira*; Tradução Antonio Zorato Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1997.

SEBRAE NACIONAL (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas). Disponível em: <http://www.sebrae.com.br>. Acesso em: 10 janeiro de 2003.

SEBRAE-SP (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de São Paulo); FIPE (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas). Coordenadores: Marco Aurélio Bedê (SEBRAE-SP); Carlos Roberto Azzoni (FIPE). *Sobrevivência e Mortalidade de Empresas Paulistas de 1 a 5 anos*. São Paulo, outubro de 2001. Disponível em: <http://www.sebraesp.com.br>. Acesso em: 29 dezembro 2002.

SECURATO, José Roberto. *Decisões Financeiras em Condições de Risco*. São Paulo: Atlas, 1996.

SECURATO, José Roberto. (Coordenador). *Crédito – Análise de Avaliação de Risco – Pessoas Jurídicas e Físicas*. São Paulo: Saint Paul, 2002.

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas, 2000.

BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS

ASSAF NETO, Alexandre; *Finanças corporativas e valor*. São Paulo: Atlas, 2003.

ALMEIDA, José Valter Martins de. Por que classificar risco de gestores de carteiras?
SR Rating.

CAVALCANTI, Marly. *Ética em administração – Trajetória do pequeno empresário: A busca de novos caminhos políticos e éticos para a sua atuação*. PUC

DACORSO, Antonio Luiz Rocha; YU, Abraham Sin Oih. *Inovação de risco na pequena empresa*. Anais do XXI Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. São Paulo, 2000.

DE BORTOLI NETO, Adelino; MOREIRA JÚNIOR, Armando Lorenzo; LOPES, Alessandro de Souza. *A Implementação de Estratégias em Pequenas Empresas: o caso de uma distribuidora de flores*. Anais do III SemeAd.

FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade; TOLEDO, Geraldo Luciano. *Estatística Aplicada*. São Paulo: Atlas, 1985.

HENDRIKSEN, Eldon S.; VAN BREDA, Michael F.; *Teoria da Contabilidade*. Tradução Antonio Zorato Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.

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

- MARTELANC, Roy. *Proposição e Avaliação de Política de Hierarquização de Fontes de Financiamento sob Restrições de Capital*. Tese de doutorado entregue ao Departamento de Administração. São Paulo: FEA/USP, 1998.
- MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de Custos*. São Paulo: Atlas, 1996.
- MARTINS, Eliseu et al. In: MARTINS, Eliseu. (Org.). *Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica*. São Paulo: Atlas, 2001.
- MATTAR, Fauze Najib. *Os motivos que levam as pequenas empresas à morte*. Jornal Folha de São Paulo, 2 de novembro de 1998. Disponível em <http://fauze.com.br/artigo33.htm>. Acesso em 22 de novembro de 2002.
- PEREIRA, Júlio César R.; *Análise de Dados Quantitativos: Estratégias Metodológicas para as Ciências da Saúde, Humanas e Sociais*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.
- ROSS, Erineide Sanches. *Estratégias de relacionamento dos bancos com as pequenas empresas*. Dissertação de mestrado entregue ao Departamento de Administração. São Paulo: FEA/USP, 2000.
- SANTI FILHO, Armando de. *Avaliação de risco de crédito: para gerente de operações*. São Paulo: Atlas, 1997.
- SAUNDERS, Anthony. *Administração de Instituições Financeiras*; Tradução Antonio Zorato Sanvicente. São Paulo: Atlas, 2000.
- VIAPIANA, Cláudio. *Fatores de Sucesso e Fracasso da Micro e Pequena Empresa*. Anais do II EGEPE, Londrina/PR, 2001.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. *Metodologia da Pesquisa e elaboração de dissertação*. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SOUZA, Arlindo Antonio de. Procedimentos e Estratégias de Gerenciamento de Risco: O caso de uma empresa no segmento de Petróleo. Anais do III SemeAd.

STEVENSON, Wiliam J. *Estatística Aplicada à Administração*; Tradução de Alfredo Alves de Farias. São Paulo: Editora Harbra, 1986.

VIAPIANA, Cláudio. *Fatores de Sucesso e Fracasso da Micro e Pequena Empresa*. Anais do II EGEPE, Londrina/PR, 2001.

Apêndice 1 – Banco de dados da Instituição Financeira

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
1	Agência de viagens	43.920,74	44.053,29	57.677,47	64.041,24	81.613,48	67.457,25
	Período	Fev-01	Mar-01	Abr-01	Mai-01	Jun-01	Jul-01
2	Agência de viagens	23.394,98	15.416,71	24.060,32	22.975,66	24.328,01	25.268,10
	Período	Abr-00	Mai-00	Jun-00	Jul-00	Ago-00	Set-00
3	Agência de viagens	11.273,00	10.650,00	9.665,00	11.615,00	10.343,00	10.363,00
	Período	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
4	Agência de viagens	217.785,13	203.663,40	182.741,80	191.658,34	188.391,27	210.533,06
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
5	Agência de viagens	67.010,92	85.636,20	67.128,69	68.035,40	61.710,61	79.882,76
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
6	Agência de viagens	22.600,00	28.500,00	45.750,00	38.200,00	67.183,00	68.738,00
6	Média Geométrica do setor	39.538,39	39.140,15	44.269,82	45.186,86	50.218,74	52.280,87
	Evolução percentual do setor		-1,01%	13,11%	2,07%	11,14%	4,11%
			Desvio Padrão da evolução do setor				6,02%

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
	Período	Abr-01	Mai-01	Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01
7	Alimentação/processamento	8.819,15	9.838,55	8.597,65	9.827,15	9.247,34	9.341,05
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
8	Alimentação/processamento	29.900,00	35.300,00	34.800,00	36.750,00	37.480,00	34.250,00
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
9	Alimentação/processamento	65.658,23	65.741,00	66.851,56	68.982,45	65.159,47	65.900,25
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
10	Alimentação/processamento	196.300,00	197.287,00	221.005,00	218.345,00	226.171,00	224.132,00
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
11	Alimentação/processamento	140.312,00	147.819,00	144.381,00	159.170,00	142.370,00	147.153,00
	Período	Ago-00	Set-00	Out-00	Nov-00	Dez-00	Jan-01
12	Alimentação/processamento	122.384,00	121.535,00	132.028,00	127.754,00	127.163,00	128.340,00
	Período	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
13	Alimentação/processamento	49.750,00	38.800,00	32.550,00	40.640,00	50.050,00	65.900,00
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
14	Alimentação/processamento	16.380,00	17.992,00	14.173,00	14.568,00	15.840,00	15.731,00
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
15	Alimentação/processamento	36.584,65	37.821,42	39.821,36	35.951,51	40.147,30	41.632,41
	Período	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03
16	Alimentação/processamento	459.564,08	428.151,46	309.968,16	454.257,75	388.545,86	471.555,06
	Período	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03
17	Alimentação/processamento	415.789,10	425.125,80	430.300,50	431.320,78	431.475,57	431.657,77
	Período	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03
18	Alimentação/processamento	569.703,38	631.522,49	750.815,43	534.045,99	842.522,15	821.074,09
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
19	Alimentação/processamento	42.500,00	46.551,00	51.250,00	58.100,00	63.150,00	59.800,00
	Período	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03
20	Alimentação/processamento	36.070,54	35.775,06	35.618,40	37.690,85	35.420,71	36.952,40
	Período	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
21	Alimentação/processamento	65.354,57	71.967,05	68.821,88	73.285,43	70.154,29	67.067,62
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
22	Alimentação/processamento	18.571,80	19.540,40	21.840,55	22.650,00	25.330,00	25.930,44
	Período	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03
23	Alimentação/processamento	34.261,06	79.564,91	76.792,06	65.819,96	59.298,60	66.250,25
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
24	Alimentação/processamento	38.337,66	38.695,30	39.113,44	37.615,98	39.542,75	40.176,40
18	Média Geométrica do setor	65.275,46	70.326,85	69.062,85	71.210,41	73.453,61	75.649,71
	Evolução percentual do setor		7,74%	-1,80%	3,11%	3,15%	2,99%
			Desvio Padrão da evolução do setor				3,37%

Setores/Ramos de Atividade	Vendas mensais						
	Periodo	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02
25 Amarrinhos	Periodo	25.326,00	23.658,00	26.953,00	28.116,00	27.831,00	30.659,00
	Periodo	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
26 Amarrinhos	Periodo	41.896,00	37.451,00	44.113,00	42.843,00	40.756,00	45.698,00
	Periodo	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
27 Amarrinhos	Periodo	320.145,68	355.145,20	320.105,48	300.120,30	340.478,66	320.587,56
	Periodo	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
28 Amarrinhos	Periodo	29.436,72	31.905,87	32.736,25	33.526,56	38.937,70	39.836,72
	Periodo	Jan-00	Fev-00	Mar-00	Abr-00	Mai-00	Jun-00
29 Amarrinhos	Periodo	76.444,82	73.097,12	70.333,47	77.800,99	78.254,08	84.184,67
	Periodo	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
30 Amarrinhos	Periodo	186.000,00	192.510,00	184.300,00	186.700,00	197.836,00	212.653,00
	Periodo	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
31 Amarrinhos	Periodo	214.863,00	221.755,00	209.647,00	211.366,00	217.993,00	208.527,00
	Periodo	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
32 Amarrinhos	Periodo	52.197,87	62.406,90	46.907,00	54.476,10	62.993,50	67.911,59
	Periodo	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03
33 Amarrinhos	Periodo	57.613,35	60.842,24	49.976,92	57.932,64	63.259,45	65.336,77
9	Média Geométrica do setor	76.700,32	78.934,12	75.464,40	78.821,69	83.728,43	87.360,90
	Evolução percentual do setor		2,91%	-4,40%	4,45%	6,23%	4,34%
			Desvio Padrão da evolução do setor				4,14%

Setores/Ramos de Atividade	Vendas mensais						
	Periodo	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
34 Artefatos de madeira	Periodo	17.638,00	57.488,00	37.292,00	6.659,00	14.336,00	52.215,00
	Periodo	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
35 Artefatos de madeira	Periodo	94.300,00	95.118,00	93.980,00	97.850,00	95.470,00	91.280,00
	Periodo	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
36 Artefatos de madeira	Periodo	9.596,89	8.843,60	12.907,84	9.498,32	10.894,01	11.465,55
	Periodo	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02
37 Artefatos de madeira	Periodo	19.420,00	22.783,00	25.869,00	26.758,00	28.961,00	31.765,00
	Periodo	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
38 Artefatos de madeira	Periodo	30.260,00	31.910,00	30.854,00	29.532,00	31.523,00	30.258,00
	Periodo	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
39 Artefatos de madeira	Periodo	296.520,00	286.500,00	291.250,00	253.910,00	268.145,00	276.341,00
	Periodo	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
40 Artefatos de madeira	Periodo	68.120,00	58.500,00	69.100,00	56.400,00	59.970,00	61.320,00
	Periodo	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
41 Artefatos de madeira	Periodo	65.712,00	66.428,00	73.491,00	70.792,00	65.289,00	67.431,00
	Periodo	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
42 Artefatos de madeira	Periodo	45.868,00	44.321,00	40.179,00	46.833,00	44.127,00	47.581,00
	Periodo	Nov-00	Dez-00	Jan-01	Fev-01	Mar-01	Abr-01
43 Artefatos de madeira	Periodo	45.357,70	28.937,12	14.218,90	16.153,20	19.817,13	22.923,60
	Periodo	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
44 Artefatos de madeira	Periodo	382.032,23	635.854,40	635.849,97	967.858,36	644.516,49	564.620,97
	Periodo	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
45 Artefatos de madeira	Periodo	136.957,23	123.410,94	246.495,06	81.975,77	199.800,04	213.113,12
	Periodo	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
46 Artefatos de madeira	Periodo	18.702,00	18.699,00	15.903,00	12.318,00	15.475,00	18.254,00
	Periodo	Abr-00	Mai-00	Jun-00	Jul-00	Ago-00	Set-00
47 Artefatos de madeira	Periodo	390.851,00	405.492,00	234.952,85	288.941,64	421.729,67	332.234,91
	Periodo	Set-01	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02
48 Artefatos de madeira	Periodo	568.319,36	605.109,07	349.088,52	254.993,30	445.682,42	313.370,49
	Periodo	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
49 Artefatos de madeira	Periodo	27.422,31	29.489,84	21.109,34	25.169,37	28.236,75	27.449,06
	Periodo	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01	Nov-01	Dez-01
50 Artefatos de madeira	Periodo	387.000,00	346.000,00	585.000,00	850.000,00	446.000,00	331.000,00
	Periodo	Nov-00	Dez-00	Jan-01	Fev-01	Mar-01	Abr-01
51 Artefatos de madeira	Periodo	24.264,00	17.252,40	25.537,60	20.029,50	27.728,50	26.053,60
18	Média Geométrica do setor	69.549,55	72.653,77	70.738,52	60.437,02	70.014,72	73.089,88
	Evolução percentual do setor		4,46%	-2,64%	-14,56%	15,85%	4,39%
			Desvio Padrão da evolução do setor				11,16%

Setores/Ramos de Atividade	Vendas mensais						
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
52 Automóveis autopeças	Período	31.600,00	33.953,00	33.542,00	36.925,00	36.721,00	59.721,00
		Ago-00	Set-00	Out-00	Nov-00	Dez-00	Jan-01
53 Automóveis autopeças	Período	43.210,00	52.991,00	40.093,86	38.920,00	37.040,00	49.115,00
		Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01	Nov-01
54 Automóveis autopeças	Período	80.221,00	74.147,00	69.922,00	76.419,00	65.235,00	72.983,00
		Set-00	Out-00	Nov-00	Dez-00	Jan-01	Fev-01
55 Automóveis autopeças	Período	147.000,00	138.000,00	168.831,00	138.797,00	130.066,55	110.375,37
		Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
56 Automóveis autopeças	Período	8.643,00	8.700,00	8.110,00	8.873,00	8.893,00	8.546,00
		Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
57 Automóveis autopeças	Período	85.851,67	89.457,63	95.687,54	93.613,73	98.729,42	107.655,78
		Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
58 Automóveis autopeças	Período	43.492,00	47.186,00	42.463,00	45.887,00	38.766,00	44.162,00
		Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
59 Automóveis autopeças	Período	94.040,31	103.097,35	88.271,00	90.823,04	99.655,40	130.010,24
		Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03
60 Automóveis autopeças	Período	51.006,43	53.287,34	49.847,77	58.971,58	51.393,01	57.752,18
		Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
61 Automóveis autopeças	Período	71.575,00	39.877,00	75.492,00	71.069,00	100.093,00	70.779,00
		Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03
62 Automóveis autopeças	Período	60.550,11	58.167,00	66.941,00	64.325,00	68.354,00	69.512,00
		Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
63 Automóveis autopeças	Período	134.786,07	131.410,40	120.872,00	120.136,81	122.708,05	124.086,11
		Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
64 Automóveis autopeças	Período	61.142,87	51.272,47	63.182,73	55.219,32	48.531,72	51.291,19
		Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
65 Automóveis autopeças	Período	62.730,30	64.103,57	56.977,14	52.079,46	54.079,46	30.862,27
		Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
66 Automóveis autopeças	Período	58.725,50	61.264,65	65.123,25	66.734,52	67.866,30	65.782,38
		Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
67 Automóveis autopeças	Período	48.700,00	54.800,00	53.900,00	55.076,00	49.500,00	42.100,00
		Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
68 Automóveis autopeças	Período	64.037,03	61.561,95	53.651,72	53.402,82	51.184,10	56.095,52
		Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03
69 Automóveis autopeças	Período	23.235,00	25.573,00	44.783,76	27.593,00	16.311,00	24.005,00
		Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03
70 Automóveis autopeças	Período	42.736,73	38.839,30	40.635,73	50.987,40	35.937,20	38.430,00
		Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03	Mai-03
71 Automóveis autopeças	Período	21.536,43	17.549,20	15.639,28	16.943,40	17.500,30	15.498,49
		Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03
72 Automóveis autopeças	Período	107.614,01	120.016,57	127.065,06	118.885,45	106.838,91	129.147,99
		Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
73 Automóveis autopeças	Período	55.324,11	62.090,23	60.763,32	57.184,16	61.186,87	58.740,19
		Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03
74 Automóveis autopeças	Período	108.473,73	102.700,21	100.310,93	101.689,26	94.125,56	104.761,00
		Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
75 Automóveis autopeças	Período	64.481,76	60.502,75	85.543,81	66.513,47	97.341,09	67.567,50
24 Média Geométrica do setor		56.015,68	55.127,78	57.624,98	56.365,07	54.484,41	55.801,65
Evolução percentual do setor			-1,59%	4,53%	-2,19%	-3,34%	2,42%
				Desvio Padrão da evolução do setor			3,35%

Setores/Ramos de Atividade	Vendas mensais						
	Período	Mai-01	Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01
76 Automóveis garagens	Período	75.500,00	81.300,00	87.100,00	90.600,00	88.500,00	92.400,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
77 Automóveis garagens	Período	137.520,00	137.110,00	134.779,00	136.318,00	135.278,34	137.419,55
	Período	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02
78 Automóveis garagens	Período	45.326,25	47.874,51	46.951,36	37.874,21	50.837,43	45.431,97
	Período	Jan-01	Fev-01	Mar-01	Abr-01	Mai-01	Jun-01
79 Automóveis garagens	Período	69.815,46	67.093,09	63.928,18	71.225,96	73.403,50	75.131,20
	Período	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01	Nov-01	Dez-01
80 Automóveis garagens	Período	345.659,99	356.233,69	355.258,54	345.680,34	347.458,32	368.471,01
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
81 Automóveis garagens	Período	165.800,00	172.980,00	170.400,00	176.200,00	178.500,00	171.980,00
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
82 Automóveis garagens	Período	88.130,00	92.870,00	105.275,00	80.540,00	82.360,00	77.690,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
83 Automóveis garagens	Período	73.200,00	75.320,00	82.347,00	66.822,00	93.700,00	86.400,00
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
84 Automóveis garagens	Período	101.318,00	100.900,00	105.100,00	95.700,00	151.830,00	130.280,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
85 Automóveis garagens	Período	185.706,00	166.940,00	215.829,70	249.435,00	195.480,00	97.110,00
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
86 Automóveis garagens	Período	121.521,59	115.805,41	114.540,80	91.902,00	141.683,04	110.928,00
	Período	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
87 Automóveis garagens	Período	57.875,32	58.570,00	59.721,20	60.693,73	61.820,50	62.915,60
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
88 Automóveis garagens	Período	183.708,14	189.771,34	180.216,92	194.588,77	190.050,98	197.315,20
13	Média Geométrica do setor	108.686,26	109.736,12	113.472,26	108.329,95	119.883,01	109.391,07
	Evolução percentual do setor		0,97%	3,40%	-4,53%	10,66%	-8,75%
	Desvio Padrão da evolução do setor						7,46%

Setores/Ramos de Atividade	Vendas mensais						
	Período	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01	Nov-01	Dez-01
89 Bebidas	Período	77.988,00	97.731,00	87.350,00	95.243,00	78.364,00	77.988,00
	Período	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02
90 Bebidas	Período	32.590,90	42.950,90	31.258,00	45.987,23	48.952,32	56.998,00
	Período	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02
91 Bebidas	Período	14.554,00	14.800,00	16.118,00	13.840,00	13.149,00	13.990,00
	Período	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02
92 Bebidas	Período	352.850,00	286.150,00	396.250,00	330.925,00	326.970,00	318.932,00
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
93 Bebidas	Período	31.894,00	33.340,00	31.360,00	42.524,00	41.340,00	43.850,00
	Período	Ago-01	Set-01	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02
94 Bebidas	Período	1.484.818,40	1.846.730,28	1.878.256,43	1.588.758,44	2.053.826,43	1.233.108,06
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
95 Bebidas	Período	60.810,43	48.325,30	49.800,50	40.160,85	38.820,30	52.699,65
	Período	Set-01	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02
96 Bebidas	Período	64.515,68	60.637,73	55.160,76	58.429,40	56.952,61	50.230,42
	Período	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03
97 Bebidas	Período	121.881,20	163.842,30	186.244,42	192.387,92	189.765,13	195.288,36
9	Média Geométrica do setor	87.334,20	93.100,55	93.100,85	94.687,65	94.261,61	93.644,25
	Evolução percentual do setor		6,60%	0,00%	1,70%	-0,45%	-0,65%
	Desvio Padrão da evolução do setor						3,03%

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
98	Cabeleireiro	9.114,00	10.390,00	10.105,00	9.980,00	10.570,00	10.430,00
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
99	Cabeleireiro	17.057,73	18.081,95	16.058,26	14.398,70	15.836,45	17.452,38
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
100	Cabeleireiro	22.703,00	21.350,00	21.910,00	21.870,00	21.108,00	21.535,00
	Período	Mai-01	Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01
101	Cabeleireiro	20.920,00	13.500,00	18.700,00	25.100,00	22.600,00	24.700,00
	Período	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
102	Cabeleireiro	23.405,80	24.580,50	25.605,70	24.680,00	25.905,60	27.986,30
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
103	Cabeleireiro	19.136,95	22.192,07	20.688,00	18.093,75	18.711,21	18.177,82
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
104	Cabeleireiro	25.642,00	28.305,00	26.851,00	24.705,00	30.229,00	27.966,00
	Período	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03	Mai-03
105	Cabeleireiro	13.756,00	8.925,00	11.655,00	11.917,00	12.557,00	13.914,00
8	Média Geométrica do setor	18.128,60	17.143,78	17.895,54	17.864,13	18.658,93	19.287,09
	Evolução percentual do setor		-5,43%	4,39%	-0,18%	4,45%	3,37%
			Desvio Padrão da evolução do setor				4,22%

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
106	Calçados	12.132,30	11.520,79	13.706,79	12.260,88	13.661,59	14.210,28
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
107	Calçados	7.200,00	6.900,00	8.500,00	11.500,00	7.000,00	11.100,00
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
108	Calçados	85.357,64	73.258,23	87.963,29	88.545,80	75.253,00	171.327,55
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
109	Calçados	40.000,00	45.000,00	67.300,00	64.000,00	57.100,00	50.400,00
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
110	Calçados	36.500,00	37.000,00	36.500,00	35.800,00	37.200,00	36.500,00
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
111	Calçados	15.167,60	14.453,00	18.959,00	21.749,70	22.996,80	23.145,80
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
112	Calçados	49.750,00	52.120,00	55.478,00	56.124,00	53.420,00	59.134,00
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
113	Calçados	211.040,95	263.491,36	259.013,54	272.764,98	351.384,94	173.016,91
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
114	Calçados	41.750,92	32.328,17	17.289,74	49.041,13	33.816,21	24.103,48
	Período	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03
115	Calçados	163.112,26	159.317,12	163.458,20	157.745,18	165.859,91	163.438,25
10	Média Geométrica do setor	40.477,16	39.775,66	42.534,55	48.611,13	45.376,64	46.412,05
	Evolução percentual do setor		-1,73%	6,94%	14,29%	-6,65%	2,28%

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
	Período	Fev-00	Mar-00	Abr-00	Mai-00	Jun-00	Jul-00
116	Clínica de odontologia	902,70	853,80	659,50	562,50	545,40	773,60
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
117	Clínica de odontologia	153.412,21	176.221,04	97.271,87	152.609,14	164.638,69	192.779,64
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
118	Clínica de odontologia	28.050,20	28.730,00	27.830,00	25.550,23	27.823,00	28.500,21
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
119	Clínica de odontologia	26.784,18	23.558,13	27.619,80	31.196,72	33.641,55	31.834,90
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
120	Clínica de odontologia	85.078,50	82.330,20	87.293,67	88.120,25	89.850,47	81.550,25
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
121	Clínica de odontologia	9.800,00	6.000,00	8.000,00	10.000,00	12.000,00	13.000,00
6	Média Geométrica do setor	21.039,91	19.213,22	18.037,16	19.802,21	21.193,60	22.879,66
	Evolução percentual do setor		-8,68%	-6,12%	9,79%	7,03%	7,96%
			Desvio Padrão da evolução do setor				8,68%

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
122	Clínica Médica	12.590,00	13.830,00	13.910,00	14.180,00	13.830,00	14.740,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
123	Clínica Médica	27.840,00	28.730,00	26.410,00	27.290,00	26.850,00	25.270,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
124	Clínica Médica	14.430,00	13.210,00	12.890,00	13.170,00	15.530,00	14.645,00
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
125	Clínica Médica	17.980,00	18.352,00	16.957,00	19.430,00	20.109,00	18.790,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
126	Clínica Médica	96.000,45	64.259,83	40.698,01	33.789,50	101.357,43	44.789,72
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
127	Clínica Médica	15.480,00	16.760,00	15.720,00	14.900,00	18.650,00	15.180,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
128	Clínica Médica	53.987,00	51.258,00	52.358,00	53.148,00	55.358,00	53.003,00
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
129	Clínica Médica	12.896,55	12.769,90	10.674,00	11.576,00	12.020,00	11.600,00
8	Média Geométrica do setor	23.533,95	22.525,63	20.288,70	20.457,10	24.859,56	21.330,00
	Evolução percentual do setor		-4,28%	-9,93%	0,83%	21,52%	-14,20%
			Desvio Padrão da evolução do setor				13,92%

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
130	Combustíveis e lubrificantes	121.825,91	215.553,37	206.734,46	280.548,23	153.283,32	160.404,10
	Período	Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01	Nov-01
131	Combustíveis e lubrificantes	299.036,50	294.783,49	376.345,50	338.125,85	394.173,49	372.885,11
	Período	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02
132	Combustíveis e lubrificantes	186.934,23	178.799,34	192.658,23	203.899,64	199.242,26	207.612,46
	Período	Nov-00	Dez-00	Jan-01	Fev-01	Mar-01	Abr-01
133	Combustíveis e lubrificantes	10.702,00	10.478,00	10.967,00	10.190,00	10.347,50	10.855,00
	Período	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
134	Combustíveis e lubrificantes	198.586,69	227.737,52	217.259,19	208.965,99	214.791,81	245.883,90
	Período	Jan-00	Fev-00	Mar-00	Abr-00	Mai-00	Jun-00
135	Combustíveis e lubrificantes	86.000,00	126.500,00	98.000,00	146.800,00	173.200,00	202.000,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
136	Combustíveis e lubrificantes	272.866,26	315.531,78	271.926,37	300.828,30	339.429,50	359.730,66
	Período	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02
137	Combustíveis e lubrificantes	618.786,00	595.321,00	588.900,00	605.400,00	609.380,00	615.425,00
	Período	Dez-99	Jan-00	Fev-00	Mar-00	Abr-00	Mai-00
138	Combustíveis e lubrificantes	354.665,42	339.029,48	327.231,34	326.621,96	286.699,27	259.058,57
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
139	Combustíveis e lubrificantes	146.763,49	140.409,29	137.407,09	162.129,29	166.936,07	157.701,05
	Período	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03
140	Combustíveis e lubrificantes	325.461,71	325.108,50	375.051,50	372.051,26	256.893,65	397.117,04
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
141	Combustíveis e lubrificantes	501.338,56	553.850,00	619.920,00	694.310,40	737.357,64	856.350,00
	Período	Set-01	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02
142	Combustíveis e lubrificantes	160.995,54	162.550,00	160.975,80	164.245,20	165.995,54	166.254,40
	Período	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03	Mai-03
143	Combustíveis e lubrificantes	135.054,54	119.726,36	126.112,29	118.771,25	131.480,51	122.646,12
	Período	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02
144	Combustíveis e lubrificantes	122.147,48	126.965,56	128.371,48	104.126,39	93.365,72	104.163,77
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
145	Combustíveis e lubrificantes	471.383,45	473.698,35	464.207,92	489.115,67	488.437,03	538.140,99
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
146	Combustíveis e lubrificantes	221.354,61	298.160,24	311.574,79	298.129,30	301.934,82	503.986,37
	Período	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03
147	Combustíveis e lubrificantes	168.525,73	180.936,25	153.716,90	165.736,72	170.361,40	145.365,20
	Período	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03
148	Combustíveis e lubrificantes	106.454,99	103.411,75	104.115,29	102.076,56	108.753,22	112.358,04
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
149	Combustíveis e lubrificantes	119.435,38	172.170,57	147.944,33	220.061,02	143.905,22	252.003,06
20	Média Geométrica do setor	178.345,85	194.826,13	193.162,55	204.653,22	195.946,90	215.989,16
	Evolução percentual do setor		9,24%	-0,85%	5,95%	-4,25%	10,23%
			Desvio Padrão da evolução do setor				6,36%

Setores/Ramos de Atividade	Vendas mensais						
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
150 Confecção	Período	42.844,33	34.757,50	44.733,28	18.429,40	16.762,95	34.262,03
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
151 Confecção	Período	58.987,00	65.129,00	55.159,00	57.352,00	60.115,00	61.847,00
	Período	Ago-01	Set-01	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02
152 Confecção	Período	23.000,00	33.000,00	28.000,00	48.000,00	75.000,00	17.000,00
	Período	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02
153 Confecção	Período	55.931,00	56.025,00	95.614,00	51.654,00	54.813,00	56.432,00
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
154 Confecção	Período	22.741,00	21.858,00	18.739,00	20.964,00	21.582,00	22.397,00
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
155 Confecção	Período	75.775,90	70.939,16	82.427,90	85.244,01	84.481,89	89.640,23
	Período	Abr-01	Mai-01	Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01
156 Confecção	Período	50.124,25	118.274,84	102.211,90	103.556,17	109.218,03	92.890,99
	Período	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02
157 Confecção	Período	13.150,00	15.920,00	13.370,00	14.358,00	15.398,22	16.987,22
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
158 Confecção	Período	39.148,44	47.504,25	51.008,32	63.401,46	98.748,63	84.683,38
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
159 Confecção	Período	5.500,00	12.750,00	11.970,00	12.590,00	13.730,00	12.670,00
	Período	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02
160 Confecção	Período	16.985,65	15.491,10	20.105,71	9.526,00	9.871,74	23.723,19
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
161 Confecção	Período	10.000,00	15.000,00	16.000,00	14.000,00	17.000,00	16.000,00
	Período	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02
162 Confecção	Período	55.033,43	32.187,58	34.561,37	36.543,84	41.590,46	48.571,83
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
163 Confecção	Período	11.585,00	13.950,00	11.070,00	12.750,00	13.480,00	12.350,00
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
164 Confecção	Período	23.618,00	24.883,00	25.068,00	24.117,00	27.596,00	30.064,00
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
165 Confecção	Período	23.000,00	21.000,00	22.000,00	20.500,00	21.500,00	22.420,00
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
166 Confecção	Período	13.450,60	13.330,00	13.565,97	7.925,02	9.772,59	11.106,40
	Período	Mar-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
167 Confecção	Período	31.928,90	27.868,90	28.697,30	38.698,40	40.302,30	42.344,20
	Período	Fev-03	Mar-03	Abr-03	Mai-03	Jun-03	Jul-03
168 Confecção	Período	25.000,00	30.500,00	37.210,00	45.396,20	55.383,36	67.567,70
	Período	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03
169 Confecção	Período	32.787,94	33.045,88	33.780,83	34.368,91	34.690,00	34.840,00
	Período	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03
170 Confecção	Período	17.636,40	18.987,50	19.836,25	18.485,20	17.520,00	17.636,42
	Período	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03
171 Confecção	Período	157.709,50	206.608,30	233.805,18	293.642,50	141.254,31	177.697,56
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
172 Confecção	Período	53.935,04	58.643,97	75.831,00	62.740,09	91.141,10	46.745,04
23	Média Geométrica do setor	28.304,61	31.753,03	33.238,05	31.447,39	33.969,61	34.039,14
	Evolução percentual do setor		12,18%	4,68%	-5,39%	8,02%	0,20%
	Desvio Padrão da evolução do setor						6,82%

Setores/Ramos de Atividade	Vendas mensais						
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
173 Confecção infantil e brinquedos	Período	14.589,10	15.981,20	13.873,15	18.965,16	24.741,07	21.357,51
	Período	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02
174 Confecção infantil e brinquedos	Período	17.852,90	21.269,12	25.115,00	19.314,30	21.487,56	20.608,10
	Período	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02
175 Confecção infantil e brinquedos	Período	150.000,00	120.000,00	130.000,00	135.000,00	130.000,00	125.000,00
	Período	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02
176 Confecção infantil e brinquedos	Período	32.785,25	35.852,00	37.000,21	36.258,33	37.852,33	34.785,36
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
177 Confecção infantil e brinquedos	Período	38.400,00	43.732,00	35.380,00	36.912,00	37.600,00	39.420,00
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
178 Confecção infantil e brinquedos	Período	52.000,00	53.000,00	51.000,00	62.000,00	59.000,00	57.000,00
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
179 Confecção infantil e brinquedos	Período	58.701,69	51.176,86	46.835,42	48.230,29	50.604,16	53.513,63
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
180 Confecção infantil e brinquedos	Período	43.936,25	48.924,70	47.836,45	40.936,00	39.836,50	36.825,52
8	Média Geométrica do setor	40.032,66	41.313,44	40.166,56	41.074,30	43.004,97	41.305,94
	Evolução percentual do setor		3,20%	-2,78%	2,26%	4,70%	-3,95%
	Desvio Padrão da evolução do setor						3,82%

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
181	Construtora	77.589,00	82.154,00	69.758,00	85.146,00	68.741,00	82.690,00
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
182	Construtora	48.987,00	67.788,90	78.524,00	49.357,00	66.159,00	98.789,00
	Período	Jan-01	Fev-01	Mar-01	Abr-01	Mai-01	Jun-01
183	Construtora	76.398,00	47.145,00	107.548,00	60.500,00	47.000,00	26.791,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
184	Construtora	58.112,00	59.608,00	61.211,00	62.120,00	63.060,00	59.020,00
	Período	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02
185	Construtora	73.450,00	73.820,00	74.960,00	75.150,00	75.180,00	76.280,00
	Período	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01	Nov-01	Dez-01
186	Construtora	543.776,51	272.538,46	202.272,80	154.450,89	117.565,60	168.049,88
	Período	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02
187	Construtora	70.849,65	38.245,49	32.818,94	60.556,80	12.327,20	11.349,80
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
188	Construtora	44.329,00	19.678,00	65.390,00	29.330,00	64.580,00	46.770,00
	Período	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03
189	Construtora	76.721,91	79.976,63	75.480,19	66.014,80	83.892,83	78.218,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
190	Construtor	75.500,00	82.200,00	70.080,00	80.100,00	73.000,00	85.900,00
10	Média Geométrica do setor	81.068,72	65.955,73	75.733,12	66.618,80	59.759,22	59.858,44
	Evolução percentual do setor		-18,64%	14,82%	-12,03%	-10,30%	0,17%
			Desvio Padrão da evolução do setor				13,07%

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
191	Consultoria contábil e Informática	52.975,00	71.582,30	80.658,10	92.875,00	95.186,00	96.654,00
	Período	Ago-01	Set-01	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02
192	Consultoria contábil e Informática	19.206,81	19.406,81	19.486,81	21.468,81	20.306,81	19.906,81
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
193	Consultoria contábil e Informática	46.000,00	38.000,00	20.970,00	21.435,00	20.190,00	20.684,00
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
194	Consultoria contábil e Informática	22.500,00	23.500,00	21.500,00	24.500,00	23.500,00	21.500,00
	Período	Jan-01	Fev-01	Mar-01	Abr-01	Mai-01	Jun-01
195	Consultoria contábil e Informática	5.880,00	7.880,00	7.880,00	5.880,00	5.880,00	5.880,00
	Período	Set-01	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02
196	Consultoria contábil e Informática	51.203,67	77.902,22	65.469,77	73.877,79	68.053,81	57.728,00
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
197	Consultoria contábil e Informática	27.160,00	25.471,00	27.648,00	32.770,00	30.154,00	25.085,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
198	Consultoria contábil e Informática	51.700,00	56.380,00	64.920,00	67.470,00	72.160,00	70.834,00
	Período	Mai-01	Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01
199	Consultoria contábil e Informática	7.450,00	7.620,00	7.740,00	8.350,00	8.580,00	8.830,00
	Período	Mai-01	Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01
199	Consultoria contábil e Informática	7.450,00	7.620,00	7.740,00	8.350,00	8.580,00	8.830,00
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
200	Consultoria contábil e Informática	48.326,00	47.159,00	50.326,00	48.512,00	49.730,00	50.128,00
	Período	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03
201	Consultoria contábil e Informática	65.193,87	96.425,64	55.427,22	60.102,81	66.978,30	70.534,74
	Período	Mai-01	Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01
202	Consultoria contábil e Informática	15.067,28	17.678,54	14.537,16	18.318,80	10.862,00	14.400,96
12	Média Geométrica do setor	27.107,87	30.584,50	27.721,34	29.579,00	28.152,70	27.998,14
	Evolução percentual do setor		12,83%	-9,36%	6,70%	-4,82%	-0,55%
			Desvio Padrão da evolução do setor				8,89%

Setores/Ramos de Atividade	Período	Vendas mensais					
		Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01	Nov-01	Dez-01
203	Corretora de seguros	45.834,00	38.125,80	47.001,00	49.890,12	52.145,00	54.874,56
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
204	Corretora de seguros	27.720,00	28.180,00	25.400,00	29.950,00	29.120,00	31.980,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
205	Corretora de seguros	26.506,17	33.968,16	27.635,41	32.269,01	28.646,68	40.371,22
	Período	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01	Nov-01	Dez-01
206	Corretora de seguros	55.417,35	64.250,14	69.529,52	77.658,61	58.698,51	57.540,98
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
207	Corretora de seguros	15.866,00	16.701,00	12.490,00	13.568,00	11.708,00	16.315,00
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
208	Corretora de seguros	15.206,00	16.314,00	17.780,00	16.001,00	17.260,00	16.420,00
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
209	Corretora de seguros	12.676,00	9.216,00	10.243,00	11.772,00	8.538,00	10.855,00
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
210	Corretora de seguros	12.950,00	13.700,20	14.958,00	15.540,00	15.850,30	16.093,00
8	Média Geométrica do setor	22.834,34	23.085,26	22.990,39	24.919,76	22.672,68	25.707,85
	Evolução percentual do setor		1,10%	-0,41%	8,39%	-9,02%	13,39%
	Desvio Padrão da evolução do setor						8,60%

Setores/Ramos de Atividade	Período	Vendas mensais					
		Ago-01	Set-01	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02
211	Equipamentos p/ escritório e informática	72.984,00	55.536,00	62.320,00	39.123,00	23.568,00	58.660,00
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
212	Equipamentos p/ escritório e informática	22.589,00	32.897,00	27.852,00	35.159,63	35.489,00	37.012,00
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
213	Equipamentos p/ escritório e informática	155.469,74	107.228,17	74.014,30	143.054,48	157.940,51	124.205,99
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
214	Equipamentos p/ escritório e informática	27.240,00	29.654,00	31.805,00	25.354,11	32.489,77	35.550,00
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
215	Equipamentos p/ escritório e informática	32.463,75	45.128,96	46.852,34	48.154,68	35.854,98	40.158,36
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
216	Equipamentos p/ escritório e informática	234.058,33	172.905,00	230.046,67	344.407,35	242.032,67	287.141,34
	Período	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
217	Equipamentos p/ escritório e informática	51.783,00	49.334,00	48.128,00	54.380,00	55.720,00	50.890,00
	Período	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
218	Equipamentos p/ escritório e informática	125.280,00	123.218,99	128.465,75	127.650,40	124.936,68	129.123,99
8	Média Geométrica do setor	65.629,06	63.830,21	63.735,06	69.968,06	63.346,50	72.052,18
	Evolução percentual do setor		-2,74%	-0,15%	9,78%	-9,46%	13,74%
	Desvio Padrão da evolução do setor						9,44%

Setores/Ramos de Atividade	Período	Vendas mensais					
		Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
219	Escola	21.474,00	21.888,00	20.036,00	21.756,00	20.498,00	20.021,00
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
220	Escola	22.859,36	20.125,78	21.852,56	23.000,00	26.897,00	23.159,00
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
221	Escola	27.932,00	28.537,00	29.472,00	31.955,00	31.743,00	31.392,00
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
222	Escola	20.687,00	18.992,00	19.622,00	21.321,00	22.320,00	17.242,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
223	Escola	51.700,00	56.380,00	64.920,00	67.470,00	72.160,00	70.834,00
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
224	Escola	177.373,00	182.422,00	164.172,00	171.290,00	180.856,00	181.471,00
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
225	Escola	38.400,00	37.150,00	40.080,00	37.600,00	36.800,00	39.600,00
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
226	Escola	14.202,00	14.638,00	15.771,00	13.755,00	14.904,00	15.109,00
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
227	Escola	121.242,15	121.595,66	123.619,26	122.234,04	123.145,62	125.747,72
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
228	Escola	73.879,83	74.039,04	74.368,74	73.292,19	75.786,02	71.759,00
	Período	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03
229	Escola	10.502,40	8.873,00	9.157,50	10.621,00	9.881,60	9.594,00
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
230	Escola	13.330,67	16.067,81	15.005,26	13.454,18	16.982,31	17.477,28
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
231	Escola	14.201,26	13.504,91	17.061,47	15.565,00	14.226,68	17.082,40
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
232	Escola	110.536,20	110.736,20	110.736,20	109.435,12	109.435,12	109.435,12
14	Média Geométrica do setor	34.029,55	33.821,88	34.958,47	35.177,58	36.269,79	35.698,78
	Evolução percentual do setor		-0,61%	3,36%	0,63%	3,10%	-1,57%
	Desvio Padrão da evolução do setor						2,20%

Setores/Ramos de Atividade	Vendas mensais						
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
233 Farmácia e drogaria	Período	88.198,71	77.327,42	91.859,68	82.556,10	93.636,00	88.670,35
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
234 Farmácia e drogaria	Período	127.122,38	123.199,37	125.115,84	127.013,50	132.753,64	134.201,39
	Período	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02
235 Farmácia e drogaria	Período	31.580,00	48.321,00	59.743,00	35.658,00	30.927,00	29.451,00
	Período	Ago-00	Set-00	Out-00	Nov-00	Dez-00	Jan-01
236 Farmácia e drogaria	Período	79.391,72	82.849,30	101.091,23	89.725,93	91.891,24	85.518,72
	Período	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02
237 Farmácia e drogaria	Período	51.874,00	58.150,00	55.397,00	57.590,00	51.689,00	58.190,00
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
238 Farmácia e drogaria	Período	24.239,00	24.751,00	27.394,00	24.681,00	23.760,00	23.905,00
	Período	Abr-01	Mai-01	Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01
239 Farmácia e drogaria	Período	10.342,11	10.859,21	11.727,94	12.666,17	13.932,78	14.629,41
	Período	Fev-00	Mar-00	Abr-00	Mai-00	Jun-00	Jul-00
240 Farmácia e drogaria	Período	30.725,80	32.508,90	35.780,58	37.850,40	38.780,00	39.650,80
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
241 Farmácia e drogaria	Período	45.980,00	49.860,00	46.450,00	49.250,00	47.310,00	46.850,00
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
242 Farmácia e drogaria	Período	24.110,00	27.237,00	24.882,00	22.638,68	26.922,20	28.449,80
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
243 Farmácia e drogaria	Período	48.016,00	42.181,90	40.072,81	32.058,24	37.001,19	31.851,08
	Período	Dez-99	Jan-00	Fev-00	Mar-00	Abr-00	Mai-00
244 Farmácia e drogaria	Período	40.079,00	46.966,00	40.656,00	41.411,00	40.629,00	37.554,00
	Período	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03
245 Farmácia e drogaria	Período	18.332,30	19.150,29	20.637,74	25.290,57	24.929,02	26.136,96
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
246 Farmácia e drogaria	Período	56.310,27	58.116,36	50.319,85	61.858,40	59.928,75	60.375,18
	Período	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03	Mai-03
247 Farmácia e drogaria	Período	35.465,00	35.468,00	36.879,00	42.654,00	32.628,48	30.076,90
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
248 Farmácia e drogaria	Período	19.596,51	21.406,08	20.964,57	21.556,16	18.420,50	23.635,10
	Período	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03
249 Farmácia e drogaria	Período	343.500,00	335.600,00	328.700,00	330.610,00	328.700,00	384.550,00
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
250 Farmácia e drogaria	Período	45.254,00	46.475,00	46.875,00	49.210,00	48.710,00	48.521,00
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
251 Farmácia e drogaria	Período	48.811,50	46.264,71	50.902,84	47.088,30	48.129,21	48.382,46
	Período	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03	Mai-03
252 Farmácia e drogaria	Período	19.161,00	18.976,00	18.902,00	19.214,00	19.389,00	19.566,00
	Período	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03
253 Farmácia e drogaria	Período	12.525,70	14.636,73	14.500,20	13.625,74	12.834,25	14.625,20
21	Média Geométrica do setor	39.357,71	41.349,70	42.319,38	41.548,04	41.088,37	41.815,85
	Evolução percentual do setor		5,06%	2,35%	-1,82%	-1,11%	1,77%
			Desvio Padrão da evolução do setor				2,78%

Setores/Ramos de Atividade	Vendas mensais						
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
254 Imobiliária	Período	44.521,00	48.549,00	41.489,00	49.121,00	38.771,00	48.635,00
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
255 Imobiliária	Período	20.051,30	18.948,59	22.381,37	18.695,84	20.311,88	20.640,04
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
256 Imobiliária	Período	42.113,00	39.823,00	32.482,00	27.483,00	35.848,00	44.095,00
	Período	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
257 Imobiliária	Período	37.682,00	41.750,00	33.119,00	48.906,00	40.733,00	34.542,00
	Período	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
258 Imobiliária	Período	29.700,00	29.128,00	32.470,00	31.720,00	30.990,00	33.748,00
	Período	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03
259 Imobiliária	Período	83.971,00	66.683,00	80.578,00	67.465,00	78.294,00	74.265,00
6	Média Geométrica do setor	39.026,29	37.915,10	37.114,17	37.179,91	37.520,60	39.558,34
	Evolução percentual do setor		-2,85%	-2,11%	0,18%	0,92%	5,43%
			Desvio Padrão da evolução do setor				3,26%

Setores/Ramos de Atividade	Período	Vendas mensais					
		Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
260	Lanchonete e padaria	51.151,90	60.067,50	54.707,60	60.409,20	55.953,40	65.142,30
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
261	Lanchonete e padaria	31.603,93	30.112,89	30.669,83	32.451,53	29.540,00	33.540,00
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
262	Lanchonete e padaria	30.109,00	29.715,00	30.916,00	31.108,00	30.780,00	32.250,00
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
263	Lanchonete e padaria	31.894,00	33.340,00	31.360,00	42.524,00	41.340,00	43.850,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
264	Lanchonete e padaria	32.212,00	35.987,56	33.002,65	34.980,00	32.691,37	33.659,41
	Período	Jan-00	Fev-00	Mar-00	Abr-00	Mai-00	Jun-00
265	Lanchonete e padaria	2.288,16	2.894,93	3.028,31	2.587,60	2.134,10	4.466,85
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
266	Lanchonete e padaria	18.910,00	19.117,24	17.741,67	21.263,40	18.346,50	19.239,25
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
267	Lanchonete e padaria	6.720,00	7.223,30	16.275,00	17.240,30	18.252,00	21.278,20
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
268	Lanchonete e padaria	53.460,72	51.732,02	54.241,25	55.892,34	54.149,35	54.925,69
	Período	Out-00	Nov-00	Dez-00	Jan-01	Fev-01	Mar-01
269	Lanchonete e padaria	24.132,77	21.688,60	30.959,59	27.301,00	26.799,00	25.600,00
	Período	Jan-01	Fev-01	Mar-01	Abr-01	Mai-01	Jun-01
270	Lanchonete e padaria	540.000,00	495.000,00	478.000,00	508.000,00	485.000,00	452.000,00
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
271	Lanchonete e padaria	60.436,25	59.536,50	63.496,73	57.639,40	58.496,73	61.942,22
12	Média Geométrica do setor	30.355,84	31.204,84	34.007,44	35.378,36	33.534,96	37.398,84
	Evolução percentual do setor		2,80%	8,98%	4,03%	-5,21%	11,52%
			Desvio Padrão da evolução do setor				6,46%

Setores/Ramos de Atividade	Período	Vendas mensais					
		Out-00	Nov-00	Dez-00	Jan-01	Fev-01	Mar-01
272	Material de Construção	169.504,54	185.937,60	154.174,24	180.312,30	154.018,55	222.653,78
	Período	Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01	Nov-01
273	Material de Construção	501.639,00	497.552,00	503.145,00	505.119,00	389.669,00	502.556,00
	Período	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02
274	Material de Construção	67.853,00	62.445,00	45.985,00	41.589,00	62.753,00	68.400,00
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
275	Material de Construção	68.950,00	69.810,00	73.800,00	75.390,00	76.905,00	78.280,00
	Período	Jul-00	Ago-00	Set-00	Out-00	Nov-00	Dez-00
276	Material de Construção	56.000,00	61.000,00	66.000,00	57.000,00	58.000,00	62.000,00
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
277	Material de Construção	151.620,00	162.580,00	170.210,00	154.200,00	159.800,00	161.580,00
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
278	Material de Construção	68.950,00	69.810,00	73.800,00	75.390,00	76.905,00	78.280,00
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
279	Material de Construção	99.640,25	101.362,80	107.630,39	115.990,40	110.883,67	105.920,34
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
280	Material de Construção	215.642,25	231.976,58	237.789,59	243.878,44	258.415,87	261.876,19
	Período	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
281	Material de Construção	61.482,00	56.730,00	60.930,00	58.715,00	61.394,00	63.209,00
	Período	Ago-00	Set-00	Out-00	Nov-00	Dez-00	Jan-01
282	Material de Construção	47.363,27	41.924,95	46.773,26	55.790,94	45.943,31	68.296,41
	Período	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03
283	Material de Construção	83.878,00	79.500,00	71.500,00	76.550,00	64.950,00	70.800,00
	Período	Jun-00	Jul-00	Ago-00	Set-00	Out-00	Nov-00
284	Material de Construção	49.865,09	51.245,98	50.345,78	54.978,06	57.564,08	68.587,98
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
285	Material de Construção	69.583,89	68.446,82	90.049,53	69.273,19	74.118,57	70.515,00
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
286	Material de Construção	80.990,07	78.057,68	75.240,85	78.796,56	82.282,00	79.072,85
	Período	Abr-01	Mai-01	Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01
287	Material de Construção	108.738,50	94.259,33	103.075,08	129.760,80	137.855,00	99.535,70
	Período	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03
288	Material de Construção	88.325,40	90.745,00	89.326,38	85.412,00	87.316,48	84.188,90
	Período	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03
289	Material de Construção	66.950,40	69.031,03	72.580,00	51.049,80	52.060,90	56.350,30
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
290	Material de Construção	88.552,00	79.517,00	85.318,00	84.615,00	81.598,00	83.663,00
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
291	Material de Construção	109.890,70	112.597,65	148.593,24	142.906,12	134.553,43	151.952,61
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
292	Material de Construção	22.254,40	20.036,50	21.700,70	19.513,00	23.387,50	21.513,40
	Período	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03	Mai-03
293	Material de Construção	131.983,96	102.991,38	115.063,33	108.536,06	102.536,06	110.837,45
22	Média Geométrica do setor	88.199,15	86.091,65	89.260,68	87.885,25	88.176,66	93.311,38
	Evolução percentual do setor		-2,39%	3,68%	-1,54%	0,33%	5,82%
			Desvio Padrão da evolução do setor				3,49%

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	
294	Medicina Computadorizada	17.350,00	16.980,00	18.350,00	19.135,00	16.685,00	17.960,00
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
295	Medicina Computadorizada	20.658,86	25.095,96	25.248,19	29.741,76	28.431,43	29.208,57
	Período	Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01	Nov-01
296	Medicina Computadorizada	26.506,00	23.254,00	22.122,00	28.758,00	27.559,00	26.646,00
	Período	Abr-01	Mai-01	Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01
297	Medicina Computadorizada	52.654,20	49.689,33	53.850,61	51.544,55	54.779,71	52.228,98
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
298	Medicina Computadorizada	92.686,00	87.439,00	95.781,00	89.194,00	90.063,00	88.721,00
	Período	Mai-01	Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01
299	Medicina Computadorizada	23.400,00	22.550,00	25.360,00	27.980,00	26.540,00	28.250,00
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
300	Medicina Computadorizada	106.683,00	112.491,00	102.957,00	118.641,00	104.288,00	97.565,00

7	Média Geométrica do setor	38.062,84	37.748,18	39.032,26	42.483,67	40.493,40	40.493,53
	Evolução percentual do setor		-0,83%	3,40%	8,84%	-4,68%	0,00%
			Desvio Padrão da evolução do setor				5,08%

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	
301	Merccaria e armazéns	42.589,00	46.982,00	48.259,00	53.897,00	56.987,00	58.990,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
302	Merccaria e armazéns	56.745,20	52.890,56	55.568,65	54.369,73	57.489,51	56.893,54
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
303	Merccaria e armazéns	73.280,00	75.630,00	74.600,00	76.100,00	73.980,00	74.550,00
	Período	Abr-01	Mai-01	Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01
304	Merccaria e armazéns	17.512,12	19.658,01	12.651,45	20.515,04	22.151,65	22.845,45
	Período	Jan-01	Fev-01	Mar-01	Abr-01	Mai-01	Jun-01
305	Merccaria e armazéns	80.816,00	82.550,00	89.440,00	98.850,00	108.330,00	108.620,00
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
306	Merccaria e armazéns	162.510,00	159.820,00	163.150,00	167.905,00	171.280,00	170.395,00
	Período	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03
307	Merccaria e armazéns	75.468,77	81.951,78	86.595,15	79.575,99	85.357,12	72.602,15
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
308	Merccaria e armazéns	256.223,97	270.932,97	275.673,92	330.954,22	361.521,32	275.873,75
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
309	Merccaria e armazéns	48.674,90	52.076,11	54.135,20	59.123,68	57.128,00	60.333,70
	Período	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01	Nov-01	Dez-01
310	Merccaria e armazéns	38.590,72	45.076,08	38.577,42	47.449,22	43.672,61	48.354,69
	Período	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03
311	Merccaria e armazéns	51.468,77	56.640,30	69.890,23	55.133,99	52.212,48	58.405,68
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
312	Merccaria e armazéns	215.323,16	221.372,96	225.937,22	236.377,92	282.936,27	220.733,80

12	Média Geométrica do setor	70.995,06	75.034,71	74.466,23	80.414,09	83.403,88	80.994,05
	Evolução percentual do setor		5,69%	-0,76%	7,99%	3,72%	-2,89%
			Desvio Padrão da evolução do setor				4,50%

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	
313	Papelaria e livraria	107.387,91	108.356,24	105.365,24	103.625,87	101.549,20	98.620,11
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
314	Papelaria e livraria	809.365,35	355.855,26	268.976,63	125.089,43	67.533,41	30.304,03
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
315	Papelaria e livraria	86.822,66	106.457,22	108.094,55	66.061,05	72.602,86	56.219,16
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
316	Papelaria e livraria	284.980,00	257.749,00	183.682,30	149.749,72	147.283,00	119.735,00
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
317	Papelaria e livraria	21.262,42	21.468,50	23.448,33	24.459,38	21.300,08	23.230,72
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
318	Papelaria e livraria	243.000,00	262.000,00	290.000,00	340.000,00	318.000,00	276.000,00
	Período	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
319	Papelaria e livraria	59.000,00	98.400,00	100.000,00	101.000,00	59.580,00	99.000,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
320	Papelaria e livraria	22.000,00	22.679,00	24.696,31	25.000,00	29.505,00	29.800,00
	Período	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
321	Papelaria e livraria	33.492,01	35.012,66	46.775,48	41.646,25	28.067,00	29.376,00
	Período	Ago-00	Set-00	Out-00	Nov-00	Dez-00	Jan-01
322	Papelaria e livraria	10.548,00	11.910,00	11.195,00	13.782,00	11.842,00	11.370,00
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
323	Papelaria e livraria	98.614,30	101.317,15	87.512,20	80.719,32	74.185,59	76.349,95
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
324	Papelaria e livraria	14.000,00	17.000,00	17.000,00	17.000,00	17.000,00	18.000,00

12	Média Geométrica do setor	66.160,94	67.861,61	66.412,33	59.869,88	51.715,96	48.624,19
	Evolução percentual do setor		2,57%	-2,14%	-9,85%	-13,62%	-5,98%
			Desvio Padrão da evolução do setor				6,35%

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	
325	Perfumaria e cosméticos	236.661,29	342.265,39	351.733,07	406.560,34	395.648,63	405.526,32
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
326	Perfumaria e cosméticos	79.763,07	83.115,39	75.940,10	85.165,45	86.567,02	69.439,00
	Período	Dez-00	Jan-01	Fev-01	Mar-01	Abr-01	Mai-01
327	Perfumaria e cosméticos	35.000,00	10.600,00	10.500,00	12.000,00	11.000,00	21.000,00
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
328	Perfumaria e cosméticos	10.200,00	15.200,00	17.300,00	13.600,00	17.580,00	18.158,00
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
329	Perfumaria e cosméticos	15.870,00	15.595,00	13.990,00	14.380,00	14.735,00	14.620,00
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
330	Perfumaria e cosméticos	40.269,00	36.108,00	38.747,00	39.683,00	46.739,00	42.556,00
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
331	Perfumaria e cosméticos	54.529,00	48.744,00	50.228,00	46.533,00	55.771,00	50.694,00
7	Média Geométrica do setor	42.111,05	38.518,73	38.788,51	39.500,69	42.595,02	44.372,17
	Evolução percentual do setor		-8,53%	0,70%	1,84%	7,83%	4,17%
			Desvio Padrão da evolução do setor				6,09%

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	
332	Publicidade e propaganda	90.508,19	91.326,26	97.249,47	94.531,25	108.061,41	168.438,36
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
333	Publicidade e propaganda	71.500,00	63.400,00	57.500,00	79.000,00	59.760,00	58.500,00
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
334	Publicidade e propaganda	20.027,21	74.353,07	249.460,50	90.000,00	125.000,00	140.000,00
	Período	Ago-01	Set-01	Out-01	Nov-01	Dez-01	Jan-02
335	Publicidade e propaganda	156.987,52	158.321,47	161.973,10	163.334,11	163.398,59	167.285,37
	Período	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
336	Publicidade e propaganda	19.884,00	23.393,00	22.180,00	25.692,00	18.471,00	20.694,00
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
337	Publicidade e propaganda	61.780,00	59.766,00	66.919,00	69.721,00	61.425,00	63.125,00
	Período	Fev-01	Mar-01	Abr-01	Mai-01	Jun-01	Jul-01
338	Publicidade e propaganda	1.750,00	2.600,00	2.350,00	2.100,00	2.780,00	1.900,00
7	Média Geométrica do setor	33.122,58	42.434,55	50.062,35	45.647,26	45.695,59	47.831,25
	Evolução percentual do setor		28,11%	17,98%	-8,82%	0,11%	4,67%
			Desvio Padrão da evolução do setor				14,66%

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	
339	Restaurante	43.870,00	48.321,00	45.425,00	49.687,00	54.132,00	49.473,00
	Período	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02
340	Restaurante	52.287,00	45.125,00	44.741,00	43.628,00	48.158,00	49.574,00
	Período	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02
341	Restaurante	45.856,00	43.789,00	46.115,00	48.965,00	50.732,00	55.981,00
	Período	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02
342	Restaurante	48.963,00	54.259,00	55.987,00	64.357,00	68.159,00	57.389,00
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
343	Restaurante	21.580,00	20.310,00	21.103,00	20.675,00	21.460,00	21.805,00
	Período	Abr-02	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02
344	Restaurante	107.485,49	110.610,57	108.651,52	110.368,00	110.394,38	110.148,20
	Período	Fev-01	Mar-01	Abr-01	Mai-01	Jun-01	Jul-01
345	Restaurante	57.491,33	71.505,01	75.855,62	77.378,51	77.552,91	78.633,69
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
346	Restaurante	42.665,90	44.942,00	45.890,05	47.540,33	43.321,50	41.560,44
	Período	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03
347	Restaurante	115.826,00	110.319,00	128.418,59	127.815,65	116.586,47	120.410,85
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
348	Restaurante	57.997,33	51.890,36	53.164,37	54.278,06	61.182,92	54.723,58
	Período	Nov-01	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02
349	Restaurante	58.630,97	59.851,79	60.439,78	62.514,37	59.517,86	60.516,57
	Período	Fev-01	Mar-01	Abr-01	Mai-01	Jun-01	Jul-01
350	Restaurante	12.525,11	14.141,24	10.100,88	14.619,68	13.290,61	15.010,00
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
351	Restaurante	38.115,00	35.312,50	39.269,05	41.020,80	42.712,00	37.630,32
	Período	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02
352	Restaurante	21.621,73	21.999,95	24.897,61	23.715,63	30.024,78	25.656,85
14	Média Geométrica do setor	44.492,53	45.026,37	45.649,88	48.088,88	49.425,43	48.128,70
	Evolução percentual do setor		1,20%	1,38%	5,34%	2,78%	-2,62%
			Desvio Padrão da evolução do setor				2,89%

Setores/Ramos de Atividade		Vendas mensais					
	Período	Jan-00	Fev-00	Mar-00	Abr-00	Mai-00	Jun-00
353	Serviço de transporte	25.500,00	26.600,00	27.720,00	28.870,00	28.920,00	25.500,00
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
354	Serviço de transporte	41.500,00	48.360,00	50.810,00	51.398,00	52.370,00	53.805,00
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
355	Serviço de transporte	76.800,00	77.810,00	75.930,00	76.975,00	80.590,00	81.960,00
	Período	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02	Jun-02
356	Serviço de transporte	139.000,00	145.000,00	138.500,00	142.000,00	145.500,00	145.000,00
	Período	Dez-01	Jan-02	Fev-02	Mar-02	Abr-02	Mai-02
357	Serviço de transporte	104.710,00	93.547,00	90.127,00	98.735,00	75.687,53	56.433,78
	Período	Nov-99	Dez-99	Jan-00	Fev-00	Mar-00	Abr-00
358	Serviço de transporte	19.600,00	9.180,00	13.897,00	15.600,00	14.890,00	15.700,00
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
359	Serviço de transporte	109.827,36	110.935,14	115.726,84	112.320,45	100.417,70	102.815,40
	Período	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03
360	Serviço de transporte	115.803,80	125.338,25	128.304,72	135.000,00	127.395,00	127.000,00
	Período	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03
361	Serviço de transporte	151.326,30	159.847,30	147.610,00	155.720,38	162.510,00	150.775,50
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
362	Serviço de transporte	69.513,50	70.135,20	68.750,40	71.550,00	71.130,20	69.875,35
	Período	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03
363	Serviço de transporte	182.195,23	222.701,77	304.385,87	202.657,06	197.428,92	201.727,10
	Período	Mai-01	Jun-01	Jul-01	Ago-01	Set-01	Out-01
364	Serviço de transporte	112.000,00	122.500,00	120.850,00	134.750,00	163.857,00	173.456,58
	Período	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03
365	Serviço de transporte	225.761,56	233.894,47	241.185,67	253.614,43	261.753,08	277.885,46
	Período	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02	Nov-02	Dez-02
366	Serviço de transporte	156.205,00	149.862,00	151.361,00	150.422,00	158.217,00	121.451,00
	Período	Nov-02	Dez-02	Jan-03	Fev-03	Mar-03	Abr-03
367	Serviço de transporte	34.526,70	37.934,20	29.700,70	31.498,40	30.945,40	28.636,90
	Período	Mai-02	Jun-02	Jul-02	Ago-02	Set-02	Out-02
368	Serviço de transporte	142.000,00	153.400,00	138.600,00	154.500,00	163.500,00	162.350,00
16	Média Geométrica do setor	87.085,94	87.019,50	88.984,32	90.812,99	90.447,89	87.069,90
	Evolução percentual do setor		-0,08%	2,26%	2,06%	-0,40%	-3,73%
368							2,42%
							Desvio Padrão da evolução do setor