

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

ESTRUTURA FINANCEIRA DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DOS
SETORES DE CONFECÇÃO, MÓVEIS E PRODUTOS ALIMENTÍCIOS
DAS CIDADES DE BELO HORIZONTE E CONTAGEM -M.G.

CRISTIANA DE CASTRO MORAES

Professor Orientador: Jaime Evaldo Fensterseifer

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Administração
da Universidade Federal do Rio Grande do Sul
como requisito para a obtenção do título de
Mestre em Administração.

Porto Alegre, 1993.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

ESTRUTURA FINANCEIRA DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DOS
SETORES DE CONFECÇÃO, MÓVEIS E PRODUTOS ALIMENTÍCIOS
DAS CIDADES DE BELO HORIZONTE E CONTAGEM -M.G.

CRISTIANA DE CASTRO MORAES

Professor Orientador: Jaime Evaldo Fensterseifer

Porto Alegre, 1993.

Aos meus pais

AGRADECIMENTOS

Aproveito a oportunidade para agradecer a todas as instituições que colaboraram para o desenvolvimento dessa pesquisa: à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e ao CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pelo apoio financeiro, ao SEBRAE-MG (Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) pelo apoio financeiro e logístico e ao SINDIVEST-MG (Sindicato das Indústrias do Vestuário de Minas Gerais) e SINDIMOV-MG (Sindicato das Indústrias do Mobiliário do Estado de Minas Gerais) pelo apoio logístico.

Agradeço também à Unidade de Processamentos de Dados da Universidade Federal de Viçosa que possibilitou a realização da etapa de análises estatísticas.

Também estou muito grata aos proprietários das pequenas e médias entrevistadas pela colaboração prestada.

Gostaria de agradecer a professora Maria Teresa Albanese pela ajuda na fase de aprovação do projeto de pesquisa.

Meus agradecimentos se estendem também à coordenadora acadêmica Neusa Cavedon e ao professor Jaime Evaldo Fensterseifer pela compreensão e apoio recebido.

Especialmente, gostaria de expressar minha profunda gratidão ao professor Evaldo Guimarães Barbosa pela grande ajuda, apoio, orientação capaz, estímulo e empenho, durante todo o período em que trabalhei nesta dissertação.

RESUMO

Esta dissertação analisa a estrutura financeira das pequenas e médias empresas dos ramos de confecção, móveis e produtos alimentícios das cidades de Belo Horizonte e Contagem -MG. Foram investigados os efeitos dos seguintes fatores sobre estrutura financeira destas empresas: classificação da indústria, tamanho e idade das empresas, crescimento das vendas, rentabilidade, instabilidade das vendas, estrutura do ativo, ciclo financeiro e atitude do proprietário sobre a estrutura financeira das pequenas e médias empresas.

Além da medida clássica da alavancagem financeira, utilizou-se também duas outras medidas complementares que consideraram a evolução das dívidas e a natureza dos recursos utilizados pelas pequenas e médias empresas.

Nesta pesquisa, além de investigar separadamente os efeitos de cada fator, analisou-se também o efeito conjunto dos fatores sobre a estrutura financeira das pequenas e médias empresas.

Como resultado principal, encontrou-se que os fatores estrutura do ativo, atitude do proprietário, instabilidade das vendas, rentabilidade e classificação da indústria apresentam conjuntamente um importante poder de predição da alavancagem financeira das pequenas e médias empresas pesquisadas.

ABSTRACT

This dissertation analyses the financial structure of medium and small companies in the area of clothing industry, furniture and food products in the cities of Belo Horizonte and Contagem -MG. It investigated the influence of the following factors: industry classification, companies' size and age, sales' growth, profitability, sales' instability, asset structure, financial cycle and owner's attitude towards the financial structure of these companies.

Besides the classical measure of financial leverage, two other complementary measures were used that consider the evolution of debt and the type of resources used by the companies.

In this survey, besides investigating separately the effects of each factor, it also examined the combined effects of factors over the financial structure of medium and small companies.

As the main result, it was found that the factors asset structure, owner's attitude, sales' instability, profitability and industry classification present jointly an important predictive power of the financial leverage for the companies studied..

SUMÁRIO

	Página
Capítulo 1 INTRODUÇÃO	1
1.1 As Pequenas e Médias Empresas.....	1
1.2 Estrutura Financeira.....	5
1.3 Estrutura Financeira das Pequenas e Médias Empresas.....	11
1.4 Tema de Estudo.....	15
1.5 Objetivos do Estudo.....	17
1.5.1 Objetivo Geral.....	17
1.5.2 Objetivos Específicos.....	17
1.6 Organização do Trabalho.....	18
Capítulo 2 REVISÃO DE LITERATURA.....	19
2.1 Classificação da Indústria.....	19
2.2 Ciclo de Vida.....	23
2.3 Taxa de Crescimento das Vendas.....	34
2.4 Rentabilidade.....	38
2.5 Instabilidade das Vendas e das Margens de Lucro.....	41
2.6 Estrutura do Ativo.....	44
2.7 Atitudes Gerenciais.....	49
2.8 Atitude dos Credores.....	54
2.9 Nível de Desenvolvimento da Economia.....	57
Capítulo 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	61
3.1 População.....	61
3.2 Plano Amostral e Coleta de Dados.....	63

3.2.1	Problema de Definição dos Critérios.....	65
3.2.2	Instrumento de Medida.....	71
3.2.3	O Roteiro de Entrevista.....	75
3.3	Definições Operacionais.....	76
3.3.1	Variáveis Dependentes.....	77
3.3.2	Variáveis Independentes.....	94
3.4	Instrumentos de Análises dos Dados.....	127
Capítulo 4	ANÁLISES ESTATÍSTICAS_.....	130
4.1	Intercorrelações das variáveis inde- pendentes.....	130
4.2	Correlações entre as variáveis inde- pendentes e as medidas de estrutura financeira utilizadas.....	146
4.2.1	Ciclo de Vida da Empresa.....	146
4.2.1.1	Tamanho da Empresa.....	146
4.2.1.2	Idade das Empresas.....	160
4.2.2	Estrutura do Ativo.....	170
4.2.3	Taxa de Crescimento das Vendas.....	181
4.2.4	Instabilidade das Vendas.....	190
4.2.5	Atitude do Proprietário.....	199
4.2.6	Rentabilidade.....	208
4.2.7	Ciclo Financeiro.....	212
4.3	Correlações Múltiplas.....	214
4.3.1	Correlações Múltiplas considerando as variáveis independentes anteriormente analisadas.....	214
4.3.2	Correlações Múltiplas com a inclusão da classificação da indústria.....	227
4.4	Outros Achados.....	230

Capítulo 5 CONCLUSÕES.....	233
5.1 Variáveis independentes investigadas como possíveis determinantes da es - trutura financeira das pequenas e médias empresas.....	235
5.2 Implicações do resultado do estudo para as instituições responsáveis pelo estabelecimento de políticas voltadas para as PME's.....	244
5.3 Limitações do Estudo.....	247
5.4 Sugestões para Pesquisas Futuras.....	248

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 1: A estrutura financeira das pequenas empresas como uma função do seu ciclo de vida.....	24
Gráfico 2: Um modelo de ciclo de vida da estrutura financeira de pequenas e médias empresas em crescimento.....	30
Gráfico 3: Modelo de ciclo de vida da estrutura financeira de pequenas empresas em crescimento, considerando-se o nível de desenvolvimento do país.....	58
Tabela 3.1: Definições de Micro, Pequenas, Médias e Grandes Empresas adotada pelo SEBRAE.....	67
Tabela 3.2: Setores das Empresas da Amostra.....	74
Tabela 3.3: Tamanho das Empresas da Amostra.....	75
Tabela 3.4: Idade das Empresas da Amostra	75
Tabela 3.5: Fonte de recursos citada na entrevista como sendo a mais utilizada pela empresa	91
Tabela 3.6: Fonte de recursos citada na entrevista como sendo a segunda mais utilizada pela empresa...	91
Tabela 3.7: Fonte de recursos citada na entrevista como sendo a terceira mais utilizada pela empresa..	92
Tabela 3.8: Correlações de Pearson entre o valor médio do ativo total e outras medidas de tamanho...	100
Tabela 3.9: Correlações entre a medida subjetiva de automação e as outras medidas de estrutura do ativo.....	108
Tabela 4.1: Matriz de intercorrelações entre as variáveis independentes.....	132
Tabela 4.2: Correlações de Pearson entre a medida de tamanho da empresa e as medidas de estrutura financeira analisadas.....	147
Tabela 4.3: Correlações entre a medida de tamanho e as medidas de estrutura financeira ajustadas pela idade das empresas.....	152

Tabela 4.4:	Correlações entre a medida de tamanho e as medidas de estrutura financeira ajustadas pela atitude do proprietário.....	154
Tabela 4.5:	Correlações entre a medida de tamanho e as medidas de estrutura financeira ajustadas pela instabilidade das vendas.....	156
Tabela 4.6:	Correlações de Pearson entre a medida de tamanho da empresa e as medidas de estrutura financeira	160
Tabela 4.7:	Correlações entre a idade das empresas e as medidas de estrutura financeira analisadas ajustadas pela estrutura do ativo.....	164
Tabela 4.8:	Correlações entre a idade das empresas e as medidas de estrutura financeira analisadas ajustadas pelo tamanho.....	165
Tabela 4.9:	Correlações entre a idade das empresas e as medidas de estrutura financeira analisadas ajustadas pela instabilidade de vendas.....	167
Tabela 4.10:	Correlações entre a idade das empresas e as medidas de estrutura financeira analisadas ajustadas pelo crescimento das vendas.....	168
Tabela 4.11:	Correlações de Pearson entre a estrutura do ativo e as medidas de estrutura financeira utilizadas neste estudo.....	170
Tabela 4.12:	Correlação entre estrutura do ativo e recursos de terceiros de longo prazo.....	173
Tabela 4.13:	Correlação de Pearson entre a estrutura do ativo e a variável participação do capital de terceiros de curto prazo no financiamento do ativo circulante.....	175
Tabela 4.14:	Correlação entre a estrutura do ativo e as medidas de estrutura financeira controladas pela idade.....	178
Tabela 4.15:	Correlações de Pearson entre o crescimento das vendas e as medidas de estrutura financeiras analisadas.....	181
Tabela 4.16:	Correlações entre o crescimento das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pelo tamanho das empresas.....	184

Tabela 4.17:	Correlações entre o crescimento das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pela instabilidade.....	186
Tabela 4.18:	Correlações entre o crescimento das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pela atitude do proprietário....	187
Tabela 4.19:	Correlações entre o crescimento das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pela idade das empresas.....	189
Tabela 4.20:	Correlações de Pearson entre a medida de instabilidade das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas.....	191
Tabela 4.21:	Correlações entre a medida de instabilidade das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pelo crescimento das vendas.....	194
Tabela 4.22:	Correlações entre a medida de instabilidade das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pela idade.....	195
Tabela 4.23:	Correlações entre a medida de instabilidade das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pelo tamanho...	197
Tabela 4.24:	Correlação de Pearson entre as medidas de estrutura financeira e a medida de atitude do proprietário.....	199
Tabela 4.25:	Correlação de Pearson entre a atitude do proprietário e a variável participação de capital de terceiros de longo prazo no financiamento total.....	201
Tabela 4.26:	Correlação de Pearson entre a atitude do proprietário e a variável participação de capital de terceiros de curto prazo no financiamento do ativo circulante.....	203
Tabela 4.27:	Correlações entre a atitude do proprietário e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pelo crescimento das vendas.....	204
Tabela 4.28:	Correlações entre a atitude do proprietário e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pelo tamanho.....	206

Tabela 4.29: Correlações de Pearson entre as medidas de estrutura financeira analisadas e a medida de rentabilidade.....	208
Tabela 4.30: Correlação entre a medida de rentabilidade e a variável participação de capital de terceiros segundo dados de balanços.....	211
Tabela 4.31: Correlações de Pearson entre as medidas de estrutura financeira e o ciclo financeiro das empresas.....	212
Tabela 4.32: Correlações Múltiplas entre a alavancagem financeira e as variáveis independentes estrutura do ativo, atitude do proprietário, instabilidade das vendas e rentabilidade....	216
Tabela 4.33: Correlações Múltiplas entre a variável alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa e as variáveis independentes idade e atitude do proprietário...	220
Tabela 4.34: Correlações Múltiplas entre a variável evolução das dívidas e as variáveis independentes estrutura do ativo, tamanho, atitude do proprietário e crescimento das vendas.....	222
Tabela 4.35: Correlações Múltiplas entre a alavancagem financeira e as variáveis independentes classificação da indústria, estrutura do ativo, atitude do proprietário, instabilidade das vendas e rentabilidade.....	228
Tabela 4.36: Correlações Múltiplas entre a evolução das dívidas e as variáveis independentes estrutura do ativo, atitude do proprietário, crescimento das vendas e indústria.....	230

1. INTRODUÇÃO

1.1. AS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Nos debates sobre o crescimento econômico dos países em desenvolvimento sempre atribui-se um papel de destaque às pequenas e médias empresas como fontes geradoras de emprego e conseqüentemente distribuidoras de salários e renda.

Em um cenário como o brasileiro, em que apenas 10% das famílias mais ricas detêm metade da riqueza e no outro extremo as 60% mais pobres ficam só com 16,4% da renda (dados CNI/DAMPI -1989- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA/DEPARTAMENTO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS INDÚSTRIAS), as pequenas e médias empresas podem ser vistas como uma alternativa para o desenvolvimento econômico e social.

Por exemplo, um programa de estímulo à abertura e crescimento de pequenas e médias empresas poderia atenuar o problema de desemprego, visto que essas empresas normalmente

empregam maior número de pessoas por unidade de capital investido.

Além de sua importância econômica, as pequenas e médias empresas (PMEs) também contribuem para o desenvolvimento social promovendo a descentralização industrial e atenuando desigualdades regionais, pois têm presença predominante em todas as áreas do país, independente do estágio de desenvolvimento de cada região.

Outra contribuição das PMEs à economia é a formação e treinamento da mão de obra. Além disso, como em geral essas empresas são controladas por empresários nacionais, elas constituem uma fonte geradora de uma classe empresarial brasileira (BARROS, 1978).

Apesar do crescimento das grandes unidades produtivas, as pequenas e médias empresas representam a maior parte do universo empresarial brasileiro e são responsáveis por uma importante parcela do produto social, dos empregos e dos salários (RATTNER, 1984).

De fato, as pequenas e médias empresas constituem a imensa maioria das empresas industriais, comerciais e de serviços. Segundo dados do CNI-1989, no perfil industrial brasileiro a presença da pequena e média empresa é preponderante nos seguintes itens: (a) número de estabelecimentos (97,3%); (b) pessoal ocupado (77,3%); (c) salários (71,1%); e (d) valor da produção (70,5%). No

segmento comercial as microempresas representam o maior contingente de estabelecimentos (94,8%) e também predominam na ocupação da mão de obra (65,8%), enquanto que as pequenas e médias empresas comerciais se destacam na geração de receitas (63,9%) e pagam 83,2% dos salários do setor. No extrato de serviços, as microempresas representam 95,9% dos estabelecimentos, 69,5% da mão de obra ocupada, 30,3% dos salários pagos e 53,3% da geração de receitas.

Em síntese, na soma geral dos setores, segundo dados da CNI e do SEBRAE:

"1) as pequenas e médias empresas ocupam 51,6% da mão de obra, pagam 81,8% dos salários, e geram 73,8% das receitas;
2) as microempresas ocupam 48,4% da mão de obra, pagam 18,2% dos salários e geram 26,2% das receitas."
(CNI/DAMPI-Visão Atual da Micro, Pequena e Média Empresa no Brasil-1989, p.14.).

Apesar da incontestável preponderância numérica e da sua importante posição econômica, social e política, principalmente nos países em desenvolvimento, as PMEs enfrentam restrições ao seu desenvolvimento.

As restrições identificadas na literatura podem ser agrupadas em duas categorias: aquelas de natureza interna (ex: carência de habilidade empresarial administrativa) e aquelas de natureza externa (ex: dificuldades de acesso ao crédito).

Segundo SCHMITZ (1982), os argumentos identificados na literatura os quais enfatizam a relevância das restrições externas ao crescimento das pequenas empresas podem ser divididos em dois grupos: (1) aqueles que sugerem que as pequenas empresas são exploradas pelas grandes empresas, e desse modo contribuem para a acumulação de capital nas grandes empresas, e (2) aqueles que sugerem que a expansão das pequenas empresas é bloqueada por dificuldades de acesso ao mercado produtor, à tecnologia, à matéria-prima e ao crédito. Nesse segundo argumento, as políticas governamentais são vistas como prejudiciais às pequenas empresas.

Na opinião de BARROS (1978), as forças restritivas externas mais significativas são aquelas associadas aos mecanismos institucionais de financiamento e às demais fontes de recursos de capitais.

No parecer de NETO (1979), a carência de recursos é uma das maiores e mais freqüentes dificuldades com que se defrontam as pequenas e médias empresas no Brasil, visto que elas não têm acesso ao mercado de capitais, enquanto que no mercado financeiro sofrem a concorrência das grandes empresas.

Conforme abordado por PETTIT & SINGER (1985) e TAMARI (1980), as pesquisas financeiras na área de pequenas empresas tem-se concentrado em dois principais temas:

- 1) Estudos que investigam a magnitude das economias de escala, que procuram determinar o relacionamento entre tamanho, força de mercado e eficiência das operações.
- 2) Estudos que investigam o acesso das pequenas empresas ao mercado financeiro. Esses estudos têm sugerido que as pequenas empresas têm acesso limitado ao mercado de capitais e ao mercado financeiro e, desse modo encaram maiores custos de capital.

Essa dificuldade de acesso ao mercado financeiro e ao mercado de capitais é um fator, identificado na literatura, como possível influenciador da composição da estrutura financeira de uma empresa.

1.2. ESTRUTURA FINANCEIRA

Estrutura financeira refere-se ao modo pelo qual os ativos da empresa são financiados, ou seja, é a composição das fontes de recursos da empresa, representada contabilmente por todo o lado direito do balanço patrimonial (exigível e não exigível).

A estrutura de capital é o financiamento permanente da empresa, constituído de capital próprio e empréstimos de longo prazo, excluído os créditos de curto prazo. Assim, a estrutura de capital de uma empresa é apenas uma parte da sua estrutura financeira (WESTON & BRIGHAN, 1979; SOLOMON &

PRINGLE, 1981; GITMAN, 1984; MATHUR, 1985; MARTINS & NETO, 1990, entre outros).

O conceito de alavancagem financeira refere-se às proporções de capital de terceiros e capital próprio utilizados para financiar as atividades de uma empresa, ou seja, é a relação entre capital de terceiros e capital próprio. Uma empresa que utiliza elevada proporção de capital de terceiros é considerada como possuidora de elevado grau de alavancagem (SOLOMON & PRINGLE, 1981).

O princípio da alavancagem financeira consiste no uso de capital de terceiros (a um custo fixo) na expectativa de aumentar o retorno do proprietário/acionista. Os efeitos da alavancagem dependem da relação entre o custo do capital de terceiros e a taxa de retorno que pode ser obtida sobre o ativo. A alavancagem é favorável se o retorno sobre os ativos for superior ao custo do capital de terceiros.

Em síntese, conforme destacado por MARTINS & NETO (1990), a alavancagem é o efeito de utilizar recursos de terceiros a um custo x e aplicá-los em ativos que rendam uma taxa y . O diferencial vai para o proprietário/acionista e modifica seu retorno sobre o patrimônio líquido, tornando-o superior ou inferior àquele que seria conseguido se o investimento total fosse financiado somente com capital próprio.

Quanto maior a diferença positiva entre o retorno sobre o ativo e o custo do capital de terceiros, maior o impacto favorável da alavancagem. Mas como os juros e as amortizações dos empréstimos são obrigações fixas, independentes da lucratividade da empresa, se, por qualquer motivo, a empresa não obtiver o retorno sobre o ativo esperado, a alavancagem financeira exercerá um impacto negativo sobre o retorno dos proprietários/acionistas. Desse modo, a alavancagem financeira aumenta a variabilidade do retorno sobre o capital próprio (em termos percentuais). Ou seja, à medida que aumenta a alavancagem, eleva-se a probabilidade de retornos mais altos para os proprietários, mas também aumenta-se a probabilidade de retornos mais baixos. Uma elevação do grau de alavancagem aumenta a taxa de retorno esperado sobre o capital próprio (em termos percentuais), mas também eleva-se o risco associado a esse retorno.

O conceito de estrutura ótima de capital tem sido matéria de interesse e controvérsia em finanças. De um lado os tradicionalistas (sendo seus principais defensores DAVID DURAND e EZRA SOLOMON) argumentam que a empresa pode abaixar seu custo de capital e aumentar o valor da empresa fazendo bom uso da alavancagem. Por outro lado MODIGLIANI & MILLER advogam que, em condições de mercado perfeito de capitais, o valor total da empresa e o seu custo de capital são independentes da estrutura de capital.

Mas, conforme abordado por COLLINS & SEKELY (1983), algumas conclusões a respeito da estrutura de capital tem sido largamente, se não totalmente aceitas:

1) *O nível de alavancagem financeira que uma empresa pode ter é função do risco do seu negócio.*

Risco do negócio, também denominado como risco econômico ou risco operacional, é o risco inerente às operações de uma empresa: tipo de operação da empresa (comercial, industrial ou serviços), custo operacional fixo da empresa, incertezas ou variabilidades dos resultados da empresa, natureza do produto, características de sua procura, possibilidades de recessão, etc.

De acordo com SANVICENTE (1990), se o risco do negócio for elevado não é aconselhável utilizar uma proporção elevada de capital de terceiros, pois devido à incerteza quanto aos retornos, pode acontecer de eles serem insuficientes para quitar as obrigações fixas e inevitáveis de pagamento de juros e amortizações dos recursos de terceiros.

2) *O benefício fiscal advindo da dedutibilidade dos pagamentos dos juros para fins do imposto de renda indiretamente reduz os custos dos recursos de terceiros em comparação ao capital próprio, mantendo-se o risco constante.*

Segundo SOLOMON & PRINGLE (1981), a dedutibilidade dos juros é o principal benefício do financiamento com capital de terceiros.

Uma das vantagens do uso de capital de terceiros é que as despesas financeiras são dedutíveis do lucro para fins de impostos. Elas escapam à tributação a nível da empresa, ao passo que os dividendos e os lucros retidos não podem ser deduzidos pelas empresas para fins do imposto de renda. Assim, um aumento do endividamento diminui a parcela de lucros que é transferida ao governo.

Conforme destacado por SOLOMON & PRINGLE (1981) e VAN HORNE (1983), entre outros, como o governo subsidia parte das despesas financeiras das empresas com a alavancagem, a redução dos impostos beneficia os proprietários das empresas.

3) *Além de um certo grau de alavancagem financeira, os custos esperados de falência diminuem o valor da empresa.*

Conforme abordado por FILHO (1983), embora os recursos de terceiros sejam necessários às atividades empresariais, existe um limite de utilização a partir do qual aumenta os riscos de desequilíbrio econômico-financeiro das empresas.

De acordo com VAN HORNE (1984), o que ocorre é que a medida que se vão acrescentando financiamentos de terceiros, a taxa de retorno exigida pelos investidores vai aumentando,

e esse aumento representa o ágio pelo risco financeiro, fazendo com que o custo do capital da empresa também aumente.

No parecer de SOLOMON & PRINGLE (1981), a partir de um certo nível de endividamento, as vantagens do uso do capital de terceiros na dedução de impostos são contrabalanceadas pelos custos associados com o risco de falência e dificuldades financeiras.

Segundo BREALEY & MYERS (1988), a níveis de endividamento moderados, a probabilidade de insolvência financeira é insignificante; mas a probabilidade de insolvência financeira aumenta devido ao endividamento adicional, e, conseqüentemente, os custos de insolvência começam a absorver uma parcela significativa do valor da empresa (valor da empresa = valor da empresa se totalmente financiada por capitais próprios + valor dos benefícios fiscais - custos da insolvência financeira)

Em síntese, conforme destacado por VAN HORNE (1984), se houver uma possibilidade de falência e se os custos administrativos e outros custos associados à falência forem significativos, as empresas com alavancagem poderão atrair menos investidores que as empresas sem alavancagem.

1.3. ESTRUTURA FINANCEIRA DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Alguns estudiosos têm tentado explicar as decisões financeiras das pequenas empresas através da teoria financeira tradicional. Por exemplo, MCCONELL & PETTIT Apud BARTON & MATTHEWS (1989) sugerem que, geralmente, as pequenas empresas utilizam proporcionalmente menos capital de terceiros do que as grandes empresas. Pesquisas empíricas realizadas por PETERSON & SHULMAN (1987), SCOTT & MARTIN (1975), entre outros, confirmam esse relacionamento. Entretanto, outras pesquisas e literaturas apresentam resultados e sugestões diferentes (TAMARI, 1980; WALKER & PETTY, 1978).

Segundo BARTON & MATTHEWS (1989), a sugestão de que as pequenas empresas utilizam menor proporção de recursos de terceiros pode ser suportada pelos seguintes fatores:

- 1) Pequenas empresas geralmente pagam menores taxas marginais de impostos do que as grandes empresas (no Brasil as microempresas são isentas do pagamento do imposto de renda). Isso reduz (ou elimina) os benefícios fiscais advindos da dedutibilidade dos pagamentos dos juros para fins do imposto de renda.
- 2) Pequenas empresas podem ter maiores custos de falência do que as grandes empresas (o que aumenta o risco financeiro do uso do capital de terceiros)

3) Pequenas empresas podem encontrar mais dificuldades para sinalizar a saúde dos seus negócios para os credores (e desse modo, aumenta-se o custo do capital de terceiros para as pequenas empresas).

PETTIT & SINGER (1985) também sugerem que problemas de assimetria informacional afetam os custos e a disponibilidade de créditos para as pequenas empresas. (problemas de assimetria informacional resultam das diferenças nas informações disponíveis para proprietários das empresas em comparação com aquelas disponíveis às pessoas externas à empresa. Pequenas empresas geralmente têm maiores níveis de assimetria informacional, visto que a qualidade de suas declarações financeiras varia).

WALKER & PETTY II (1978) também destacam que as vantagens da alavancagem financeira não são tão grandes para as pequenas empresas como podem ser para as grandes, porque, nas pequenas empresas, a diferença entre o custo do capital de terceiros e o retorno sobre o capital total é geralmente menor, reduzindo o efeito da alavancagem financeira.

Outra tentativa de explicar o comportamento financeiro das pequenas empresas se baseia na teoria do agenciamento. Segundo BARNEA, HAUGEN & SENBET (1981), problemas de agenciamento derivam dos conflitos entre os interesses dos indivíduos e das organizações às quais eles estão associados. Por exemplo, existe um problema de agenciamento

quando um agente (administrador) tem a oportunidade de tomar ações em proveito próprio, as quais resultem em um declínio do valor da empresa.

Como resultado dos problemas de assimetria informacional e custos de agenciamento, PETTIT & SINGER (1985) postulam que credores podem requerer um maior nível de compensação e proteção dos recursos emprestados as pequenas empresas em comparação aos recursos repassados para as grandes empresas.

Na opinião de PETERSON & SHULMAN (1987) muitas das evidências empíricas sobre as diferenças na estrutura de capital das pequenas empresas podem ser explicadas pelas teorias da assimetria informacional e do agenciamento. Na opinião dos autores, essas teorias fornecem um arcabouço teórico que ajuda a explicar porque os credores são relutantes em emprestar inicialmente para as pequenas empresas.

Já BARTON & MATTHEWS (1989) argumentam que uma perspectiva estratégica da empresa (a qual inclui escolha administrativa e objetivos) pode ser superior à teoria financeira tradicional em explicar decisões financeiras nas pequenas empresas. Segundo os autores, fatores como objetivos da empresa, aversão ao risco e restrições internas devem ser considerados ao se estudar o processo decisório financeiro nas pequenas empresas. Como exemplo os autores

citam que os proprietários das pequenas empresas freqüentemente são obrigados a dar garantias pessoais ao tomar empréstimos de terceiros, e conseqüentemente deve-se considerar a aversão ao risco dos proprietários ao se pesquisar o processo financeiro das pequenas e médias empresas.

Conforme citado anteriormente, na literatura financeira das pequenas empresas alguns estudos e pesquisas destacam as fortes restrições nas disponibilidades de fundos encaradas pelas pequenas empresas: não acesso ao mercado de capitais e acesso limitado aos recursos de terceiros. (GUPTA,1969; BARROS,1978; NETO,1979; BINKS,1980 entre outros).

De acordo com WALKER & PETTY II (1978), a administração financeira das pequenas empresas freqüentemente pode ser ditada pela restrição das escolhas disponíveis. Os autores sugerem que as dificuldades das pequenas empresas de acessar o mercado de capitais de longo prazo poderiam afetar a sua estratégia de capital de giro, política de estrutura financeira e a decisão de reter lucros dentro da empresa para os propósitos de reinvestimento.

Na literatura sobre finanças das pequenas empresas encontram-se também trabalhos a respeito da natureza e prazo dos recursos financeiros utilizados por essas empresas (TAMARI,1980; PETERSON & SHULMAN,1987; BURNS,1987; WALKER & PETTY II,1978; entre outros). As principais conclusões são:

(1) a proporção de capital de terceiros de longo prazo nas pequenas empresas é significativamente menor do que nas grandes empresas e (2) pequenas empresas são significativamente mais dependentes dos recursos de terceiros de curto prazo (principalmente crédito de fornecedores) do que as grandes empresas.

A teoria e a análise da estrutura financeira tem sido matéria de muito interesse, estudos e questionamentos. Porém, a maioria dos estudos, além de ter origem em outros países, se baseia em amostras de grandes empresas.

1.4.TEMA DE ESTUDO

O tema a ser explorado relaciona-se à análise da estrutura financeira das pequenas e médias empresas (PME'S) dos ramos de confecção, móveis e produtos alimentícios das cidades mineiras de Belo Horizonte e Contagem. Visa-se determinar os fatores que influenciam a estrutura financeira das PME'S destes segmentos.

Ressalta-se que as PME's podem ser divididas em três tipos: comercial, industrial e de serviços. O presente trabalho detém-se nas PME's do segmento industrial, ou seja, PME's que exerçam atividades de transformação industrial. A escolha pelos setores de confecção, móveis e produtos alimentícios levou em consideração principalmente a

participação e importância destas indústrias na economia mineira.

A escolha do tema deve-se principalmente ao fato que as pequenas e médias empresas representam a maior parte do universo empresarial brasileiro e na crença de que desempenham um importante papel na promoção do desenvolvimento social e do crescimento econômico. Em virtude disso, faz-se necessário uma investigação e uma análise das formas e natureza dos financiamentos utilizados pelas PMEs, pois tal análise pode revelar os pontos fortes e fracos deste setor e, assim, permitir a tomada de ações com vistas a promover o desenvolvimento desse grupo de empresas.

Além disso, conforme abordado por PETIT & SINGER (1985), são poucas as pesquisas na área financeira que consideram o efeito do tamanho no comportamento financeiro da empresa.

A teoria e a análise da estrutura financeira tem sido muito debatida e questionada. Entretanto, a maior parte dos estudos, além de ter origem em outros países, focaliza a atenção em empresas de grande porte.

Na literatura são identificados vários fatores que alegadamente influenciam a estrutura financeira de uma empresa. Mas seria interessante um estudo que analisasse quais fatores que especificamente determinariam a estrutura financeira das pequenas e médias empresas, quais as

diferenças setoriais desse processo de escolha e como se caracteriza e se diferencia o processo de financiamento das pequenas e médias empresas do das grandes empresas.

A identificação das principais variáveis e diferenças poderá ser de valia às instituições governamentais no estabelecimento de políticas de estímulo à formação e desenvolvimento das PMES.

Em termos gerais, a pesquisa pode servir de subsídio à todas as pessoas, que de uma forma ou de outra, têm interesses vinculados às pequenas e médias empresas.

1.5.OBJETIVOS DO ESTUDO

1.5.1.Objetivo geral

Em termos gerais, o objetivo do trabalho é investigar os fatores que influenciariam a composição da estrutura financeira das pequenas e médias empresas industriais, como também, a direção do relacionamento e a importância relativa de cada fator.

1.5.2.Objetivos específicos

-fazer uma revisão da literatura sobre os fatores determinantes da estrutura financeira das empresas;

-investigar se existe um padrão comum de estrutura financeira nas pequenas e médias empresas;

-oferecer subsídios para as instituições governamentais responsáveis pelo estabelecimento de políticas voltadas para o desenvolvimento e formação de pequenas empresas;

-procurar contribuir com o avanço da teoria nessa área e sugerir redirecionamentos para futuras pesquisas.

1.6. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Os capítulos a seguir estão organizados da seguinte maneira: o capítulo dois apresenta uma revisão teórica e empírica a respeito dos principais fatores citados como possíveis determinantes da alavancagem financeira das empresas; o capítulo três descreve a definição e operacionalização dos principais conceitos utilizados na pesquisa, bem como os procedimentos utilizados nas etapas de definição da amostra e da entrevista; o capítulo quatro apresenta as análises estatísticas; e finalizando, o último capítulo apresenta as principais conclusões e as sugestões para pesquisas futuras.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo apresenta os principais fatores discutidos na literatura em conexão com a estrutura financeira das empresas. O referencial teórico e empírico de cada fator é descrito separadamente nas seções a seguir.

2.1. CLASSIFICAÇÃO DA INDÚSTRIA

Os estudos realizados por ARBER & ARBER (1966) Apud AGGARWAL (1981) apresentaram evidência de que o tipo de indústria influencia a estrutura financeira das empresas.

O efeito da classificação da indústria na estrutura financeira das empresas também foi estudado por SCHWARTZ & ARONSON (1967). A amostra considerada foi de 32 empresas (pesquisaram quatro diferentes tipos de indústrias, examinando 8 empresas em cada classe). Os autores concluíram que a estrutura financeira das empresas americanas variava menos dentro da indústria do que entre indústrias. Desse modo, os autores argumentaram que a

classificação da indústria é um importante determinante da estrutura financeira das empresas.

Os resultados obtidos por GUPTA (1969) também indicaram a existência de um efeito da classe da indústria sobre os índices financeiros das empresas.

SCOTT (1972) Apud COLLINS & SEKELY (1983) tentou aperfeiçoar o trabalho de SCHWARTZ & ARONSON (1967), aumentando o número de empresas e indústrias pesquisadas e o período (examinou 77 empresas em 12 tipos de indústrias, no período de 10 anos), bem como eliminando indústrias sujeitas a forte regulamentação. Os resultados encontrados confirmaram as conclusões apresentadas por SCHWARTZ & ARONSON (1967).

SCOTT & MARTIN (1975) também pesquisaram 12 tipos de indústrias, mas consideraram um período posterior e uma amostra maior de empresas (159 empresas). Eles também concluíram que a classificação da indústria é um importante determinante da estrutura financeira das empresas, suportando, assim, as conclusões de SCHWARTZ & ARONSON (1967) e de SCOTT (1972).

FERRI & JONES (1979) argumentaram que a idéia de que a classe industrial tem um impacto sobre a alavancagem financeira tem um apelo intuitivo. Isto se daria porque espera-se que empresas da mesma classe industrial experimentem montantes similares de risco do negócio, visto

que elas produzem produtos similares, encaram custos similares para a matéria-prima e mão de obra e contam com tecnologias similares. Através de pesquisas empíricas, os autores concluíram que a alavancagem das empresas é relacionada a sua classe industrial, mas de uma maneira menos pronunciada e direta do que é sugerido por outros estudos.

AGGARWAL (1981) pesquisou as 500 maiores empresas da Europa (considerou 13 países e 38 tipos diferentes de indústrias) e seus resultados parecem suportar a tese da existência de um efeito da classificação da indústria sobre a estrutura financeira.

O estudo realizado por ERRUNZA (1979) examinou grandes empresas nas mesmas indústrias (8 tipos de indústrias) mas situadas em países diferentes (pesquisou empresas da Costa Rica, Guatemala, Honduras e Nicarágua - países em desenvolvimento pertencentes ao Mercado Comum da América Central). Os resultados mostraram um efeito importante da indústria sobre a estrutura financeira, mesmo através das fronteiras nacionais.

Já REMMERS, STONEHILL, WRIGHT & BEEKHUISEN (1974) questionaram a tese de um relacionamento entre classificação da indústria e estrutura financeira e argumentaram que a indústria não é um determinante da estrutura financeira. Pesquisando empresas em 5 países diferentes, eles concluíram

que a indústria não parece ser um determinante da alavancagem financeira das empresas situadas na Holanda, Estados Unidos e Noruega. Mas nas empresas da França e do Japão eles encontraram um relacionamento entre indústria e estrutura financeira. Ressalta-se que eles não compararam a estrutura financeira de empresas do mesmo tipo de indústria situadas em países diferentes.

STONHILL & STIZEL (1969) Apud COLLINS & SEKELY (1983) não encontraram nenhum efeito da classe industrial na estrutura financeira de empresas situadas em países diferentes.

COLLINS & SEKELY (1983) pesquisaram o efeito da classificação da indústria e do país. Sua amostra consistia em um total de 41 empresas em 9 tipos de indústrias, situadas em 9 países. Os autores não encontraram forte suporte para a tese da classificação da indústria ser um determinante da estrutura financeira das empresas.

Na opinião de MARSH (1982), essas pesquisas que mostraram um efeito da indústria na estrutura financeira das empresas refletiram meramente as diferenças sistemáticas da indústria na composição do ativo, risco e outras variáveis.

O objetivo de investigar o efeito da classe industrial sobre a estrutura financeira das pequenas e médias empresas ficou restringido neste trabalho devido ao pequeno número de indústrias consideradas. A tentativa de verificar plenamente

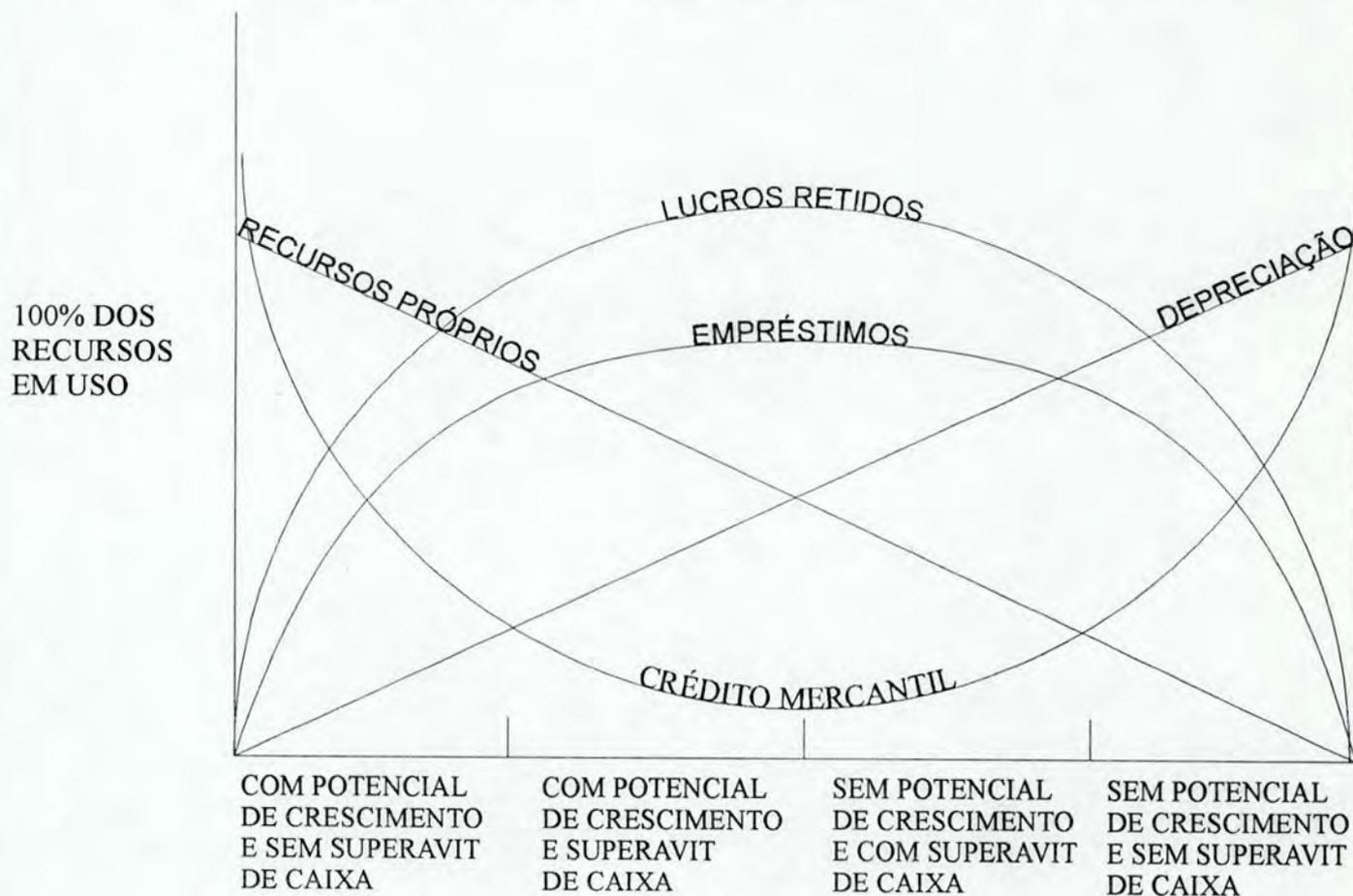
tal relacionamento implicaria em gastos muito elevados para contemplar um número bem maior de indústrias e empresas, bem além dos recursos disponíveis. Conseqüentemente decidiu-se reduzir ao mínimo possível o número de indústria e manter-se dentro do grupo tradicional numa tentativa de tornar possível o exame dos efeitos isolados das outras variáveis do estudo. Todavia ainda assim o efeito indústria será examinado.

2.2.CICLO DE VIDA DA EMPRESA

Segundo HERSCOVIC (1981), a teoria do *Ciclo de Vida Financeiro da Empresa* pode servir de auxílio ao entendimento dos problemas específicos das pequenas empresas referentes à política de alavancagem financeira. Essa teoria sugere que as empresas, assim como os indivíduos, seguem um ciclo de vida do nascimento à morte. Entretanto as empresas podem reverter o processo cíclico ou mesmo pará-lo por um grande período de tempo. Com base nessa teoria, tem sido apresentadas evidências sugerindo que o tipo de financiamento utilizado pelas empresas é determinado pelo seu estágio no ciclo de vida. HERSCOVIC (1981) exemplifica ao citar que as pequenas empresas, em particular novos negócios, são caracterizadas por "Boas Idéias" e crescimento potencial, mas uma carência de recursos financeiros. Os recursos financeiros disponíveis para as pequenas empresas são muito limitados, se concentrando essencialmente no

capital próprio e crédito mercantil. O gráfico a seguir representa melhor esse relacionamento:

GRÁFICO 1: A estrutura financeira das empresas como uma função do seu ciclo de vida:



Fonte: T. W. MCRAE Apud HERSCOVIC (1981)

Em um trabalho do INSEAD (Instituto Europeu de Administração) é argumentado que o conhecimento dos estágios de desenvolvimento da empresa pode ser útil no campo da gestão financeira. Nesse trabalho, o desenvolvimento da empresa é dividido em 3 estágios: (1) Estágio Inicial, (2)

Estágio de Crescimento e (3) Estágio de maturação e diversificação. É enfatizado que a empresa enfrenta problemas financeiros diferentes em cada etapa do seu desenvolvimento:

(1) Estágio Inicial: nesse estágio a empresa procura tornar-se conhecida, formar sua imagem financeira junto aos bancos, clientes e fornecedores. No início, o financiamento da empresa é dependente de recursos próprios, pois as instituições bancárias e os fornecedores são cautelosos em conceder empréstimos às empresas novas. Nesse estágio, os principais problemas financeiros enfrentados pelas empresas são os imprevistos na demanda e a falta temporária de crédito.

(2) Estágio de Crescimento: nesse estágio a empresa obtém uma reputação entre clientes, fornecedores e bancos. Os problemas financeiros enfrentados são relacionados à estrutura financeira da empresa a longo prazo, pois nessa fase são feitos investimentos em equipamentos e estoques, para dar suporte ao crescimento das vendas, e esses investimentos requerem financiamento a longo prazo (autofinanciamento, novos aportes de capital próprio e/ou empréstimos de médio e longo prazo).

A principal questão nesse estágio é determinar os limites de crescimento possíveis, dentro de um equilíbrio financeiro (essa abordagem será mais detalhada no decorrer do trabalho, na identificação do

fator taxa de crescimento das vendas como determinante da estrutura financeira).

- (3) Estágio de Maturidade e de Diversificação: o perigo nessa fase está numa redução progressiva da rentabilidade e nos ataques concorrenciais. A empresa deve assegurar-se de um controle eficaz sobre os custos e selecionar cuidadosamente os investimentos.

Já CHURCHILL & LEWIS (1983) subdividem o desenvolvimento das empresas em 5 estágios: (1) Estágio de Existência, (2) Sobrevivência, (3) Sucesso, (4) Decolagem e (5) Maturidade. Os autores também consideram que os problemas enfrentados pelas empresas mudam de um estágio para outro. Por exemplo, caixa (financiamento) é um dos maiores problemas no começo da empresa, torna-se facilmente administrável no estágio do sucesso e é novamente a preocupação principal se a empresa começa a crescer (estágio (4) decolagem).

As principais características financeiras dos estágios abordados por CHURCHILL & LEWIS (1983) são as seguintes:

- (1) Estágio de existência: os principais problemas da empresa nesse estágio são conseguir clientes e entregar o produto ou serviço contratado. Uma preocupação constante é se a empresa tem dinheiro suficiente para cobrir as consideráveis demandas de caixa dessa fase inicial.

Nessa fase o envolvimento do proprietário na empresa é total, ele desempenha todas as tarefas importantes e é o principal fornecedor de capital, contando muitas vezes com a ajuda financeira de amigos e parentes. A estratégia da empresa nesse estágio é simplesmente continuar em atividade.

- (2) Estágio de Sobrevivência: nesse estágio os problemas-chaves mudam da mera existência para o relacionamento entre os lucros e as despesas. As principais preocupações financeiras relacionadas à sobrevivência são: (a) se, no curto prazo, a empresa consegue dinheiro para se manter e fazer manutenções e substituições de equipamentos necessários; (b) se a empresa consegue gerar caixa suficiente para permanecer no negócio e financiar o crescimento e ainda obter um retorno econômico.
- (3) Estágio do Sucesso: nesse estágio o proprietário da empresa pode seguir dois caminhos (sub-estágios): (a) explorar o êxito da empresa e expandir (Sub-estágio Sucesso-Crescimento) ou (b) conservar a empresa estável e rentável, servindo de suporte para atividades alternativas do proprietário, até a sua separação da empresa (Sub-estágio Sucesso-Desprendimento).
- (3.1) Sub-estágio Sucesso-Desprendimento: Nesse sub-estágio o dinheiro da empresa é abundante e a preocupação principal é evitar grandes retiradas de dinheiro nos

períodos prósperos, para não dificultar a empresa a resistir aos inevitáveis períodos difíceis.

- (3.2) Sub-estágio Sucesso-Crescimento: nesse sub-estágio o proprietário consolida a empresa e dirige seus recursos (caixa, força de empréstimo da empresa já consolidada) para financiar o crescimento.
- (4) Estágio da Decolagem (TAKE-OFF): Nesse estágio os principais problemas são como crescer rapidamente e como financiar esse crescimento. Com relação ao caixa, uma preocupação constante é se este será suficiente para satisfazer a demanda crescente.
- (5) Estágio da Maturidade: nesse estágio as maiores preocupações da empresa são: (a) consolidar e controlar os ganhos financeiros produzidos pelo rápido crescimento e (b) conservar a flexibilidade e o espírito empreendedor das pequenas empresas. Segundo CHURCHILL & LEWIS (1983), se a empresa não preservar seu espírito empreendedor ela pode entrar em um sexto estágio, chamado de "OSSIFICATION", que é caracterizado pela falta de decisões inovadoras e aversão ao risco.

Essas duas tipologias dos estágios do Ciclo de Vida da Empresa (Classificação do INSEAD e de CHURCHILL & LEWIS) praticamente diferem somente na quantidade de estágios preconizados, pois os problemas enfrentados pelas empresas, da fase inicial à fase de maturação, são semelhantes. Por

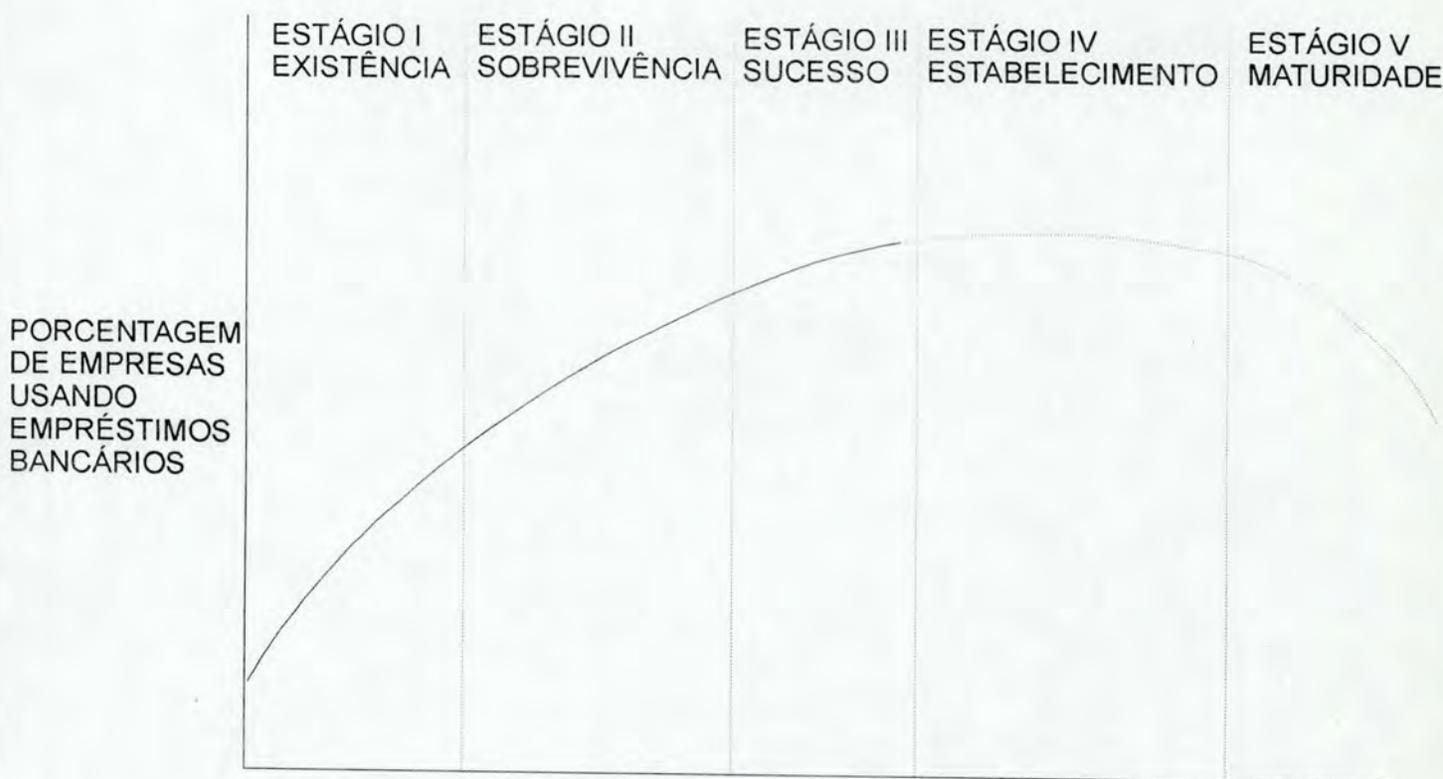
exemplo, os estágios de existência e sobrevivência definidos por CHURCHILL & LEWIS (1983) poderiam ser vistos como uma subdivisão e detalhamento do estágio inicial definido no trabalho do INSEAD, ocorrendo o mesmo com os estágios de sucesso e decolagem em relação ao estágio de crescimento.

PETERSON & SHULMAN (1987), partindo da extensão do modelo sugerido por CHURCHILL & LEWIS (1983), analisaram a estrutura financeira de pequenas empresas localizadas em 12 países em desenvolvimento (inclusive o Brasil) e comprovaram que a estrutura financeira das empresas em crescimento varia diretamente com a idade e o tamanho das empresas. Aparentemente, a maioria das empresas analisadas era, quando da sua formação, totalmente dependente de capital pessoal e de capital de parentes e amigos para suprir as necessidades de expansão e de capital de giro. Outro resultado apresentado é que as pequenas empresas analisadas utilizaram menos créditos bancários se comparadas com as empresas já estabelecidas. Segundo os autores, isso acontece porque com o crescimento, as empresas passam a ter um registro financeiro e um histórico de crédito estabelecido, o que as possibilita conseguir crédito de fornecedores mais facilmente e também possíveis empréstimos.

De acordo com PETERSON & SHULMAN (1987), o ciclo de vida da estrutura financeira (vide figura 2) implica que custos diretos e indiretos de financiamento para as empresas declinam quando a empresa aumenta em tamanho/idade. Com a

idade e crescimento da empresa, mais opções financeiras (presumivelmente menos caras) tornam-se disponíveis. Uma vez que os proprietários/administradores estão atentos para minimizar o custo total do capital, a empresa tem o nível de capital de terceiros aumentado assim que ele se torna disponível.

FIGURA 2: Um modelo de ciclo de vida da estrutura financeira de pequenas empresas em crescimento:



Fonte: PETERSON & SHULMAN (1987)

BURNS (1987) também argumenta que a natureza do capital de longo prazo que é adequado e disponível para as pequenas empresas varia ao longo do ciclo de vida da empresa.

FERRI & JONES (1979) argumentam que a razão para acreditar que o tamanho da empresa tem influência na estrutura financeira baseia-se na evidência de que grandes empresas podem ser mais diversificadas, gozam de maior acesso ao mercado de capitais e pagam menores taxas nos empréstimos obtidos. Através de pesquisas empíricas, os autores concluíram que a alavancagem financeira da empresa é relacionada ao seu tamanho, mas o relacionamento não corresponde à forma linear positiva sugerida em outros trabalhos.

Outros estudos, como o realizado por TAUB (1975), sugerem que o tamanho da empresa tem uma influência positiva na alavancagem financeira.

Estudos como os realizados por GUPTA (1969) e ARCHER & FAEBER (1966) Apud AGGARWAL (1981) apresentaram evidência de que o tamanho é o principal determinante da estrutura financeira das empresas.

Também os estudos realizados por SCOTT & MARTIN (1975) mostraram que realmente existe uma diferença significativa no uso de alavancagem financeira conforme o tamanho da empresa. Encontrou-se menores índices de capital próprio e, conseqüentemente, maiores usos de alavancagem associados com as empresas maiores.

Entretanto, evidências discordantes foram apresentadas por REMMERS, STONEHILL, WRIGHT & BEEKHUISEN (1974), que

argumentaram que o tamanho da empresa não é um determinante do índice de endividamento. Deve-se ressaltar que a amostra das empresas pesquisadas por esses autores foi extraída da lista das 500 maiores empresas de cinco países diferentes (Estados Unidos, Japão, França, Holanda e Noruega) e somente o "Top 500" da Noruega incluía empresas com menos de 100 empregados.

Também o estudo realizado por AGGARWAL (1981) nas 500 maiores empresas européias não identificou o tamanho das empresas como um determinante da estrutura financeira.

TITMAN & WESSELS (1988) argumentaram que, se o efeito do tamanho sobre a alavancagem financeira realmente existe, este afeta principalmente as empresas muito pequenas.

CHUDSON (1945) Apud MARSH (1982) também não encontrou um relacionamento linear entre tamanho da empresa e estrutura financeira.

TAMARI (1980) examinou a estrutura financeira das pequenas empresas em cinco países desenvolvidos, quais sejam, Estados Unidos, Inglaterra, França, Israel e Japão, com o objetivo de achar um padrão comum que refletisse o efeito do tamanho da empresa. Foram obtidos os seguintes resultados:

- 1) Pequenas empresas operam com índices capital próprio/total de fontes de financiamentos similares ou maiores do que as grandes empresas. Se entretanto

alavancagem for definida como sendo relativa a capital próprio x capital de terceiros de longo prazo, então as pequenas empresas nos países considerados operam com menor alavancagem. Isso, segundo o autor, é devido a dependência das pequenas empresas em relação a fundos de curto prazo, principalmente de créditos não bancários.

- 2) Em pequenas empresas, empréstimos feitos pelos acionistas (proprietários) compreendem uma grande porcentagem do capital.

Resultados similares foram apresentados por BURNS (1987).

TITMAN & WESSELS (1988), GUPTA (1969), MARSH (1982) e PETERSON & SHULMAN (1987) pesquisaram a natureza e maturidade dos financiamentos utilizados pelas empresas e encontraram que pequenas empresas utilizam mais créditos de curto prazo e grandes empresas utilizam mais empréstimos de longo prazo.

Segundo TITMAN & WESSELS (1988), essas diferenças nas práticas financeiras das pequenas empresas proporcionam esclarecimentos sobre os possíveis fatores de risco implícitos no "efeito pequena empresa". Por tomar mais empréstimos de curto prazo, as pequenas empresas são mais sensíveis aos movimentos econômicos de quedas temporárias, que têm menor efeito nas grandes empresas que utilizam mais recursos de longo prazo.

A partir da revisão da literatura constata-se a existência de pesquisas empíricas cujos resultados comprovaram a influência do ciclo de vida da empresa (medido através do tamanho e/ou idade) na estrutura financeira. Observa-se que alguns estudos não fazem referências diretamente ao ciclo de vida, mas investigam a influência do tamanho especificamente. Todavia, constata-se também a existência de pesquisas que discordam de tal relacionamento, principalmente aquelas pesquisas que trabalham com amostras de grandes empresas. Baseando-se no peso da literatura favorável e nesta desqualificação das desfavoráveis, espera-se encontrar um relacionamento positivo entre o estágio do ciclo de vida e o grau de alavancagem financeira das pequenas e médias empresas.

2.3.TAXA DE CRESCIMENTO DAS VENDAS

Segundo VAN HORNE (1979), quanto maior for o crescimento esperado das vendas, maior será o financiamento usualmente exigido.

De acordo com FLEURIET (1978), o crescimento das vendas de uma empresa (aumento do nível de atividades) induz a um aumento proporcional das necessidades de recursos ligados ao

ciclo operacional¹ (necessidade de capital de giro), desde que seu ciclo financeiro² seja mantido constante.

OLIVEIRA (1983) subdivide em 5 fases os efeitos decorrentes do crescimento das vendas, e do subsequente aumento das necessidades de capital de giro, sobre as pequenas empresas:

- (1) Fase 1: ocorre um crescimento das vendas, provocado por fatores internos ou externos (ex. mercado) à empresa.
- (2) Fase 2: a empresa é levada a investir (adquirindo equipamentos, maiores quantidades de matéria-prima, etc) para atender a demanda. Entretanto, a capacidade de obtenção de créditos por parte das pequenas empresas é limitada.
- (3) Fase 3: a maioria dos recursos permanentes, gerados pelas operações normais da empresa, são utilizados em novos investimentos em bens do ativo permanente e, conseqüentemente, o ciclo operacional fica sem recursos próprios.

1 -Os ciclos de uma empresa representam o encadeamento de um conjunto de movimentos, pressupostamente ordenados, de compra, produção e vendas de um determinado bem ou serviço (OLIVEIRA, 1983).

2 -Ciclo financeiro caracteriza-se pelo prazo decorrido entre as saídas de caixa (pagamento a fornecedores) e as entradas de caixas (recebimento de clientes) FLEURIET (1978)

- (4) Fase 4: as necessidades de recursos crescem em proporção ao aumento das vendas, ocasionando necessidades de recursos permanentes para financiar o ciclo operacional da empresa.
- (5) Fase 5: a empresa é obrigada a fazer novo aporte de capital próprio ou conseguir empréstimos a longo prazo. Contudo, empréstimos não representam a melhor solução para as pequenas empresas, pois pode conduzi-las a endividamentos crescentes e onerosos.

OLIVEIRA (1983) enfatiza que, para que uma empresa tenha um crescimento equilibrado, o autofinanciamento da empresa deverá ser suficiente para financiar pelo menos o aumento das necessidades de capital de giro (necessidades de recursos ligados ao ciclo operacional).

Os argumentos acima deixam claro que o crescimento das vendas leva a uma maior necessidade de financiamento. Resta verificar como esta maior necessidade de financiamento seria atendida e o efeito sobre a alavancagem financeira resultante. Alguns autores, como, por exemplo, GITMAN (1984) e SANVICENTE (1988), sugerem a possibilidade da taxa de crescimento das vendas influenciar positivamente a alavancagem financeira. Este posicionamento é justificado pelo argumento de que aquelas empresas com receitas crescentes (crescimento de vendas) tendem a estar na melhor posição para aproveitar os empréstimos adicionais, já que

podem colher os benefícios positivos da alavancagem, a qual tende a ampliar o efeito desses aumentos. Por outro lado, as empresas que experimentam padrões de receitas decrescentes podem prejudicar-se severamente pelo uso da alavancagem, segue o argumento que estas últimas tendem a estruturas financeiras menos alavancadas.

Através de pesquisas empíricas realizadas em grandes empresas, GUPTA (1969) e BRAY Apud MARSH (1982) encontraram um relacionamento positivo entre crescimento das vendas e alavancagem financeira das empresas.

Também BASKIN (1989) apresentou evidência que a alavancagem financeira varia positivamente com o crescimento (medido através do aumento do índice do capital investido).

TOY, STONHEHILL, REMMERS, WRIGHT & BEEKHUISEN (1974) examinaram crescimento, rentabilidade e risco como determinantes da alavancagem nos Estados Unidos, Noruega, Franca, Japão e Holanda. Os autores encontraram um relacionamento positivo e significativo entre crescimento (medido através do crescimento dos ativos) e alavancagem financeira nas empresas do Japão e Estados Unidos, e um relacionamento também positivo, mas de significância marginal, nas empresas da Holanda e Noruega.

KESTER Apud BASKIN (1989) em pesquisas realizadas em empresas americanas e japonesas encontrou relacionamentos significantes entre as variáveis crescimento e rentabilidade

e a alavancagem financeira. Nessa pesquisa, o autor demonstrou que o maior índice de alavancagem das empresas japonesas pode ser substancialmente atribuído ao seu crescimento mais rápido e menor rentabilidade.

Já TITMAN & WESSELS (1988) não encontraram evidência para suportar o relacionamento sugerido na literatura entre crescimento e alavancagem financeira.

O peso da literatura acima é em direção a constatação de um relacionamento positivo entre a taxa de crescimento das vendas e alavancagem financeira. Em se tratando especificadamente das pequenas e médias empresas, existem mais dois fatores que poderiam intervir e reforçar este relacionamento. O primeiro consiste na sua insuficiência de recursos internos para financiar o crescimento, o qual, segundo BINKS (1980) implica em um maior aumento na base de capital exigido quanto menor a empresa. O segundo diz respeito a recusa de muitos empresários em aceitar novos sócios face a possibilidade de perda de controle sobre a empresa. Em face destes argumentos, espera-se encontrar nesta pesquisa tal relacionamento positivo.

2.4.RENTABILIDADE

BASKIN (1989) afirma que de acordo com a teoria da estrutura ótima de capital, a alavancagem financeira deveria ser positivamente correlacionada com a rentabilidade

(retorno sobre os ativos antes dos juros e impostos). Ele argumenta que as empresas mais rentáveis tem mais lucros para "proteger", pagam altas taxas marginais de impostos e apresentam menor risco de falência. Assim sendo, ao usar capital de terceiros elas estariam aproveitando o benefício fiscal e protegendo seus lucros, além de não estarem expostas a um grande risco de falência. Então, conforme exposto por BASKIN (1989), empresas mais rentáveis, ceteris paribus, deveriam manter alta alavancagem na estrutura ótima de capital. Entretanto, consoante ao apresentado pelo próprio BASKIN (1989), o contrário é verdadeiro e evidenciado em várias pesquisas.

Por exemplo, BASKIN (1989) apresentou evidência de que a alavancagem financeira varia inversamente com os lucros passados. Também CHUDSON Apud BASKIN (1989) encontrou um relacionamento negativo entre rentabilidade e alavancagem financeira em empresas de tamanhos diversos e diferentes tipos de indústrias.

BARTON, HILL & SUNDARAM (1989) também encontraram um forte relacionamento negativo entre rentabilidade e alavancagem financeira nas grandes empresas americanas.

Do mesmo modo, TITMAN & WESSELS (1988) também encontraram suporte para a proposição de que as empresas rentáveis têm relativamente menos capital de terceiros.

HURDLE, CARLETON & SILBERMAN, NAKAMURA & NAKAMURA, TITMAN e LONG & MALITZ Apud BASKIN (1989) encontraram que a rentabilidade exercia uma influência negativa em suas análises de regressão sobre a alavancagem financeira. SCHMIDT Apud BASKIN (1989) encontrou o mesmo em pesquisas feitas na Alemanha.

Outros pesquisadores como ARDITTI, HALL & WEISS, GALE e BAKER Apud BASKIN (1989) também observaram que quando alavancagem é incluída em uma regressão de rentabilidade, ela assume coeficientes negativos significantes.

TOY, STONEHILL, REMMERS, WRIGHT & BEEKUISEN (1974) investigaram rentabilidade, crescimento e risco como determinantes da alavancagem financeira das empresas. O modelo de regressão utilizado por eles foi significativo para os Estados Unidos, Japão, Noruega e Holanda, mas não significativo para a França. Os autores também encontraram um relacionamento negativo entre as taxas de lucro e a alavancagem financeira. Das três variáveis independentes testadas, somente rentabilidade foi significativa em diferentes países.

Também KESTER Apud BASKIN (1989), em pesquisas realizadas em empresas americanas e japonesas, encontrou um relacionamento negativo significativo entre rentabilidade e alavancagem financeira.

A justificativa para esse relacionamento negativo entre rentabilidade e alavancagem financeira encontrado por vários pesquisadores se baseia no argumento de que as empresas com altas taxas de rentabilidade, *ceteris paribus*, manteriam um grau de alavancagem relativamente baixo por causa da sua maior habilidade para financiar-se com seus fundos gerados internamente.

Entretanto, GUPTA (1969) não encontrou nenhuma associação significativa entre rentabilidade e alavancagem financeira.

Através da revisão de literatura nota-se que a maioria dos estudos empíricos constata a existência de uma associação inversa entre rentabilidade e alavancagem financeira. Tratando-se especificadamente de pequenas empresas, espera-se também encontrar esse relacionamento negativo. Acredita-se que nessas empresas este relacionamento seja reforçado pela dificuldade de conseguir empréstimos. Supõe-se que em virtude de tal dificuldade, as pequenas empresas rentáveis tenderiam a recorrer primeiramente aos recursos gerados internamente.

2.5. INSTABILIDADE DAS VENDAS E DAS MARGENS DE LUCRO

Diversos autores, entre eles WESTON & BRIGHAN (1979), GITMAN (1984) e SANVICENTE (1990) argumentam que os índices de endividamento e a estabilidade das vendas estão

diretamente relacionados (e inversamente relacionados com a instabilidade das vendas). Segundo os autores, as empresas com receitas previsíveis e estáveis podem incorrer em despesas fixas de capital de empréstimo com menos risco do que as empresas que apresentam padrões voláteis da receita de vendas, pois estas últimas poderiam ter dificuldades em atender suas obrigações.

WESTON & BRIGHAN (1979) afirmam que a habilidade no serviço da dívida depende também da estabilidade nas margens de lucro da empresa.

CARLETON & SILBERMAN (1987) também destacam a variabilidade dos lucros como um importante determinante da alavancagem.

TAUB (1975), através de pesquisas, apresentou evidência de que a incerteza dos lucros da empresa tem uma influência negativa no índice de alavancagem da empresa.

FERRI & JONES (1979) enfatizam que a variabilidade dos lucros futuros da empresa é o principal fator na estimativa de sua habilidade de pagar taxas fixas. Conseqüentemente, espera-se que o risco do negócio (incerteza do fluxo futuro de lucros) seja negativamente correlacionado com a porcentagem de capital de terceiros na estrutura financeira da empresa. Entretanto, através de pesquisas empíricas, os autores não encontraram evidência para o relacionamento entre alavancagem financeira e variabilidade dos lucros.

Também TITMAN & WESSELS (1988) não encontraram nenhuma evidência para suportar o relacionamento sugerido entre volatilidade dos lucros e a alavancagem financeira das empresas.

TOY, STONEHILL, REMMERS, WRIGHT & BEEKUISEN (1974) testaram as variáveis crescimento, rentabilidade e risco como determinantes da alavancagem financeira nas empresas dos Estados Unidos, Noruega, França, Japão e Holanda. Quanto ao risco, os autores testaram a hipótese de que empresas com altas taxas de variabilidade nos lucros, *ceteris paribus*, teriam índices de endividamento relativamente menores, devido ao risco de falência e aos limites impostos pelos credores. Surpreendentemente os autores encontraram um relacionamento positivo e significativo nas empresas da Noruega, Estados Unidos e Japão.

Como pode-se notar a partir da revisão da literatura, muitos autores têm sugerido que o nível de endividamento de uma empresa é uma função decrescente da volatilidade das vendas e dos lucros da empresa. Entretanto, poucos autores têm confirmado tal argumento através de pesquisas empíricas. Por outro lado, há que se considerar que tais pesquisas se basearam principalmente em amostras de grandes empresas e foram realizadas em países desenvolvidos. Em se tratando de pequenas empresas espera-se encontrar o relacionamento negativo entre instabilidade das vendas e alavancagem financeira sugerido pela teoria. Acredita-se que essa

possível associação negativa seja reforçada pela maior instabilidade (vide WHITTINGTON, 1980) e risco de falência inerentes a essas pequenas empresas.

2.6. ESTRUTURA DO ATIVO

GUPTA (1969) investigou o relacionamento entre estrutura do ativo e maturidade dos recursos financeiros utilizados pelas empresas e encontrou uma associação positiva entre os investimentos em estoques e contas a receber e a utilização de passivo circulante. Este resultado de pesquisa pode servir como evidência de que maiores investimentos em ativo circulante tendem a serem financiados por crescentes passivos circulantes, com a possibilidade de aumentarem o total de capital de terceiros na estrutura financeira das empresas.

MARSH (1982) também aborda que as empresas tendem a combinar a maturidade dos seus ativos e passivos. Desse modo, espera-se encontrar empresas com alta proporção de ativos fixos utilizando mais recursos de terceiros de longo prazo. Através de pesquisas realizadas em empresas inglesas, o autor confirma essa relação e conclui que a composição do ativo é um dos determinantes da alavancagem financeira das empresas.

Entretanto, BRAY (1967) e SCHMIDT (1976) - Apud MARSH (1982) encontraram uma correlação negativa entre a proporção

de ativos fixos e o total de recursos de terceiros utilizados pelas empresas.

Também FERRI & JONES (1979) ao pesquisarem essa relação encontraram uma correlação negativa entre a proporção de ativos fixos e a alavancagem financeira. Esses autores investigaram esse relacionamento sob outro ponto de vista, qual seja, testaram a hipótese da influência da alavancagem operacional sobre a estrutura financeira, definindo alavancagem operacional como o uso de ativos fixos (ativo fixo/ativo total). FERRI & JONES (1979) concluíram que a alavancagem operacional influencia a porcentagem de capital de terceiros utilizada na estrutura financeira das empresas e que o relacionamento entre esses dois tipos de alavancagem é completamente similar à forma linear negativa sugerida pela teoria financeira, visto que o uso de ativos fixos pode ampliar a variabilidade da renda futura da empresa. Assim, empresas com alta proporção de ativos fixos tendem a ter baixa alavancagem financeira.

Deve-se ressaltar que a alavancagem operacional e a proporção de ativos fixos utilizados por uma empresa não representam exatamente o mesmo conceito. Conforme definido por SOLOMON & PRINGLE (1981), a alavancagem operacional pode ser conceituada como a sensibilidade dos lucros operacionais a variações das vendas e depende da relação entre custos operacionais fixos e custos operacionais totais. Apesar de maiores proporções de ativos fixos representarem maiores

custos fixos, a alavancagem operacional também resulta da existência de outros custos fixos (por exemplo aluguéis, salários, etc) no fluxo de lucros da empresa.

Observa-se que FERRI & JONES (1979) procuraram dar suporte aos seus achados baseando-se na teoria financeira. A idéia básica defendida pelos autores é plausível, pois é provável que empresas com maiores proporções de ativos fixos (o que, apesar da consideração de apenas um tipo de custo fixo, supõe-se poder representar uma maior alavancagem operacional) apresentem um maior risco operacional, o que poderia leva-las a se resguardarem quanto ao risco financeiro.

Porém, ao se estudar sobre a estrutura financeira das pequenas empresas, existem dois outros aspectos, citados na literatura, que devem ser considerados:

- 1) *A dificuldade de acesso das pequenas empresas às fontes de financiamento formais.*

Segundo NETO (1979) e BARROS (1978), a carência de recursos é uma das maiores e mais frequentes dificuldades com que se defrontam as pequenas e médias empresas no Brasil, visto que elas não têm acesso ao mercado de capitais, enquanto que no mercado financeiro sofrem a concorrência das grandes empresas.

De acordo com CARDOSO (1979), a pequena empresa no Brasil, além de carecer de recursos financeiros a juros

médicos, é deficiente na captação de recursos pelo desconhecimento das fontes possíveis.

Outros estudos, como por exemplo RATTNER (1984) e TAMARI (1980), tem abordado que devido a dificuldade das pequenas empresas de conseguirem empréstimos de terceiros de longo prazo, elas tem se tornado muito dependentes dos recursos de terceiros de curto prazo.

Devido à essa falta de acesso das pequenas empresas ao mercado de capitais e ao limitado acesso ao mercado financeiro, principalmente de longo prazo, espera-se encontrar uma relação negativa entre estrutura do ativo e alavancagem financeira nas pequenas empresas, pois essas empresas se veriam obrigadas a financiarem os seus ativos permanentes com recursos de longo prazo provenientes do capital próprio.

2) *Não propriedade de ativos reais que serviriam de garantia a empréstimos.*

Segundo BARROS (1978), a carência de garantias reais representa o fator básico do problema de financiamento das pequenas e médias empresas.

De acordo com BATALHA & DEMORI (1990), devido ao processo burocrático e as necessidades de garantias como lastro dos empréstimos, as fontes de financiamento tornam-se mais acessíveis às grandes empresas do que às pequenas

empresas. Os autores ressaltam que os bancos geralmente concedem empréstimos na razão direta do ativo fixo das empresas.

BARROS (1978) também destaca que o financiamento concedido pelos bancos é uma função da capacidade da empresa em oferecer garantias reais.

A partir da revisão da literatura constata-se a existência de pesquisas apresentando resultados contrários e também que a maioria das pesquisas empíricas realizadas nessa área de estudo refere-se às grandes empresas. A literatura sobre pequenas empresas também apresenta fatores contraditórios. Esses fatos dão margem a novas investigações, principalmente na área de pequenas e médias empresas no Brasil. As análises posteriores procurarão dar maior contribuição ao questionamento encontrado. Todavia, tende-se a esperar um relacionamento negativo entre estrutura do ativo e alavancagem financeira das pequenas empresas, pois supõe-se que a dificuldade de acesso das pequenas empresas ao mercado financeiro institucional, associada ao desconhecimento das possíveis fontes de financiamento (vide CARDOSO, 1979) sejam fortes fatores influenciadores deste relacionamento.

2.7. ATITUDES GERENCIAIS

Segundo WESTON & BRIGHAN (1979), as atitudes gerenciais que influenciam a estrutura financeira das empresas são as relacionadas à posição de controle da empresa e as atitudes dos proprietários e administradores em relação ao risco. Os autores exemplificam citando que os proprietários, preocupados com o controle, podem evitar o lançamento de ações ordinárias. Também pode acontecer que o proprietário de uma pequena empresa prefira não crescer do que perder o controle de sua empresa, caso tal crescimento implicasse na admissão de novos sócios.

De acordo com LEVIN & TRAVIS (1987), em empresas privadas (particulares, ou seja, outras que não as sociedades por ação) a teoria da alavancagem financeira não é aplicada. Segundo os autores, as atitudes pessoais dos proprietários frente ao risco determinam que montantes de endividamento e capital próprio são aceitáveis. O nível de capital de terceiros é freqüentemente determinado pela extensão pela qual o proprietário assumirá riscos financeiros pessoais, visto que, freqüentemente, os proprietários de pequenas e médias empresas são obrigados a dar garantias pessoais ao tomar empréstimos de terceiros.

BARTON & MATTHEWS (1989) argumentam que uma perspectiva estratégica da empresa (a qual inclui escolha administrativa e objetivos da empresa) pode ser superior à perspectiva

financeira tradicional em explicar decisões financeiras nas pequenas empresas. Segundo os autores, é necessário um novo paradigma, o qual inclua fatores como objetivos da empresa, aversão ao risco e restrições internas, os quais fazem parte do processo decisório de financiamento das pequenas e médias empresas. Assim, ao estudar o processo decisório financeiro das pequenas empresas, deve-se considerar o impacto da escolha administrativa, pois administradores financeiros/proprietários exercem uma considerável influência nas decisões de financiamento das pequenas empresas. BARTON & MATTHEWS (1989) sugerem que a escolha administrativa, restringida pela disponibilidade e custo dos recursos financeiros, pode fornecer uma base mais real e útil para o entendimento das práticas financeiras de financiamento das pequenas empresa do que a moderna teoria financeira.

COVIN (1991) investigou o efeito da estratégia da empresa sobre suas decisões financeiras, mercadológicas e operacionais. COVIN & SLEVIN Apud COVIN (1991) descrevem e operacionalizam o conceito de postura estratégica colocando as empresas ao longo de uma escala contínua que vai de conservadora para empreendedora. Empresas com postura estratégica conservadora são avessas ao risco, não inovadoras e reativas; diferentemente, empresas com postura estratégica empreendedora são propensas ao risco, inovadoras e "proativas" (criativas).

Ressalta-se que estilo empreendedor é um conceito multidimensional que se aplica tanto para empresas quanto para indivíduos (STEVENSON, ROBERTS & GROUBECK, Apud COVIN, 1988).

Alguns autores têm argumentado que são as características de personalidade dos líderes que determinam o fenômeno do "empreendedorismo", outros têm destacado o papel da estrutura da organização, enquanto outros têm apontado a importância da estratégia. Na opinião de MILLER (1983), a maneira e extensão na qual o "empreendedorismo" é influenciado por todos esses fatores depende da natureza da organização.

Por exemplo, segundo MILLER (1983), em "simple firms" o empreendedorismo é determinado pelas características do líder. MILLER (1983) considera como "simple firms" as pequenas empresas que operam em ambientes homogêneos e geralmente são administradas pelos proprietários, sendo suas decisões altamente centralizadas. As estratégias empresariais nessas empresas tendem a serem mais intuitivas do que analíticas, sendo desempenhadas por homens que têm um "feeling" pelo negócio. Essas estratégias não são explícitas ou formalmente elaboradas, mas residem em uma visão implícita e freqüentemente vaga dos líderes.

Os resultados da pesquisa realizada por COVIN (1991), em pequenas empresas americanas, indicam que empresas com

estratégia empreendedora diferem de empresas com estratégia conservadora em termos de taxa de crescimento, bem como em relação a outras variáveis financeiras, operacionais e mercadológicas.

Nessa pesquisa, COVIN (1991) investigou a hipótese de que financiamento externo é mais comumente solicitado por empresas empreendedoras do que por empresas conservadoras, sendo que essa hipótese foi suportada pelos dados da pesquisa. Segundo o autor, o desejo de utilizar financiamento externo pode ser particularmente prevalecente entre empresas empreendedoras, pois essas empresas têm alta propensão ao risco e desse modo podem tomar empréstimo de terceiros de modo menos relutante do que tomariam empresas conservadoras.

Pesquisas realizadas por GUPTA (1962) revelaram que o "padrão de propriedade familiar" também influencia o uso da alavancagem financeira. Esse achado segue os encontrados por MERWIN (1942), MACK (1941), LINTNER (1945), MEYER & KUH (1957) Apud GUPTA (1962) de que o objetivo da administração desempenha um papel importante na determinação da estrutura financeira das empresas.

Pela revisão da literatura constata-se que alguns estudos sugerem que a atitude do proprietário influenciaria a estrutura financeira da empresas enquanto outros estudos abordam os possíveis efeitos da estratégia e dos objetivos

da empresa sobre a estrutura financeira. Devido ao fato de que as pequenas empresas são geralmente administradas pelos proprietários e suas decisões são altamente centralizadas (vide MILLER, 1983), acredita-se que as características dos proprietários dessas empresas determinem os objetivos e a estratégia da empresa. Sendo assim, supõe-se que uma medida que identifique a atitude do proprietário frente ao risco, além de medir diretamente o efeito da tendência ao risco dos proprietários das pequenas empresas sobre a estrutura financeira, poderia também, identificar indiretamente a estratégia da empresa e os possíveis objetivos, visto que estes são influenciados pela atitude do proprietário.

Com base na teoria financeira, sabemos que à medida que se aumenta a alavancagem, eleva-se a probabilidade de retornos mais altos para os proprietários, mas também aumenta-se a probabilidade de retornos mais baixos. Assim, a característica do retorno é diretamente relacionada ao risco financeiro. Conseqüentemente, acredita-se que a propensão do proprietário ao risco afete a estrutura financeira das empresas. Ou seja, a decisão de composição da estrutura financeira envolve também uma decisão de risco/retorno, que supõe-se ser diretamente influenciada pela propensão ao risco do administrador/proprietário. Desse modo, supõe-se que, por exemplo, no processo decisório sobre o crescimento, os proprietários mais avessos ao risco poderiam preferir não crescer do que ter que recorrer a empréstimos (cujos

pagamentos são prestações fixas independentes da lucratividade da empresa). Com base nessa hipótese, poderia se esperar um relacionamento positivo entre atitude do proprietário frente ao risco e alavancagem financeira, visto que os proprietários mais audaciosos tenderiam a tomar empréstimos de modo menos relutante do que os proprietários mais conservadores.

2.8. ATITUDES DOS CREDORES

De acordo com GITMAN (1984), a capacidade da empresa em levantar fundos rapidamente e a taxas favoráveis dependerá das avaliações externas de risco feitas pelos credores. Portanto, o administrador deve também considerar o impacto das decisões de estrutura financeira sobre as demonstrações financeiras, a partir das quais os credores tendem a avaliar o risco da empresa.

Tem sido argumentado que as pequenas e médias empresas são discriminadas por banqueiros e instituições financeiras. Segundo TAMARI (1980), as discriminações feitas pelos credores institucionais e bancários baseiam-se principalmente nos seguintes fatores:

- (a) Carência de procedimentos contábeis confiáveis;
- (b) Grande taxa histórica de falência nas pequenas empresas;

- (c) Freqüentemente, as pequenas empresas não apresentam uma distinção entre atividades da empresa e dos proprietários;
- (d) Embora muitas pequenas empresas apresentem maiores retornos do que grandes empresas, a sua dispersão em torno da taxa média de rentabilidade é muito maior.

Também argumenta-se que além do maior risco associado a empréstimos feitos às pequenas e médias empresas, os bancos geralmente preferem concentrar aplicações em negócios maiores para reduzir seu custo operacional (BINKS, 1980 e STOREY, 1982).

Na opinião de PETERSON & SHULMAN (1987), muitas das evidências empíricas sobre diferenças na estrutura financeira conforme o tamanho da empresa, podem ser explicadas pelas teorias da *assimetria informacional* e *custo de agência*. Segundo os autores, essas teorias providenciam um arcabouço teórico que ajuda a explicar porque os credores são relutantes em emprestar para as pequenas empresas.

PETIT & SINGER (1985) discutem os problemas de assimetria informacional e custo de agência, os quais, segundo os autores, afetam os custos e a disponibilidade de créditos para as pequenas empresas. Conforme argumentado pelos autores, problemas de assimetria informacional resultam das diferenças nas informações disponíveis para proprietários das empresas em comparação com aquelas

disponíveis às pessoas externas à empresa. Pequenas empresas geralmente têm maiores níveis de assimetria informacional, visto que a qualidade de suas declarações financeiras varia. Freqüentemente, a melhor origem de informações é o próprio empresário, sua visão de futuro, suas características, etc, mas esse tipo de avaliação qualitativa incorre em maiores custos administrativos para os credores (instituições bancárias). Desse modo, pequenas empresas encontram dificuldades para sinalizar a saúde dos seus negócios para os credores, e como consequência o custo de capital de terceiros geralmente é mais elevado para essas empresas.

BARNEA, HAUGEN & SENBET (1981), pesquisaram a teoria do agenciamento. Segundo os autores, as pessoas que têm capital próprio ou empréstimos feitos para uma empresa têm custos para monitorar o investimento dos seus fundos pelos administradores/proprietários.

Como resultado dos problemas de assimetria informacional e custos de agência, PETIT & SINGER (1985) postulam que emprestadores podem requerer um maior nível de compensação e proteção de empréstimos concedidos a pequenas empresas comparado a empréstimos às grandes empresas. Conseqüentemente, aumenta os custos diretos e indiretos das pequenas empresas.

A revisão da literatura indica que a atitude dos credores pode ser um fator influenciador da estrutura

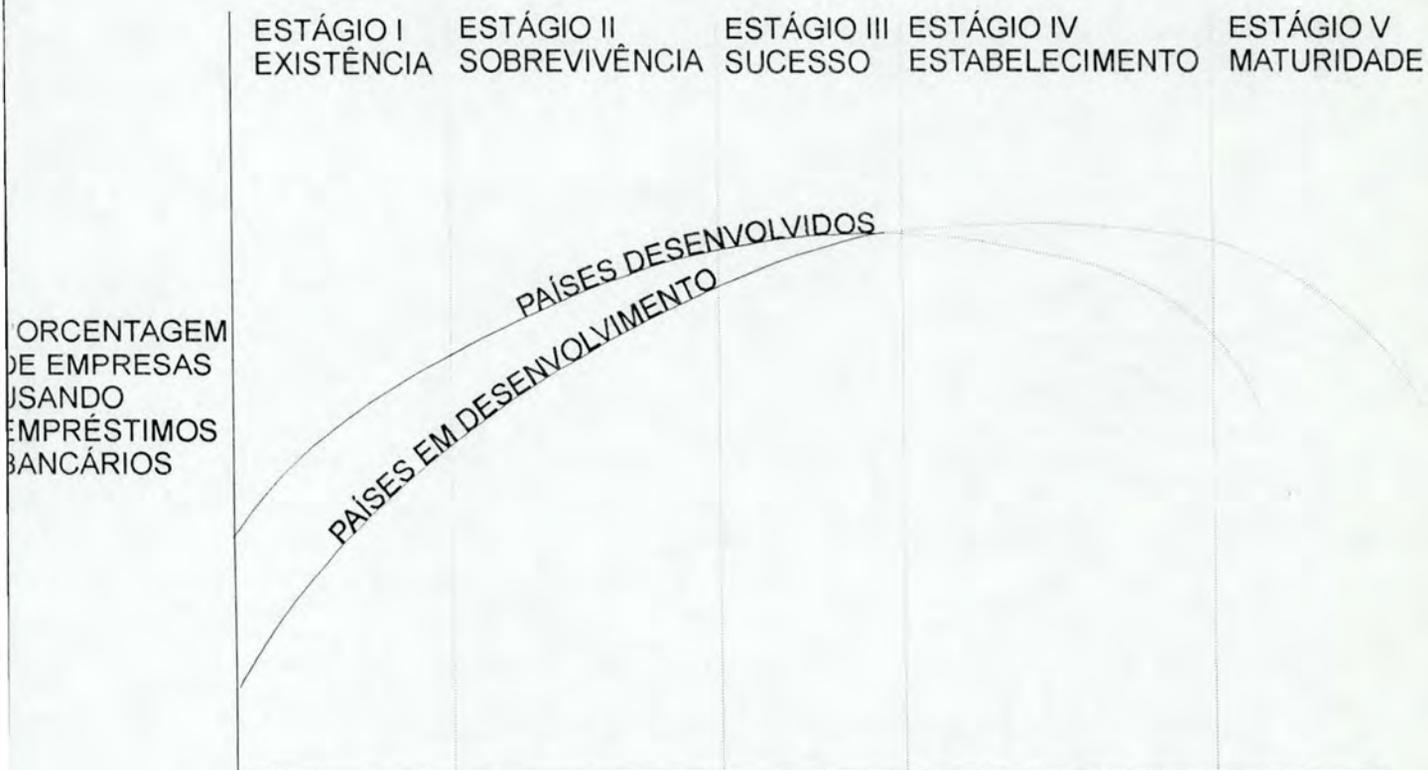
financeira das empresas. Acredita-se que o efeito deste provável fator seja maior nas pequenas empresas devido à problemas de assimetria informacional e ao maior risco associado a empréstimos feitos à essas empresas.

2.9. NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO DA ECONOMIA

A pesquisa empírica realizada por PETERSON & SHULMAN (1987) evidenciou que a estrutura financeira das empresas varia de acordo com o nível de desenvolvimento da economia em que a empresa está inserida. Os autores citam como exemplo, que empresas localizadas em países menos desenvolvidos são mais dependentes de suporte financeiro de parentes e amigos. O gráfico abaixo, construído por PETERSON & SHULMAN (1987), mostra esta diferença no uso de empréstimos bancários segundo o ciclo de vida das empresas nos países desenvolvidos e em desenvolvimento.

STONEHILL & STIZEL (1969) Apud COLLINS & SEKELY (1983) sugerem que existem diferenças significativas nas estruturas financeiras entre empresas de países diferentes (mesmo entre empresas na mesma classe industrial). De acordo com os autores, os responsáveis por esse efeito do país são os fatores econômicos, tais como: taxa de inflação, regulamentação de impostos, desenvolvimento das instituições financeiras nacionais, atitude frente ao risco, etc.

GRÁFICO 3: Modelo de ciclo de vida da estrutura financeira de pequenas empresas em crescimento, considerando-se o nível de desenvolvimento do país.



Fonte: PETERSON & SHULMAN (1987)

COLLINS & SEKELY (1983) também estudaram a relação entre o país em que se localiza a empresa e a sua estrutura financeira. Eles utilizaram dados de 411 empresas pertencentes a 9 tipos de indústrias e localizadas em 9 países diferentes. Os autores utilizaram as mesmas classes industriais e países pesquisados por STONEHILL & STITZEL -

1969-. Segundo COLLINS & SEKELY (1983), a hipótese de que existe uma diferença significativa na estrutura financeira de empresas situadas em países diferentes não pode ser rejeitada. Os resultados da pesquisa apóiam o argumento que o efeito do país na estrutura financeira é resultante das diferenças nos mercados e instituições financeiras ou na atitude nacional frente ao risco. São essas diferenças que tornam as estruturas financeiras das empresas diferentes entre países. Nesse estudo, três variáveis: indústria, país e retorno nos investimentos (ROI), explicaram cerca de 51% da variação no índice de alavancagem financeira das empresas.

Já ERRUNZA (1979) estudou países em desenvolvimento do Mercado Comum da América Central e também encontrou um efeito significativo do país na estrutura financeira das empresas. Mas o autor conclui que o efeito do país não é tão forte quanto o efeito da classificação da indústria e atribui isto à integração econômica do mercado comum. Segundo ERRUNZA (1979), em países em desenvolvimento, fatores como disponibilidade de capital, garantias pessoais para empréstimos da empresa, conceito de "grupo" e o papel dos bancos de desenvolvimento são importantes determinantes do índice de endividamento.

Pesquisando países europeus, AGGARWAL (1981) também encontrou que o fator país é um importante determinante da estrutura financeira. Diferentes dos resultados encontrados

por ERRUNZA (1979), que pesquisou países em desenvolvimento do Mercado comum da América Central, os resultados dos testes estatísticos apresentados por AGGARWAL (1981), ao examinar países desenvolvidos, indicam que a influência do país na estrutura de capital da empresa é mais forte do que a influência da classificação da indústria.

Os trabalhos encontrados na revisão da literatura indicam que nível de desenvolvimento do país pode ser um fator determinante da estrutura financeira das empresas. Entretanto este fator não será considerado nesta pesquisa, visto que as empresas da amostra são todas brasileiras.

Este capítulo procurou apresentar os principais fatores sugeridos de influenciar a estrutura financeira das empresas. A partir da revisão da literatura nota-se que existem algumas controvérsias com relação aos determinantes da estrutura financeira. Este estudo, ao investigar especificamente as influências dos fatores sugeridos sobre a estrutura financeira das pequenas empresas, irá procurar trazer alguma contribuição ao questionamento encontrado.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente capítulo tem por objetivo definir e descrever a operacionalização dos principais conceitos da pesquisa. As seções 3.1 e 3.2 expõem os procedimentos utilizados nas etapas de definição da amostra e da entrevista. As seções 3.3 e 3.4 apresentam as definições operacionais das variáveis utilizadas e os métodos e instrumentos de análises estatísticas usados.

3.1. POPULAÇÃO

A presença de micro, pequenas e médias empresas (MPME'S) no parque industrial mineiro é muito importante. Por exemplo, considerando-se somente os estabelecimentos industriais que se situam no estrato de 1 a 49 pessoas ocupadas, em 1989 esse estrato representava 88% do número total de indústrias do estado, respondendo por 36,6% do número total de pessoas ocupadas na indústria e por 15,7% do valor da transformação industrial (Economia Mineira 1989 - BDMG).

Ao considerar-se todas as MPME's na indústria mineira, esse segmento representa 94% do número de estabelecimentos, 79% da mão de obra e 63% da produção (CEAG/MG - 1985).

No Anexo B encontra-se a participação das MPME's em Minas Gerais nos setores industrial, comercial e de serviços, segundo os dados do FIBGE -1980,

Apesar de existir certa dispersão de estabelecimentos industriais dentro de Minas Gerais, há uma maior incidência espacial das atividades industriais nas cidades que compõem a Grande Belo Horizonte e nas principais cidades de porte médio do estado. Segundo o Censo Industrial de Minas Gerais - 1980, essas cidades são responsáveis por 30% do número de estabelecimentos em M.G., 54% da mão-de-obra industrial empregada e 62% do valor da produção.

Dentre as cidades da região metropolitana de Belo Horizonte, as cidades de Belo Horizonte, Betim, Contagem e Nova Lima são as que têm participação mais significativa no valor de transformação industrial, arrecadação de ICMS e consumo industrial de energia (vide Anexo C), sendo que as duas maiores cidades mineiras são Belo Horizonte e Contagem.

A maior concentração de MPME's em Minas Gerais ocorre nos setores de Transformação de Minerais não Metálicos (27,5%), Alimentos (25,2%), Vestuário/Calçados e Artefatos de Tecidos (6,6%). E, em relação ao número de empregados, os setores industriais de MPME's de maiores participações são:

Produtos Alimentícios (97% da mão-de-obra empregada), no setor Têxtil (92%), Vestuário, Calçados e Tecidos (90%) e Madeira (85%). Quanto ao valor da produção, entre os setores onde as micro-pequenas e médias empresas têm participação importante destacam-se o setor de produtos alimentícios (97%), da produção do setor Têxtil (95%) e Mobiliário (87%).

Dentro desse contexto, optou-se por considerar como população dessa pesquisa as pequenas e médias indústrias dos setores de confecção, mobiliário e produtos alimentícios das cidades mineiras de Belo Horizonte e Contagem, visto que esses são setores potencialmente relevantes no estado, seja em nível de geração de empregos, de produção, número de estabelecimentos ou de tradição (os chamados setores tradicionais).

3.2. PLANO AMOSTRAL E COLETA DE DADOS

A identificação das empresas dos setores estudados localizadas nas cidades de Belo Horizonte e Contagem teve apoio das seguintes instituições: SEBRAE-MG (Serviço de apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais), SINDIVEST-MG (Sindicato das Indústrias do Vestuário de Minas Gerais) e SINDIMOV-MG (Sindicato das Indústrias do Mobiliário do Estado de Minas Gerais).

O SINDIVEST forneceu um cadastro com os endereços das empresas de confecção localizadas nas cidades de Belo

Horizonte e Contagem. Para as empresas dessa região associadas à instituição, o SINDIVEST forneceu também o número do telefone. Outra contribuição desse órgão foi o fornecimento de dados referentes ao número de empregados de algumas empresas.

O SINDIMOV providenciou um cadastro com o endereço das empresas do setor moveleiro do estado de Minas Gerais.

As empresas do setor de alimentos foram identificadas através do cadastro do Guia Vida Industrial da FIEMG (Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais), de cadastros fornecidos pelo SEBRAE e do Catálogo de Fornecedores. O guia da FIEMG contém o cadastro com endereço e telefone das indústrias mineiras agrupadas por ramo de atividade. Esse guia, o Catálogo de Fornecedores e dados de pesquisas anteriores do SEBRAE foram usados para identificar o número do telefone das empresas do setor mobiliário, de alimentos e das empresas do setor de confecção não associadas ao SINDIVEST.

A primeira preocupação foi quanto à definição de um critério que melhor identificasse as pequenas e médias empresas.

3.2.1. Problema de definição dos critérios.

Um problema presente em todos os estudos sobre a pequena empresa é o da conceituação ou classificação do que seja uma pequena empresa. Não existe uma definição universalmente aceita.

STOREY (1982) cita um estudo realizado por NECK³ (1977) que levantou mais de 50 definições diferentes em 75 países.

Conforme destacado por MARCHESE (1976), o conceito de micro, pequena e média empresa sofre variações de uma época para outra, de um país para outro.

Segundo BARROS (1978) "a heterogeneidade dos critérios é devida, em parte, ao fato de que o conceito de pequena e média indústria se define em consonância com as condições gerais do país em que atua" (BARROS, 1978, p 34).

Conseqüentemente, é imprescindível tomar certo cuidado quando se analisa e se compara estudos e estatísticas sobre pequenas e médias empresas em outros países.

Até no mesmo país, as pequenas empresas são definidas de diversos modos. No Brasil, por exemplo, os critérios são geralmente estabelecidos de acordo com as normas internas ou programas das principais instituições financeiras e dos

3-NECK, P.A (1977). Small Enterprise Development Policies and Programmes, Management Development, series n^o 14. International Labour Organizations. Geneva. In STOREY, D.J. Entrepreneurship and the New Firm. Croom Helm, London, 1982.

programas de crédito e incentivo direcionados pelo governo, não existindo assim uma definição uniforme.

As definições dos critérios baseiam-se em aspectos quantitativos, qualitativos ou ambos.

Entre as variáveis quantitativas utilizadas na definição das pequenas e médias empresas, as mais usuais são número de empregados, ativo imobilizado, faturamento, ativo total e volume de vendas. Muitas vezes essas variáveis são combinadas.

De outra forma, o critério qualitativo leva em consideração as características funcionais da organização, destacando-se na literatura os seguintes aspectos:

- (a) Administração tradicional com pequena especialização, centrada nas funções do empresário-administrador e dos membros de sua família;
- (b) O empresário mantém relação direta com os empregados, clientes e fornecedores;
- (c) A empresa tem dificuldades para obtenção de financiamento, agravados pela escassez de recursos próprios.

Conforme destacado por MARCHESE (1976), os critérios qualitativos consideram os aspectos relacionados à estrutura administrativa e organizacional da empresa, procurando

identificar o acesso ao mercado de capitais, o grau de concentração, de delegação de funções, de domínio exercido sobre o mercado, etc.

Esses critérios, muitas vezes, são adotados como complementares dos critérios quantitativos.

MARCHESE (1976), ressalta que o critério número de empregados é o de maior aceitação internacional, devido principalmente às dificuldades de utilização de outros critérios.

Em função desse argumento, para efeito de uma primeira delimitação do universo da pesquisa, tomou-se por parâmetro o número de empregados.

O critério número de empregados também é o adotado pelo SEBRAE (Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), sendo por ele utilizada a seguinte definição:

Tabela 3.1: Definições de Micro, Pequenas, Médias e Grandes Empresas adotadas pelo SEBRAE

Setor	Porte			
	Micro	Pequena	Média	Grande
Indústria	até 19	20-99	100-499	acima de 500
Comércio	até 9	10-49	50-99	acima de 100
Serviço	até 9	10-49	50-99	acima de 100

Essa mesma definição é empregada pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE).

O critério número de empregados é uma variável fácil de manipular e coletar. Entretanto, o uso indiscriminado desse critério pode levar a classificar empresas altamente automatizadas como sendo pequenas empresas. Procurando evitar tal distorção utilizou-se esse critério somente na primeira delimitação da pesquisa e posteriormente considerou-se também outros critérios como o valor do ativo total e a "independência" da empresa. Uma empresa independente é aquela que não faz parte de uma grande empresa e seu proprietário é livre para tomar suas próprias decisões. A independência da empresa foi checada durante as entrevistas ou através dos contatos telefônicos.

A partir das classificações desenvolvidas pela FIBGE e pelo SEBRAE, elaborou-se uma classificação especial para esse estudo. Foram consideradas como população do estudo as indústrias dos setores de confecções, móveis e de produtos alimentícios empregando de 15 a 200 funcionários. Resolveu-se desconsiderar as empresas com menos de 15 empregados por prever-se que elas não produzem demonstrativos financeiros sistemáticos, sendo essas fontes de dados essenciais à pesquisa. Isso se daria por ser estas empresas isentas do imposto de renda e por ser a contabilidade das PME's, conforme abordado por CARDOSO (1979), COVIN (1991), TAMARI (1980), entre outros autores, em geral, vista como um instrumento obrigatório, sendo não gerencial, e se prestando quase que exclusivamente para fins fiscais. Outra razão para

a desconsideração das empresas com menos de 15 empregados é a suposição de que nas empresas muito pequenas geralmente o tipo de estrutura financeira não varia muito de uma empresa para outra.

Apesar dos critérios estabelecidos pelo SEBRAE e pelo FIBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) caracterizarem como média empresa aquela que emprega até 500 empregados, nesse estudo procurou-se pesquisar empresas com até 200 empregados. Ressalta-se que outros autores apresentam definições diferentes, como, por exemplo, BARROS (1978) que classifica como média empresa aquela que emprega de 100 a 250 pessoas.

Deve-se considerar que esses limites são arbitrários, podendo ser ajustados para cima ou para baixo, conforme a situação. Por exemplo os critérios adotados foram relaxados para incluir 4 empresas com menos de 15 empregados. A inclusão de três destas quatro empresas é justificada pelo fato que, apesar de atualmente empregarem menos pessoas, nos quatro anos anteriores tiveram o número de pessoal ocupado dentro dos critérios estabelecidos pela pesquisa. A quarta empresa, apesar de empregar somente 12 funcionários, estava no seu segundo ano de atividades, fato que justificava sua inclusão para equilibrar a composição da amostra em relação ao aspecto idade dando maior representatividade às mais novas.

Dessa forma, a metodologia utilizada definiu a unidade de análise como sendo as pequenas e médias empresas dos setores de confecção, móveis e produtos alimentícios, empregando de 15 a 200 funcionários.

Devido ao fato que o setor de produtos alimentícios engloba vários subsetores, decidiu-se delimitar dentro do setor somente alguns subsetores para estudo. Desse modo, a amostra das pequenas e médias empresas do setor de alimentos engloba somente empresas dos subsetores de biscoitos e bolachas, doces, sorvete, pães industrializados (excluindo as padarias), massas e temperos.

Com a caracterização dos segmentos a serem estudados, a primeira parte do procedimento de pesquisa envolveu um trabalho de campo, onde foi realizada uma triagem inicial das empresas de confecção, móveis e alimentos com o objetivo de selecionar aquelas que atendessem aos critérios estabelecidos na pesquisa. Através de contato telefônico procurou-se identificar o número de empregados das empresas dos setores pesquisados. Conforme colocado anteriormente, esse dado já se encontrava disponível para algumas empresas de confecção. Um grande problema enfrentado nessa fase da pesquisa foi a defasagem das informações dos telefones das empresas contidas no Guia Vida Industrial da FIEMG e no Catálogo de Fornecedores. Em função dessa defasagem muitas empresas não foram localizadas.

Em um segundo momento, com a seleção das empresas e conseqüente exclusão daquelas que não atenderam os critérios estabelecidos, foi retirada uma amostra aleatória e, a partir dela, procurou-se entrar em contato com os proprietários das empresas para marcar as entrevistas. Nos contatos telefônicos com as empresas informou-se que apenas o proprietário deveria conceder a entrevista. Grande número de entrevistas não realizadas deveu-se justamente ao rigor quanto ao atendimento desse critério metodológico.

3.2.2. Instrumento de medida

O método escolhido para a coleta dos dados foi a entrevista pessoal estruturada em um roteiro previamente preparado (vide roteiro de entrevista no Anexo A).

As instituições SEBRAE-MG (Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais), SINDIVEST-MG (Sindicato das Indústrias do Vestuário de Minas Gerais), SINDIMOV-MG (Sindicato das Indústrias do Mobiliário do Estado de Minas Gerais) e o PPGA (Programa de Pós Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul) forneceram ao pesquisador cartas de apresentação que explicavam a natureza do trabalho e pediam a cooperação dos empresários (cópias dessas cartas se encontram nos Anexos D, E, F).

Procurou-se deixar bem claro, desde o começo das entrevistas, que o propósito da pesquisa era puramente

acadêmico, ressaltando-se que as informações obtidas seriam usadas de forma agregada e confidencial.

As entrevistas foram conduzidas pelo próprio pesquisador, visto que este queria conservar a confiança nos dados o quanto possível e também porque não foi possível contratar pesquisadores por causa dos recursos escassos.

Inicialmente aplicou-se um teste piloto em nove empresas (três de cada setor). Os resultados obtidos nesse teste piloto foram analisados e posteriormente entrevistou-se as outras pequenas e médias empresas que faziam parte da amostra aleatória extraída da população do estudo.

Apesar da colaboração recebida, o trabalho de campo enfrentou muitas dificuldades: a falta de um cadastro organizado das empresas do setor de alimentos, a defasagem dos cadastros existentes (principalmente quanto ao número do telefone e aos endereços), a necessidade de adaptar-se à ocupada agenda dos proprietários, entre outros.

Também alguns proprietários recusaram-se a fornecer uma cópia dos balanços das empresas. Outras empresas pesquisadas (três) trabalhavam com o sistema contábil de Lucro Presumido e estavam desobrigadas de escrituração contábil e apresentação do balanço, impossibilitando assim a coleta de alguns dados.

Ao todo foram entrevistadas 75 pequenas e médias empresas, sendo 38 do setor de confecção (51% das empresas pesquisadas), 22 do setor mobiliário (29%) e 15 empresas do setor de produtos alimentícios (20%). Um aspecto a ressaltar é que a menor proporção de empresas do setor de alimentos na amostra foi devido principalmente à falta de um cadastro organizado e atualizado das empresas desse setor.

Após a aplicação das entrevistas, alguns aspectos tornaram-se evidentes e levaram a retirada de 5 empresas da amostra:

- uma empresa de alimentos porque pertencia ao mesmo proprietário de uma outra empresa de alimentos pesquisada e porque ocorria entre elas uma constante transferência de recursos (capital, mão-de-obra, etc);
- uma empresa que estava classificada como sendo do setor de móveis, mas na verdade o setor de móveis representava apenas 10% do seu faturamento, sendo os 90% restantes referentes a atividades desenvolvidas no setor de construção civil;
- duas empresas (uma de confecção e outra de móveis) que não se enquadravam nos critérios estabelecidos para a definição da amostra (15 a 200 empregados), apesar da primeira triagem tê-las enquadrado na população de estudo (o dado referente ao número de empregados da empresa de confecção foi fornecido pelo SINDIVEST, porém não correspondia à realidade da empresa; a empresa de móveis

atualmente empregava menos de 15 empregados, mas em um ano anterior empregou um número um pouco superior, contando principalmente com trabalho avulso);

-uma empresa de confecção porque, apesar do número de empregados se encaixar nos critérios quantitativos estabelecidos, ela na realidade pertencia a um grande grupo com mais de 1300 funcionários e esse fato a descaracterizava na definição de pequena empresa segundo critérios qualitativos (embora estas empresas apresentassem demonstrativos financeiros distintos).

Mesmo após a retirada dessas empresas, a proporção de cada setor na amostra ficou inalterada: confecção com 51% (36 empresas), móveis com 29% (20 empresas) e o setor de produtos alimentícios continuou a representar 20% da amostra de estudo (14 empresas)

Uma breve descrição da amostra é dada nas tabelas 3.2, 3.3 e 3.4:

TABELA 3.2: SETORES DAS EMPRESAS DA AMOSTRA

SETOR	NÚMERO DE EMPRESAS
confecção	36
móveis	20
alimentos	14

TABELA 3.3: TAMANHO DAS EMPRESAS DA AMOSTRA

NÚMERO DE EMPREGADOS	NÚMERO DE EMPRESAS
11 a 19	11
20 a 49	34
50 a 99	19
100 a 170	6

TABELA 3.4: IDADE DAS EMPRESAS DA AMOSTRA

IDADE	NÚMERO DE EMPRESAS
2 a 5	6
6 a 10	20
11 a 20	26
21 a 40	15
41 a 59	3

3.2.3.O roteiro de entrevista

O roteiro de entrevista é dividido em oito partes. A primeira parte, que identifica a empresa, é constituída de 8 itens. O primeiro item distingue o setor ao qual a empresa pertence, o segundo identifica a idade da empresa e o terceiro item identifica a localização da fábrica (essa especificação teve a finalidade de retirar da amostra aquelas empresas que constavam da lista e apresentavam outro tipo de instalação que não fosse uma fábrica, por exemplo, escritório de venda, filial, representação). Os outros itens

procuram identificar o tipo de empresa, quantidade de filiais, tempo com os proprietários atuais e o número de empregados das empresas.

As outras partes do roteiro de entrevista são relacionadas às questões financeiras das empresas, à identificação da estrutura do ativo, atitude gerencial, volume de vendas, ciclo financeiro e operacional e identificação dos mercados e clientes para os quais a empresa está direcionada. A maioria dos itens parece se explicar por si mesmo. Os objetivos das questões levantadas nas entrevistas se encontram explicitados na seção sobre operacionalização das variáveis.

3.3.DEFINIÇÕES OPERACIONAIS

A revisão da literatura evidencia a existência de controvérsias a respeito da influência de alguns supostos determinantes da estrutura financeira das empresas.

Os fatores supostamente determinantes da estrutura financeira a serem pesquisados foram selecionados com base em posicionamentos teóricos e/ou alguns estudos empíricos que alegam que certos fatores são importantes determinantes da estrutura financeira das empresas.

De modo geral, foram utilizados dados objetivos. Mas também foram utilizadas medidas subjetivas para auxiliar e complementar a pesquisa. Suporte para a validade das medidas

subjetivas podem ser encontrados no artigo de COVIN & SLEVIN (1988) e COVIN (1991).

A principal razão para também se utilizar medidas subjetivas é a carência de um sistema contábil confiável nas PME's. Como abordado por diversos autores, como por exemplo CARDOSO (1979), COVIN (1991), TAMARI (1980), RATTNER (1984), em geral, a contabilidade nas PME's é vista como um instrumento obrigatório, sendo não gerencial, e se prestando quase que exclusivamente para fins fiscais.

Em função disso, julga-se que informações financeiras mais precisas talvez possam ser obtidas com medidas subjetivas.

Abaixo encontram-se as descrições operacionais das medidas das variáveis utilizadas nessa pesquisa.

3.3.1. Variáveis Dependentes

Estrutura Financeira

Para quantificar a estrutura financeira das pequenas e médias empresas pesquisadas, ou seja a composição das fontes de recursos das empresas, procurou-se utilizar medidas que identificassem a alavancagem financeira, a forma e natureza dos recursos utilizados pelas PME'S. Essas medidas encontram-se descritas a seguir.

A) PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL DE TERCEIROS SEGUNDO DADOS DE BALANÇO

Com base nos demonstrativos financeiros, utilizou-se o índice de endividamento:

TOTAL DE CAPITAL DE TERCEIROS/TOTAL DE ATIVOS

Essa é uma medida clássica de alavancagem financeira, sendo utilizada também em outros estudos como por exemplo os realizados por COLLINS & SEKELY (1983), FERRI & JONES (1979), ERRUNZA (1979), REMMERS et al (1974), GUPTA (1969), entre outros.

Os recursos de terceiros apresentados nos balanços das empresas foram ajustados para refletir a verdadeira situação financeira da empresa (e não contábil). Por exemplo, as duplicatas descontadas que contabilmente representam um item redutor do ativo circulante mas financeiramente equivalem a empréstimos de curto prazo, foram consideradas como exigíveis de curto prazo, sendo seus valores acrescentados ao passivo circulante das empresas. Outro tipo de ajuste feito foi nas operações de leasing de uma empresa. Essas operações, por não apresentarem as características de uma operação financeira tradicional, não são contabilizadas como exigível da empresa. Entretanto, no sentido financeiro o leasing representa um financiamento de médio e longo prazo e, desse modo, os valores referentes a essas operações foram considerados como sendo exigíveis de longo prazo.

O índice de participação de capital de terceiros segundo dados de balanço foi calculado por empresa para 3, 2 ou 1 ano, dependendo da disponibilidade dos dados. A seguir, considerou-se três diferentes escalas: uma que continha os índices médios anuais somente das empresas que forneceram dados para todos os três anos, outra com os índices médio de 3 ou 2 anos e a terceira contendo índices médios de 3, 2 ou 1 ano, dependendo da disponibilidade dos dados. Posteriormente foram feitas análises estatísticas dessas 3 escalas, comparando-se principalmente a média, o desvio padrão, coeficiente de variação e variância de cada uma. Como as análises revelaram altas similaridades entre as escalas, optou-se por utilizar a escala que continha o maior número de observações.

Com receio de que a falta de veracidade e confiabilidade dos balanços das pequenas e médias empresas, abordada por diversos autores, pudesse distorcer os dados da alavancagem financeira segundo dados de balanços e dificultar o estudo, decidiu-se trabalhar também com variáveis subjetivas. O uso de medições múltiplas, além de evitar o risco de interromper o trabalho devido a possíveis problemas de medições na única variável sob análise, traz outras vantagens na medida que serve para conferir e validar a consistência das outras variáveis.

B) EVOLUÇÃO DAS DÍVIDAS DAS EMPRESAS SEGUNDO PERCEPÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS

Para a construção dessa variável trabalhou-se com os dados dos itens (c) e (d) da questão (2.3) do roteiro de entrevista que procuraram identificar como se procedeu a evolução das dívidas de curto e longo prazo das empresas nos últimos 5 anos (período de 1987 a 1991).

Inicialmente recodificou-se os valores atribuídos às evoluções das dívidas de curto e longo prazo. As evoluções, que originalmente recebiam valores que variavam de 1 a 5 (1=diminuiu fortemente, 2=diminuiu, 3=permaneceu constante, 4=aumentou e 5=aumentou fortemente), passaram a receber valores de -2 a 2 (-2=diminuiu fortemente, -1=diminuiu, 0=permaneceu constante, 1=aumentou e 2=aumentou fortemente).

Na tentativa de quantificar a evolução das dívidas das empresas utilizou-se vários procedimentos que se encontram descritos a seguir:

- (1) Inicialmente, os valores recodificados das evoluções foram somados, originando em um índice quantificador da evolução das dívidas de curto prazo e um índice das dívidas de longo prazo. Depois somou-se os dois índices.
- (2) Em uma outra tentativa ponderou-se as dívidas de curto prazo com maior peso. Ou seja, multiplicou-se o índice de evolução das dívidas de curto prazo pelo peso dois e depois somou-se ao índice de dívidas de longo prazo.

Essa metodologia baseou-se nos argumentos apresentados por alguns autores, como por exemplo TITMAN & WESSELS (1988), GUPTA (1969), MARSH (1982), TAMARI (1980) de que as pequenas empresas utilizam mais crédito de curto prazo do que de longo prazo. Entendeu-se que tal procedimento representava melhor a composição financeira dessas empresas.

- (3) Utilizou-se também o mesmo procedimento acima, porém ponderando com maior peso a evolução das dívidas de longo prazo. Tal metodologia levou em consideração a suposição de que os recursos de longo prazo representam a fonte de maior contribuição para a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas (ver item C da seção 3.3.1).
- (4) Em outro procedimento considerou-se a evolução das dívidas no tempo. Para calcular a evolução do endividamento de curto e longo prazo da empresa no tempo somou-se o índice da evolução de curto prazo com o da evolução de longo prazo, dando-se maior peso às evoluções dos anos mais recentes. Desse modo, as evoluções das dívidas dos períodos de 1989 a 1990 e 1990 a 1991 foram multiplicadas por 2 e posteriormente somadas aos valores das evoluções anteriores. Decidiu-se utilizar tal procedimento visto que as outras variáveis que posteriormente serão analisadas correspondem a períodos mais recentes (a maioria das outras perguntas

da entrevista investiga e retrata a situação atual da empresa). Esse procedimento foi o que apresentou melhores resultados nas análises estatísticas, sendo essa variável adotada nas análises posteriores. Destaca-se que posteriormente, toda vez que referir-se ao índice de crescimento das dívidas nos últimos cinco anos segundo percepção do proprietário, subentende-se que está referindo-se ao índice calculado a partir do procedimento descrito nesse sub-item.

Tentou-se também utilizar as evoluções das dívidas ponderadas (procedimentos 2 e 3) considerando-se o tempo, porém os resultados foram inferiores aos apresentados pela variável construída a partir do procedimento descrito acima (procedimento 4).

Ressalta-se que essa variável (índice de crescimento das dívidas nos últimos cinco anos segundo percepção do proprietário) não mede exatamente a alavancagem financeira das empresas e sim a evolução das dívidas no período analisado. Essa variável quantifica o aumento das dívidas em termos absolutos e não em termos percentuais, visto que não se considera a evolução da utilização dos recursos próprios.

C) ALAVANCAGEM FINANCEIRA SEGUNDO IMPORTÂNCIA DECLARADA DAS VÁRIAS FONTES DE FINANCIAMENTO UTILIZADAS PELA EMPRESA

Essa variável, que é subjetiva e tentativa, foi construída a partir da questão (2.1) da entrevista que procurou identificar as principais fontes de recursos utilizadas pelas PME's e a importância relativa de cada fonte para a empresa.

Adotou-se como orientação básica para a construção desta escala o enunciado clássico da alavancagem financeira, qual seja, opcional uso substitutivo de capital de terceiros, conceitualmente mais barato, com o intuito de multiplicar a rentabilidade sobre o capital próprio. Sendo assim, procurou-se ponderar a importância relativa de cada tipo de recurso utilizado pelas empresas de acordo com o seu supostamente menor ou maior custo. Secundariamente, considerou-se para a ponderação a provável destinação financeira do recurso, uma vez que destinações financeiras diferentes têm teoricamente efeitos diferentes sobre o retorno sobre o ativo total e este sobre os resultados da alavancagem (os resultados da alavancagem variam em função da distância entre a taxa de retorno sobre o ativo total e o custo do capital de terceiros). Os pesos utilizados e as respectivas justificativas encontram-se descritos a seguir:

- (1) Os recursos oriundos de economias pessoais, lucros retidos e transferência de recursos entre empresas do mesmo proprietário receberam peso zero, visto que

esses recursos, como capitais próprios, são aqueles cuja rentabilidade se pretenderia alavancar.

- (2) Créditos de fornecedores receberam peso um. Entende-se que esses recursos são os mais caros dentre os de terceiros, uma vez que são os de mais fácil acesso, geralmente dispensam a apresentação de maiores garantias e correspondem a repasses de crédito através da cadeia produtiva, com cada componente desta cadeia provavelmente adicionando um "spread". Entende-se também que esses recursos são captados com a finalidade primordial de financiar o ativo circulante que tem uma menor capacidade de aumentar o retorno sobre o ativo total em razão de sua menor rentabilidade teórica frente ao ativo fixo. São estas razões que justificam o peso um (1) a estes recursos.
- (3) Algumas pequenas empresas citaram o financiamento decorrente de ajuda de amigos e/ou parentes. Supõe-se que os proprietários recorram à ajuda financeira de parentes e/ou amigos, devido à escassez de recursos próprios e à dificuldade de acesso ao mercado financeiro institucional. Embora PETERSON & SHULMAN (1987) afirmem que provavelmente o custo total deste tipo de recurso, incluindo custos não financeiros como pressões familiares, seja provavelmente alto, eles reconhecem que os custos financeiros diretos (que são

os considerados pela ponderação) podem não ser tão altos. Posicionamentos como este e o reconhecimento geral de que a captação deste tipo de recurso se dá via "camaradagem", de certa forma autorizam a suposição de que ele é mais barato do que créditos de fornecedores. Além disso, esses recursos apesar de serem empréstimos, apresentam algumas características peculiares que os assemelham aos recursos próprios, como por exemplo os pagamentos dos juros e do principal que são, na maioria dos casos, vinculados ao fluxo de rendimentos da empresa (diferentemente dos empréstimos convencionais), correspondendo a um tipo de capital de "semi-risco". Isto, por sua vez, de certa forma autoriza a suposição de que eles podem se prestar mais a aplicações outras que não no ativo circulante do que créditos de fornecedores. Assim, tentativamente entendeu-se que estes recursos contribuiriam mais em termos do objetivo básico do uso da alavancagem financeira do que créditos de fornecedores, tanto pelo lado do custo quanto pelo lado da destinação do recurso. Portanto, decidiu-se ponderar a importância relativa declarada dos recursos de parentes e amigos pelo peso dois (2).

- (4) Algumas empresas citaram como uma das fontes de recursos utilizada o mercado informal (através de agiotas, prática de troca de cheques com juros). Supõe-se que

algumas pequenas empresas recorram a esse mercado devido à dificuldade de acesso ao mercado financeiro institucional e atendimento de suas exigências. Tais empréstimos são geralmente mais caros do que os créditos bancários, visto que os emprestadores de fundos não bancários concordam em aceitar um risco maior pois eles geralmente não recebem nenhuma das garantias que as instituições bancárias normalmente exigem. Apesar disso, não se achou por bem entender que eles seriam mais caros do que os capitais relacionados nos dois itens antecedentes, uma vez que geralmente estão associados ao curtíssimo prazo e ao socorro de caixa. Quanto menor o prazo menor o risco assumido pelo fornecedor de fundos e conseqüentemente menor a necessidade dele pedir compensação através de uma maior taxa de juros. Como, por outro lado, a destinação destes recursos é menos "nobre" do que a dos capitais anteriormente relacionados, resolveu-se ponderar a sua importância relativa declarada pelo peso dois (2).

- (5) Desconto de duplicatas e factoring foram ponderados com peso três. Esses fundos representam a antecipação de recursos decorrentes da concessão de crédito a clientes. Geralmente como a empresa utiliza esses tipos de financiamentos na necessidade de recursos para o giro normal de suas operações, esses podem ser considerados

como uma operação de empréstimos de curto prazo, sendo que o prazo é representado pela distância entre o momento em que a empresa recebe o empréstimo e os dias restantes até o pagamento dos clientes (SANVICENTE, 1990). Nessa pesquisa, a importância relativa declarada desses empréstimos de curto prazo receberam peso três ficando somente abaixo dos empréstimos bancários de curto e longo prazo. Entende-se que estes empréstimos possivelmente sejam mais baratos que os relacionados com os antecedentes por que as instituições envolvidas se valem de maiores garantias e um sistema eficiente de seleção dos candidatos a crédito mais confiáveis para redução do risco de não recebimento do principal.

- (6) A importância relativa declarada dos empréstimos bancários de curto prazo recebeu peso quatro e a dos empréstimos de longo prazo peso cinco. Considerou-se os empréstimos de longo prazo como sendo o tipo de recurso que conduz a um maior benefício potencial pelo uso da alavancagem financeira para as pequenas e médias empresas pelos seguintes motivos:

- (a) Devido principalmente à questão do risco-retorno. Geralmente os empréstimos de longo prazo têm um custo mais elevado do que os empréstimos de curto prazo, em virtude do maior risco inerente à maior duração do empréstimo. Entretanto os empréstimos a

longo prazo são, geralmente, atrelados à exigência de garantias reais (na maioria das vezes, um equipamento que foi adquirido através do instituto da alienação fiduciária ou outro equivalente. Dado a de longe maior garantia, reduz-se o risco de inadimplência, o que pode conduzir a uma redução sobremaneira do custo capital de terceiros de longo prazo. Além disso, muitos deste financiamentos são concedidos por órgãos ou agências governamentais comprometidas com o objetivo de promover o desenvolvimento industrial nacional e o das PME's e que por isso cobram menores taxas.

- (b) De modo geral, por uma questão de maturação, os recursos de terceiros de longo prazo são canalizados para financiar bens do ativo permanente. Uma vez que as pequenas e médias empresas consideradas são do setor industrial, espera-se que, conforme destacado por GITMAN (1984), estas empresas possam obter um retorno maior sobre os ativos permanentes do que sobre os ativos circulantes. Dessa forma, acredita-se que com a utilização dos recursos de terceiros de longo prazo possa se aumentar a distância entre a taxa de retorno sobre o ativo e o custo do capital de terceiros, ampliando-se o benefício potencial da alavancagem.

Muito embora a ponderação descrita acima possa sofrer críticas, vale lembrar que ela é vista como apenas tentativa e deve-se considerar também que maneiras alternativas foram usadas, porém sem se obter quaisquer resultados estatísticos.

A escala final foi obtida através da multiplicação das importâncias relativas declaradas pelos respectivos pesos acima e pela posterior somatória dos resultantes produtos. Foi dado peso cinco ao recurso mais utilizado pela empresa, peso quatro ao segundo recurso mais utilizado, peso três ao terceiro recurso mais utilizado, peso dois ao quarto recurso e peso um ao quinto recurso. Assim, somente as cinco mais importantes fontes declaradas foram utilizadas para a construção da escala.

Com esse procedimento procurou-se elaborar um índice na tentativa de medir o grau de alavancagem financeira. Entretanto, suspeita-se que tal índice não conseguiu medir exatamente a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas, visto que, apesar de identificar a importância dos recursos para as empresas, não quantificou a porcentagem de utilização de cada recurso. Na verdade, é provável que essa variável indique apenas uma composição qualitativa do financiamento (natureza dos recursos utilizados pelas pequenas e médias empresas analisadas).

Baseando-se nas análises estatísticas posteriores, levantou-se a hipótese de que ao responder a pergunta que posteriormente originou esse índice, os proprietários não o fizeram baseados somente na situação atual da empresa, mas consideraram também aqueles recursos que seriam de considerável importância e poderiam ser usados pela empresa caso ela tivesse acesso irrestrito a todas as fontes de financiamento. Talvez a escala obtida possa ser vista como representando a alavancagem meta de cada empresa. Acredita-se que tal fato tenha distorcido a variável sob análise.

Apesar da suspeita de não se ter conseguido medir exatamente a alavancagem financeira, a variável continuará a ser usada nas análises posteriores, pois acredita-se que ela pode trazer importantes contribuições ao estudo.

Uma breve descrição das principais fontes de recursos utilizadas pelas pequenas e médias empresas pesquisadas é apresentada nas tabelas 3.5, 3.6 e 3.7.

TABELA 3.5: Fonte de recursos citada nas entrevistas como sendo a mais utilizada pela empresa atualmente:

FONTE DE RECURSOS	NÚMERO DE EMPRESAS
crédito de fornecedores	38
lucros reinvestidos	22
desconto de duplicatas	03
empréstimo bancário de curto prazo	02
transferência de recursos entre empresas do mesmo proprietário	02
empréstimo bancário de longo prazo	01
economias pessoais	01
ajuda financeira de parente/amigos	01

TABELA 3.6: Fonte de recursos citada nas entrevistas como sendo a segunda mais utilizada pela empresa atualmente:

FONTE DE RECURSOS	NÚMERO DE EMPRESAS
crédito de fornecedores	15
desconto de duplicatas	15
economias pessoais	13
empréstimo bancário de curto prazo	11
lucros reinvestidos	11
ajuda financeira de parentes/amigos	02
factoring	01
mercado informal/agiotas	01

TABELA 3.7: Fonte de recursos citada nas entrevistas como sendo a terceira mais utilizada pela empresa atualmente:

----- FONTE DE RECURSOS -----	NÚMERO DE EMPRESAS -----
lucros reinvestidos	15
economias pessoais	11
crédito de fornecedores	09
empréstimo bancário de longo prazo	08
empréstimo bancário de curto prazo	07
desconto de duplicatas	06
ajuda financeira de parentes/amigos	03
mercado informal/agiotas	01
transferência de recursos entre empresas do mesmo proprietário	01
-----	-----

D) PORCENTAGEM DE CAPITAL DE TERCEIROS

A questão (2.4) do roteiro de entrevista procurou identificar a porcentagem de capitais de terceiros utilizados pelas PME's segundo a percepção dos empresários. Todavia, os resultados obtidos através dessa pergunta não foram satisfatórios, não sendo considerados nas análises estatísticas.

E) MEDIDAS FINANCEIRAS COMPLEMENTARES AO ESTUDO

As medidas descritas a seguir foram utilizadas com o propósito de apoiar e validar os resultados encontrados, servindo de complementação ao estudo. Os resultados apresentados por essas variáveis revelaram relacionamentos interessantes.

Todas as variáveis apresentadas a seguir utilizam dados retirados dos balanços das empresas. Conforme a disponibilidade dos dados trabalhou-se com média de três, dois e até com dados de apenas um ano.

E.1) *Proporção de capital de terceiros de longo prazo no financiamento total e Proporção de capital de terceiros de curto prazo no financiamento total.*

Esses dois índices são um desdobramento da variável (A) acima (participação de capital de terceiros segundo dados de balanço). A razão para separá-los é para ajudar na

complementação do estudo, trazendo informações específicas, principalmente no referente à composição dos prazos.

E.2) *Participação do capital de terceiros de curto prazo no financiamento do ativo circulante (passivo circulante/ativo circulante)*

Esse índice mede a porcentagem do ativo circulante que é financiado com recursos do passivo circulante. No sentido financeiro clássico ele pode ser comparado ao capital de giro líquido da empresa.

A utilização desse índice revelou informações específicas quanto à correspondência ou não das maturações do ativo e do passivo, que não seriam identificadas pelas medidas agregadas.

Desse modo, este índice será usado nas análises estatísticas posteriores sempre que sua informação trouxer importantes contribuições adicionais ao estudo.

3.3.2. Variáveis Independentes

(A) **Classificação da indústria**

A atividade principal da empresa pesquisada foi identificada através da primeira questão da entrevista.

Para selecionar os tipos de indústrias a serem pesquisados, considerou-se a sua participação na população em estudo. Conforme descrito na seção 3.1, pesquisou-se

empresas de três diferentes tipos de indústria: confecção, produtos alimentícios e móveis.

Procurou-se escolher setores de naturezas diversas em termos de produto e mercado, grau de automação da indústria, etc.

(B) Ciclo de vida da empresa

B.1) DIFICULDADES FINANCEIRAS

Baseando-se principalmente no trabalho do INSEAD (Instituto Europeu de Administração) sobre os estágios do ciclo de vida das empresas, formulou-se a questão (2.2) do roteiro de entrevista (vide Anexo A), procurando-se identificar os principais problemas financeiros enfrentados atualmente pelas pequenas e médias empresas do estudo e, a partir dessa identificação, distinguir o estágio do ciclo de vida das PME's pesquisadas.

Nas entrevistas pediu-se para os proprietários identificarem se atualmente estavam enfrentando algum dos problemas financeiros citados na questão e, se fossem dois ou mais, determinarem a ordem de importância das dificuldades enfrentadas.

A partir das respostas fornecidas, e com base na teoria, utilizou-se o procedimento a seguir para a construção dessa variável:

- (1) Considerou-se somente as três principais dificuldades citadas pelo empresário;
- (2) Consignou-se um ponto para a empresa no caso de ela ter citado entre as três principais dificuldades problemas de imprevistos na demanda e outro ponto se citou problemas referentes a uma falta temporária de crédito, visto que, segundo a teoria, esses problemas são mais característicos de empresas que se encontram em estágio inicial.

Consignou-se dois pontos para a empresa no caso de ela ter citado entre as três principais dificuldades questões relacionadas ao financiamento do crescimento, visto que, segundo a teoria, esse problema é mais característico de empresas que se encontram no estágio de crescimento.

Consignou-se três pontos para a empresa no caso de ela ter citado entre as três principais preocupações o controle com os custos e consignou-se também outros três pontos se citou a preocupação com a obtenção de dados contábeis confiáveis, visto que, segundo a teoria, essas preocupações são mais características de empresas que se encontram no estágio de maturidade.

- (3) Multiplicou-se pelo peso três os pontos consignados em relação à maior preocupação da empresa, multiplicou-se pelo peso dois os pontos consignados em relação a segunda maior preocupação e multiplicou-se pelo peso um

os pontos consignados em relação a terceira preocupação da empresa;

(4) Somou-se os produtos obtidos no passo (3) acima.

Com base no procedimento acima, entendeu-se que as empresas com menores somas finais se encontravam no estágio inicial do ciclo de vida e as empresas com maiores somas finais se encontravam no estágio de maturidade.

Infelizmente tal operacionalização não obteve bons resultados, apresentando falta de consistência nas análises estatísticas. Presume-se que seja devido à falta de um maior detalhamento da questão e a não consideração do período recessivo atual. Por exemplo, enquadraram-se como sendo empresas que estavam no estágio inicial do ciclo de vida, as pequenas e médias empresas cuja maior preocupação atualmente fosse os imprevistos na demanda. Entretanto, devido à atual situação econômica, acredita-se que muitas empresas que se encontram em estágios posteriores também estejam enfrentando tal dificuldade. Presume-se que este fato tenha distorcido a operacionalização da variável.

Em uma segunda tentativa trabalhou-se com a simples soma das três principais preocupações citadas, porém os resultados também não foram satisfatórios. Tentou-se desconsiderar a preocupação com os imprevistos da demanda na elaboração da variável, trabalhando-se com a metodologia

citada anteriormente e também com a soma das principais preocupações. Com a exclusão dos problemas de imprevistos na demanda encontrou-se correlações superiores e mais significantes, porém ainda inconsistentes. Conseqüentemente desconsiderou-se a medida dificuldades financeiras nas análises posteriores, visto que essa medida, além de ser "tentativa", apresentou inconsistências nas análises. Também porque outras medidas tradicionais do ciclo de vida (tamanho e idade das empresas) apresentaram resultados superiores.

B.2) TAMANHO DA EMPRESA

Para identificar o ciclo de vida das pequenas e médias empresas utilizou-se também a variável tamanho da empresa, partindo-se do pressuposto de que com o crescimento a empresa tende a seguir o seu processo cíclico.

Essa variável também foi utilizada por PETERSON & SHULMAN (1987) ao pesquisarem a estrutura de capital das pequenas e médias empresas segundo seu ciclo de vida.

A principal questão levantada na definição dessa variável foi quanto à decisão de que medida de tamanho utilizar. Para determinar o tamanho das empresas alguns autores utilizam critérios quantitativos, outros adotam critérios qualitativos e muitas vezes esses critérios são usados conjuntamente (vide item 3.2.1 a respeito dos problemas de definição dos critérios).

As variáveis quantitativas mais utilizadas são: número de empregados, volume de vendas, ativo total e ativo imobilizado.

Como as medidas volume de vendas, ativo imobilizado e número de empregados foram utilizadas na definição operacional de outras variáveis independentes a serem analisadas, optou-se pela utilização da medida ativo total da empresa. O objetivo desta decisão foi evitar problemas de multicolinearidade nas análises estatísticas.

Essa medida de tamanho também foi utilizada nos trabalhos realizados por GUPTA (1969), SCOTT & MARTIN (1975), TAUB (1975), FERRI & JONES (1979), entre outros, para definir o tamanho das empresas.

Para obter os dados do ativo total, foram utilizados os demonstrativos financeiros das empresas no período de 3 anos consecutivos. Como nem todas as empresas pesquisadas forneceram balanços de três anos, trabalhou-se nas mesmas análises também com a média do ativo total em dois anos e até com dados de apenas um ano. Devido ao efeito da inflação, foi necessário deflacionar os valores; para isto, utilizou-se o índice IGP (Índice Geral de Preços) da FGV (Fundação Getúlio Vargas).

Essa medida de tamanho utilizada nesse trabalho (média do valor do ativo total) apresentou boas correlações com outras medidas de tamanho utilizadas em outros trabalhos:

TABELA 3.8: Correlações de Pearson entre o valor médio do ativo total e outras medidas de tamanho

	média do ativo total	
média do volume das vendas	0,9870	s=0,0000
média do valor do ativo fixo	0,9731	s=0,0000
média do número de empregados	0,5809	s=0,0000

Onde s= nível de significância

B.3) IDADE DAS EMPRESAS

O critério idade também foi utilizado por PETERSON & SHULMAN (1987) como identificador do estágio do ciclo de vida das empresas. A idade da empresa foi coletada nas entrevistas (questão 1.2).

Em virtude da distribuição amostral (idade varia de 2 a 59 anos), percebeu-se que uma melhor avaliação da correlação entre idade e a estrutura financeira seria obtida com o emprego do logaritmo da idade. Baseou-se também em vários trabalhos sobre a idade que tendem a mostrar que essa variável apresenta mais relações logarítmicas do que lineares, como, por exemplo, os estudos sobre a taxa de mortalidade das empresas segundo a idade, que mostram que as taxas de falência são desproporcionalmente maiores nas empresas mais novas. Dentre esses estudos pode-se citar o desenvolvido por GANGULY (1985) Apud STOREY et al (1987), que demonstra que dentro de uma amostra de empresas que entraram em falência nos dez primeiros anos de existência,

50% das falências ocorreram nos 2 1/2 primeiros anos, 33% nos próximos 2 1/2 anos e somente 17% nos cinco anos seguintes. RATTNER (1984), baseado em estimativas estatísticas diversas, apresenta dados de falência que demonstram que metade das empresas fracassa nos 5 primeiros anos de vida e 90% antes de completar 10 anos.

Para facilitar as análises estatísticas decidiu-se colocar essa variável em classes, em vez de trabalhar diretamente com o logaritmo. A divisão de classes que apresentou melhor correlação com o emprego do logaritmo da idade encontra-se descrita a seguir:

pequenas e médias empresas de 1 a 5 anos foram enquadradas dentro da classe um (recebendo valor 1), empresas de 6 a 10 anos dentro da classe dois (recebendo valor 2), empresas 11 a 19 anos dentro da classe três (recebendo valor 3) e empresas acima de 20 anos foram enquadradas na última classe (recebendo valor 4).

Apesar da variável tamanho das empresas (ativo total médio) ter apresentado melhores resultados, decidiu-se considerar também a idade nas análises estatísticas posteriores em virtude da sua importância, principalmente para as pequenas e médias empresas. Conforme descrito nas análises estatísticas posteriores (capítulo 4, parte 4.2.2), a variável idade não apresentou correlações consistentes com as medidas de estrutura financeira utilizadas (com exceção

da variável alavancagem financeira segundo importância declaradas das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa). Entretanto essa variável revelou outras relações interessantes com as outras variáveis independentes.

(C) **Estrutura do ativo**

Para medir a estrutura do ativo das pequenas e médias empresas trabalhou-se com as seguintes variáveis:

C.1) PORCENTAGEM DO ATIVO FIXO NO ATIVO TOTAL

ATIVO FIXO/ATIVO TOTAL

Essa variável foi utilizada nos estudos realizados por FERRI & JONES (1979) e MARSH (1982) como medida da estrutura do ativo das empresas.

Assim como os autores citados, utilizou-se dados do ativo fixo depreciado.

Para a formação dessa variável trabalhou-se com os dados dos balanços das empresas. Calculou-se essa variável como uma média das proporções do ativo fixo no ativo total em três, dois ou um ano, dependendo da disponibilidade dos dados. Utilizou-se o mesmo procedimento descrito na seção 3.3.1 deste capítulo.

C.2) TOTAL DE INVESTIMENTO POR EMPREGADO.

ÍNDICE ATIVO FIXO/NÚMERO DE EMPREGADOS

Essa medida é vista como uma medida de intensidade de capital. Supõe-se que, dado o tamanho das empresas pesquisadas, qualquer diferença significativa no uso de equipamentos em substituição da mão de obra, será refletido no total do ativo.

Essa medida foi utilizada por BARBOSA (1989) para medir a estrutura do ativo das empresas.

Dados a respeito do número de empregados foram coletados nas entrevistas.

Para obter os dados do ativo fixo, foram utilizados os demonstrativos financeiros das empresas (no período de 3 anos consecutivos). Como nem todas as empresas pesquisadas forneceram balanços de três anos, trabalhou-se também com uma média do ativo fixo de dois anos e até com dados de apenas um ano. Devido ao efeito da inflação, foi necessário deflacionar os valores; para isto, utilizou-se o índice IGP (Índice Geral de Preços) da FGV (Fundação Getúlio Vargas).

Com o objetivo de retirar o efeito da inflação, utilizou-se também a técnica de transformação da variável Z-score, a qual padroniza variáveis com escalas diferentes para a mesma escala. Esse procedimento também foi utilizado por BARBOSA

(1989). A metodologia utilizada foi a seguinte: achou-se a média da variável ativo fixo/numero de empregados, subtraiu-se do valor de cada caso a média e depois dividiu-se o resultado pelo desvio padrão. $[(\text{ativo fixo/numero de empregados}) - \text{media}]/\text{desvio}$. Assim, obteve-se uma nova variável com média zero e desvio padrão igual a um. Esse mesmo procedimento foi feito com os dados de todos os anos analisados (1988, 1989, 1990). Depois calculou-se o índice médio dessa nova variável, trabalhando-se com dados de três, dois e até com dados de apenas um ano, conforme a disponibilidades das informações. Após as análises estatísticas decidiu-se utilizar a variável que contem o maior número de observações.

Os resultados apresentados através da utilização dessa metodologia foram muito similares aos conseguidos com o método de padronização através dos índices de preços, então considerou-se somente os dados obtidos através do procedimento anterior.

As análises estatísticas obtidas com o uso do índice ativo fixo/número de empregados foram muito semelhantes às conseguidas empregando-se a variável anterior, então optou-se por trabalhar somente com a variável porcentagem de ativo fixo no ativo total da empresa.

Mas a geração dessa variável (ativo fixo/numero de empregados) serviu principalmente para validar a medida

anterior e checar a consistência dos resultados estatísticos.

C.3) VOLUME DE VENDAS POR EMPREGADO

ÍNDICE VOLUME DE VENDAS/NÚMERO DE EMPREGADOS

Com base nos balanços fornecidos pelas empresas e nos dados do número de empregados e nos volumes de vendas obtidos nas entrevistas (volume de vendas de 1987 a 1991) utilizou-se também a variável volume de vendas/número de empregados como uma medida de intensidade de capital.

Para possibilitar comparações, padronizou-se os valores dos volumes de vendas através do procedimento Z-scores e através da deflação (utilizando-se os índices de preços). Devido a resultados similares, optou-se por trabalhar com os dados obtidos através da padronização com a utilização do índice de preços IGP-FGV. Nos dois procedimentos de padronização utilizou-se o índice médio volume de vendas/número de empregados com dados de três, dois ou um ano, conforme a disponibilidade dos dados.

Na fase de análises, decidiu-se por desconsiderar essa variável pelas seguintes razões:

- (1) Essa variável apresentou alta correlação com a variável ativo fixo/número de empregados ($r=0,7859$, $s=0,0000$). Portanto, pode-se considerar, em termos estatísticos, como representando o mesmo que a variável

anterior, e como a outra variável essa também foi descartada das análises posteriores;

- 3) Existe uma crença generalizada de que as pequenas e médias empresas sonégam valores para fins da declaração do imposto de renda, e acredita-se que esta sonegação seja feita, principalmente, através das vendas sem notas fiscais. Com base nessa crença supõe-se que os valores das vendas declarados nos demonstrativos financeiros das pequenas empresas sejam inferiores aos valores reais. Supõe-se também que as pequenas e médias empresas não sonégam na mesma proporção. Esse fato afeta a variável em estudo, causando distorções e diminuindo a intensidade de capital das empresas. Com relação às variáveis anteriores, acredita-se que exista uma menor sonegação e uma maior coerência na contabilização dos ativos fixos.

C.4) GRAU DE AUTOMAÇÃO EM RELAÇÃO AOS CONCORRENTES OU A OUTRAS EMPRESAS NA MESMA CLASSE INDUSTRIAL.

A questão de número três (3) do roteiro de entrevista (vide Anexo A) procurou medir o grau de automação das pequenas e médias empresas pesquisadas.

O propósito de se utilizar essa medida subjetiva foi para dar suporte e complementação aos dados objetivos obtidos através do balanço.

Essa mesma variável foi utilizada por BARBOSA (1989) para medir a automação de pequenas e médias empresas, aparentemente com sucesso. Em virtude disso, nenhuma modificação foi feita na medida original.

A variável utilizada por BARBOSA (1989) é uma adaptação da escala de automação desenvolvida por AMBER & AMBER (1962) Apud PUGH et al. (1969). Nesta escala, quanto mais atributos humanos são executados pelas máquinas, maior o grau de automação da empresa.

Nessa pesquisa, a distribuição de freqüência obtida por essa variável foi a seguinte: 3 empresas na classe um, ou seja, "menos automatizadas"; 10 empresas na classe dois, "segundo grau de automação"; 32 na classe três, "média"; 16 empresas na quatro, "grau de automatização um pouco superior à média" ; e 9 na classe cinco, "mais automatizada".

Entretanto, essa variável não apresentou boas correlações com as outras medidas de automação nem coerência nas análises estatísticas. Portanto tais fatos geraram um receio de que essa medida não representava realmente a estrutura de ativos das empresas pesquisadas. Em consequência optou-se por desconsiderar tal variável das análises posteriores.

TABELA 3.9: Correlações entre a medida subjetiva de automação e as outras medidas de estrutura do ativo.

		Spearman
	automação (subjetiva)	
ativo fixo/ativo total	0,0032	s=0,4919
ativo fixo/número de empregados	0,0639	s=0,3431
volume de vendas/número de empregados	0,0411	s=0,3913

OBS: As análises estatísticas utilizadas levaram em consideração a natureza não paramétrica dos dados da variável em estudo e, para evitar distorções, colocou-se as outras variáveis paramétricas em classes.

Também procurou-se remover do grau de automação da empresa o efeito do grau de automação do setor, visto que acredita-se que, o grau de automação de uma empresa é determinado também pelo grau de automação do setor ao qual a empresa pertence. Mas os resultados encontrados não apresentaram nenhuma diferença significativa.

(D) Crescimento das vendas

D.1) CRESCIMENTO DAS VENDAS SEGUNDO PERCEPÇÃO DO PROPRIETÁRIO

Para a construção dessa variável trabalhou-se com os dados do item (a) da questão (2.3) do roteiro de entrevista, que procurou identificar como se procedeu a evolução das vendas das empresas no período de 1987 a 1991.

Para medir o crescimento das vendas utilizou-se o seguinte procedimento: primeiramente recodificou-se os valores atribuídos à evolução das vendas. Originalmente, os valores atribuídos, pelos proprietários, às evoluções das vendas variavam de 1 a 5 (1=diminuiu fortemente, 2=diminuiu, 3=permaneceu constante, 4= aumentou e 5= aumentou fortemente). Depois da recodificação essas evoluções passaram a receber valores que variam de 2 a -2 (2=aumentou fortemente, 1= aumentou, 0=permaneceu constante, -2=diminuiu fortemente e -1= diminuiu fortemente). Posteriormente esses valores foram somados e deram origem a um índice quantificador do crescimento das vendas.

Esse índice apresentou um certo relacionamento com a variável crescimento das vendas segundo dados do balanço ($r=0,2490$ $s=0,0659$). Mas tal índice apresentou resultados inconsistentes nas análises estatísticas. Conseqüentemente resolveu-se desconsiderar essa variável nas análises posteriores.

D.2) CRESCIMENTO DAS VENDAS SEGUNDO DADOS DO BALANÇO I

Essa variável foi construída a partir dos balanços fornecidos pelas empresas e dos volumes de vendas obtidos nas entrevistas (volume de vendas de 1987 a 1991).

O procedimento utilizado foi o seguinte: primeiramente deflacionou-se as vendas pelo índice de preços IGP-FGV.

Depois calculou-se as variações percentuais (acréscimos ou decréscimos) ocorridas de um ano para outro. Posteriormente somou-se essas variações e dividiu-se o total encontrado pelo número de anos considerados. Essa divisão tornou-se necessária visto que algumas empresas não forneceram os dados dos volumes de vendas para todos os anos analisados. Considerou-se para cálculo da variável todas as empresas que forneceram no mínimo dados de vendas para três anos.

D.3) CRESCIMENTO DAS VENDAS SEGUNDO DADOS DO BALANÇO II

O procedimento utilizado foi análogo ao anterior, a única diferença foi que desconsiderou-se os decréscimos finais das vendas. Ou seja, caso a soma final das variações percentuais das vendas representasse na verdade um decréscimo (fosse negativa), esse era recodificado e recebia o valor zero (considerando-se que não houve nenhum crescimento). Desse modo, essa nova variável apresenta valores idênticos aos da variável anterior se a soma das variações for positiva.

Conforme esperado, essa variável apresentou alta correlação com a variável anterior ($r=0,9894$ $s=0,0000$), mas nas análises estatísticas seus resultados foram inferiores. Conseqüentemente considerou-se apenas a variável anterior nas análises posteriores.

D.4) PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO

A questão (5.1) do roteiro de entrevista procurou verificar se a empresa tinha alguma projeção de crescimento para o ano de 1992 (ano em foi realizada a maioria das entrevistas) e para o ano de 1993, identificando também a possível fonte de recurso que seria utilizada para financiar esse crescimento. Os dados obtidos com essa questão não foram satisfatórios, sendo descartados das análises posteriores.

(E) **Instabilidade das vendas**

E.1) OSCILAÇÕES DAS VENDAS E DAS MARGENS DE LUCRO SEGUNDO PERCEPÇÃO DO PROPRIETÁRIO

Para a construção dessas variáveis trabalhou-se com os dados dos itens (a) e (b) da questão (2.3) do roteiro de entrevista, que procuraram identificar como se procedeu a evolução das vendas e das margens de lucro das empresas nos últimos 5 anos.

Os valores atribuídos, pelos proprietários, às evoluções acima variaram de 1 a 5 (1=diminuiu fortemente, 2=diminuiu, 3=permaneceu constante, 4=aumentou e 5=aumentou fortemente). Para um período de 5 anos (de 1987 a 1991) tem-se 4 análises de evoluções (de 1987 a 1988, de 1988 a 1989, de 1989 a 1990 e de 1990 a 1991).

Para quantificar a instabilidade das vendas e das margens de lucros utilizou-se os seguintes procedimentos:

- (1) Recodificou-se os valores atribuídos às evoluções das vendas e das margens de lucro, ponderando-se com maior peso as quedas ou aumentos fortes. Desse modo, respostas como diminuiu fortemente e aumentou fortemente, que antes eram codificadas com valores 1 e 5 respectivamente, passaram a receber o valor dois (2); a evolução que permaneceu constante passou a receber o valor zero (0) e as quedas e os aumentos receberam o valor 1 (um). Depois os valores recodificados foram somados. Utilizou-se a mesma metodologia para as evoluções das vendas e para as evoluções das margens de lucro. Como esses índices não apresentaram bons resultados, testou-se recodificações diferentes (considerando o tempo, considerando somente as oscilações negativas, etc), porém os resultados apresentados também não foram satisfatórios.

- (2) Em uma outra tentativa de trabalhar com esses dados na formação de uma variável subjetiva que medisse a instabilidade das vendas das pequenas e médias empresas pesquisadas, considerou-se os valores originalmente atribuídos pelos proprietários à evolução das vendas e das margens de lucro (escala de 1 a 5). Calculou-se a diferença em termos absolutos desses valores entre períodos consecutivos, obtendo-se assim três resultados

que, posteriormente somados, deram origem a um índice quantificador da instabilidade das vendas da empresa e a outro quantificador da instabilidade das margens de lucro. A partir dessa metodologia considerou-se que a empresa que teve decréscimo ou acréscimo constante não apresentou instabilidade, pois supõe-se que o acréscimo ou decréscimo constante pode ser previsto. Entretanto, tais índices também não apresentaram resultados satisfatórios nas análises estatísticas.

Tentou-se utilizar também a metodologia descrita acima, porém considerando o tempo (ponderando-se as últimas evoluções com pesos maiores). Apesar de tal modificação os resultados ainda foram insatisfatórios.

- (3) Trabalhou-se também somente com as oscilações negativas das evoluções pesquisadas. Nessa metodologia as oscilações negativas receberam valores conforme as mudanças apresentas, por exemplo as oscilações mais bruscas (mudança de cresceu fortemente para caiu fortemente) receberam valores maiores do que as oscilações menores. Infelizmente, os índices de instabilidade das vendas e das margens de lucro calculados através desse procedimento também não apresentaram consistência nas análises estatísticas.

E.2) INSTABILIDADE DAS VENDAS SEGUNDO DADOS DO BALANÇO

E.2.1 *Desvio Padrão do Crescimento das Vendas*

A partir dos balanços fornecidos pelas empresas e dos volumes de vendas obtidos nas entrevistas (volume de vendas de 1987 a 1991) trabalhou-se com a variável desvio padrão do crescimento das vendas, calculada da seguinte forma:

$$\text{instabilidade} = \text{desvio padrão} [(X_t - X_{t-1}) / \text{média}(X)]$$

Onde X_t = volume de vendas no ano t

Essa variável foi utilizada por FERRI & JONES (1979) para determinar o "risco do negócio" e testar a hipótese que o risco do negócio determina a alavancagem.

Nessa pesquisa, devido aos efeitos da inflação, foi necessário deflacionar os volumes de vendas para calcular a instabilidade das vendas. Para isso utilizou-se o índice de preços IGP-FGV.

Como nem todas as empresas pesquisadas forneceram dados dos volumes de vendas para 5 períodos, trabalhou-se com o desvio padrão do crescimento das vendas de no mínimo três períodos.

É interessante destacar que, consoante ao apresentado por FERRI & JONES (1979), essa medida, ao dividir as variações nas vendas de um período para outro pelo volume médio de vendas, ajusta a instabilidade das vendas pelo

tamanho, ou seja retira o efeito do tamanho das empresas da variável em questão.

Por apresentar resultados superiores, essa variável foi a adotada, nas análises estatísticas, como quantificadora da instabilidade das vendas.

E.2.2) *Coefficiente de Variação nas Vendas*

Com base nos dados dos balanços fornecidos pelas empresas e nos volumes de vendas obtidos nas entrevistas (volume de vendas de 1987 a 1991) trabalhou-se também com a variável coeficiente de variação nas vendas.

Coefficiente de variação=desvio das vendas/média das vendas

Essa variável também foi utilizada por FERRI & JONES (1979) para determinar o "risco do negócio".

Primeiramente corrigiu-se os valores dos volumes de vendas pelo índice de preços IGP-FGV. Considerou-se para cálculo da variável todas as empresas que forneceram no mínimo dados de vendas para 3 (três) anos.

Ressalta-se que, conforme ao apresentado por FERRI & JONES (1979), essa medida também ajusta a instabilidade das vendas pelo tamanho das empresas.

Essa variável apresentou uma correlação significativa com a variável anterior ($r=0,6869$ $s=0,0000$), mas obteve

resultados inferiores nas análises estatísticas. Conseqüentemente optou-se por considerar somente a variável desvio padrão do crescimento das vendas nas análises posteriores.

E.2.3) *Coefficiente de Variação das Oscilações das vendas em Relação a Evolução Considerada Normal a Empresa*

Com o objetivo de retirar dos dados a tendência de crescimento ou de decréscimo das vendas considerada normal à empresa, foi feita uma análise de regressão das vendas. As regressões foram feitas com volumes de vendas de 5 anos (quando disponíveis todos os dados), de quatro e até três anos.

O procedimento utilizado foi o seguinte: primeiramente corrigiu-se os valores das vendas pelo índice de preços IGP-FGV, depois foi feita uma regressão desses valores em função do tempo. Posteriormente calculou-se a diferença dos volumes de vendas reais para os volumes de vendas projetados. Como a média desses valores (da diferença dos valores reais para os valores projetados) é igual a zero, trabalhou-se com os valores absolutos das diferenças. A partir dos valores absolutos das diferenças calculou-se o coeficiente de variação das vendas (desvio padrão dos valores absolutos das diferenças entre os volumes de vendas reais e projetados/média das diferenças). Entretanto esse

coeficiente não apresentou resultados consistente nas análises estatísticas.

E.2.4) *Soma das Oscilações Negativas das Vendas das Empresas*

A literatura define risco como sendo a possibilidade de perda e considera a instabilidade das vendas como sendo o principal determinante do risco operacional das empresas. Todavia, a medida clássica de instabilidade das vendas, qual seja, coeficiente de variação das vendas leva em conta tanto as oscilações negativas quanto as oscilações positivas em relação à media, sendo esta o valor esperado. A partir do entendimento de que existe uma incoerência entre a definição conceitual e a definição operacional de risco, decidiu-se por considerar para a construção da segunda somente as oscilações negativas em relação ao valor esperado (possibilidades de perda), descartando-se as oscilações positivas em relação ao valor esperado (possibilidades de ganhar acima do esperado).

O procedimento utilizado foi análogo ao empregado na construção da variável desvio padrão do crescimento das vendas. A partir dos volumes de vendas deflacionados, calculou-se a diferença das vendas de um período para outro e depois dividiu-se cada diferença pelo volume médio das vendas da empresa. Ou seja, empregou-se a seguinte fórmula

$$\text{instabilidade} = [(X_t - X_{t-1}) / \text{media}(X)]$$

Onde X_t = volume de vendas no ano t

As diferenças positivas (crescimento do volume de vendas) foram desconsideradas e as negativas, depois de divididas pela média das vendas da empresa, foram somadas, originando-se na variável "soma das oscilações negativas das vendas".

Essa variável foi calculada utilizando-se os volumes de vendas das empresas em 5 períodos consecutivos. Quando nem todas as informações estavam disponíveis, calculou-se a soma das oscilações negativas das vendas em 4 períodos consecutivos e em até 3 períodos.

Entende-se que essa medida também retira o efeito do tamanho das empresas da variável instabilidade das vendas.

Apesar dos resultados fornecidos através do uso dessa medida terem apresentado coerência nas análises estatísticas, eles foram inferiores aos obtidos com o uso da variável desvio padrão do crescimento das vendas.

E.2.5) *Oscilações das Vendas das Empresas Considerando-se a Evolução do Setor*

As variáveis a seguir foram calculadas com o objetivo de medir a instabilidade das vendas retirando possíveis efeitos de crescimento ou decréscimo do setor do qual a empresa faz parte.

Primeiramente as vendas (já deflacionadas) de cada ano foram somadas por setor, depois calculou-se a diferença das vendas de um ano para o outro e posteriormente dividiu-se cada diferença pela média do setor para os anos analisados. Ou seja, calculou-se a instabilidade das vendas de cada setor pesquisado (confeção, alimentos e moveleiro) através da seguinte fórmula:

$$\text{Instabilidade do setor} = (X_t - X_{t-1}) / \text{média das vendas}$$

Aplicou-se a mesma fórmula utilizando os dados das vendas das empresas individualmente, depois comparou-se as variações das vendas das empresas de ano para outro (decrécimo ou acréscimo) com as variações das vendas do setor ao qual a empresa pertence, subtraindo as segundas das primeiras.

Depois de considerar a evolução do setor, calculou-se o desvio padrão das oscilações das vendas das empresas. Os resultados apresentados com essa variável foram inferiores aos apresentados com a variável "desvio padrão do crescimento das vendas".

Em uma outra tentativa de construção de uma variável que identificasse a instabilidade das vendas das empresas, utilizou-se o mesmo procedimento anterior, entretanto considerou-se somente as oscilações negativas na penúltima etapa acima. As variações negativas, depois da consideração do setor, foram somadas, originando-se na variável "soma das

oscilações negativas das vendas comparadas com a evolução do setor". Tal metodologia também não apresentou resultados satisfatórios.

Utilizou-se também a seguinte metodologia: calculou-se o desvio padrão do crescimento das vendas das empresas e de cada setor separadamente (desvio $[(X_t - X_{t-1})/\text{media}(X)]$). Caso as oscilações das empresas fossem inferiores às oscilações do seu setor, considerou-se que a empresa não apresentou instabilidade (pois suas vendas oscilaram menos que o setor), recebendo, portanto, a variável valor zero. Caso as oscilações das vendas da empresa fossem superiores, esta era reduzida através da subtração da oscilação do setor, recebendo a variável o valor da diferença. Essa variável apresentou boa correlação com a variável desvio padrão do crescimento das vendas, contudo seus resultados foram inferiores.

E.3) GRAU DE CONCENTRAÇÃO DE MERCADO E DE CLIENTES

Essas variáveis foram geradas com o propósito de identificar o risco da empresa (risco do negócio). Na literatura encontram-se argumentos para validar o uso dessas variáveis como medidas indiretas do risco: acredita-se que as empresas mais diversificadas são menos arriscadas que as empresas que concentram sua força mercadológica em poucos mercados ou poucos clientes, pois qualquer problema que

ocorra nesses mercados/clientes poderá afetar diretamente a empresa reduzindo sua vendas; o que não aconteceria se a empresa atendesse muitos mercados/clientes, nesse caso uma queda das vendas para determinado mercado/cliente não afetaria tanto assim as vendas globais da empresa.

Para medir o grau de concentração de mercado e de clientes utilizou-se a fórmula abaixo, desenvolvida por BARBOSA (1989):

$$Y = \frac{(x^2_1 + x^2_2 + \dots + x^2_n) n - 10000}{100 (n-1)}$$

Onde:

- a) Y = Coeficiente de concentração
- b) $0 \leq Y \leq 100$
- c) $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ = proporção do total de vendas que é direcionada para o mercado/cliente 1, 2, 3, ..., n, respectivamente.
- d) $x_1 + x_2 + \dots + x_n = 100$
- e) n = número de mercados/clientes os quais são atendidos pelas empresas

Os dados usados para gerar essas duas variáveis (grau de concentração de mercado e de clientes) foram retirados das questões (7) e (8) do roteiro de entrevista.

Nesse estudo foram considerados 8 mercados, sendo eles: região metropolitana de Belo Horizonte (mercado no qual a

empresa estava inserida), interior do estado de Minas Gerais, estado de São Paulo, estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo, região Sul, região Nordeste, região Centro-oeste e região Norte. O número de clientes considerados foi 7, sendo eles: consumidores finais, grandes empresas, pequenas empresas, atacadistas, varejistas, governo e outros (por exemplo sacoleiras).

Apesar de não ter encontrado um relacionamento entre o grau de concentração de mercado e a variável instabilidade das vendas (medido através do desvio padrão do crescimento das vendas), as análises estatísticas sugerem a existência de um relacionamento positivo entre instabilidade das vendas das pequenas e médias empresas desse estudo e a variável grau de concentração dos clientes ($r=0,2211$ $s=0,0881$). Tal relacionamento apóia os argumentos apresentados na literatura, indicando que as pequenas empresas dependentes de poucos clientes estão mais sujeitas às instabilidades de vendas do que as empresas que atendem clientela diversificada.

Entretanto como a variável "desvio padrão do crescimento das vendas" (instabilidade das vendas), que mede diretamente o risco da empresa, apresentou resultados superiores, coerentes e de acordo com o sugerido na literatura, optou-se por trabalhar somente com a variável instabilidade das vendas. Mas a geração das variáveis grau

de concentração do mercado e de clientes serviu para validar a variável adotada e checar a consistência dos dados, além de revelarem outras relações não diretamente relacionadas com a investigação central desse estudo. (vide tópicos de Outros Achados).

(F) Rentabilidade

Para medir a rentabilidade das pequenas e médias empresas utilizou-se uma medida subjetiva, visto que os demonstrativos de Resultado do Exercício não foram coletados nas entrevistas. Isto se deveu ao fato de que a revisão bibliográfica completa foi realizada em etapa posterior à coleta de dados e, na etapa de elaboração do projeto, na qual foi feita uma revisão prévia da literatura, não encontrou-se inicialmente referências sobre estudos que pesquisassem o efeito da rentabilidade das empresas na estrutura financeira.

A medida de rentabilidade utilizada foi construída a partir da questão (2.1) do roteiro de entrevista que procurou identificar as principais fontes de recursos utilizadas pelas pequenas e médias empresas e a importância relativa de cada fonte para a empresa.

Adotou-se como premissa para a construção desta variável que as empresas que informaram que a principal fonte de recurso utilizada foi o lucro reinvestido seriam as

empresas mais lucrativas. Desse modo, as empresas que citaram o lucro reinvestido como a primeira principal fonte de recurso receberam valor cinco, sendo consideradas as empresas mais lucrativas de todas. Foi dado valor quatro às empresas que citaram o lucro reinvestido como a segunda mais importante fonte de recurso, valor três às empresas que citaram tal recurso como sendo o terceiro mais importante, valor dois para as empresas que citaram os lucros como sendo a quarta fonte de recurso mais importante e valor um para as empresas que citaram esse recurso como sendo o quinto mais importante. Para as empresas que não citaram os lucros reinvestidos entre as cinco principais fontes de recursos utilizadas, atribuiu-se valor zero.

Admite-se que esta forma indireta de mensuração apresenta uma relativa precariedade. Por exemplo, enquanto os lucros aqui considerados referem-se a lucros reinvestidos (lucros após os juros, imposto e possíveis retiradas dos proprietários), as outras pesquisas encontradas na revisão da literatura, além de medirem tal variável diretamente, referem-se ao lucro antes dos juros e impostos. Outra dificuldade inerente a essa medida subjetiva de rentabilidade utilizada é a indeterminação de quem é que determina quem, ou seja, é a rentabilidade que determina a alavancagem ou a alavancagem que determina a rentabilidade?

(G) Atitude do Proprietário

A questão 4 (quatro) do roteiro de entrevista (vide Anexo A) procurou medir a propensão ao risco dos proprietários das pequenas e médias empresas. Essa pergunta foi respondida diretamente pelos proprietários das empresas pesquisadas.

Essa variável foi adaptada de uma escala de 7 pontos utilizada por COVIN (1988) e baseada nos estudos de MILLER & FRIESEN (1983). Nessa escala, a orientação empreendedora de uma empresa é demonstrada pela extensão na qual os proprietários estão inclinados a arriscar-se em favor de mudanças e inovações de modo a obter uma vantagem competitiva para suas empresas.

Fundamentos para validar o uso dessa variável como medida da atitude do proprietário podem ser encontrados em GELLER (1980) Apud COVIN & SLEVIN (1988). O autor notou que estratégias de "Investir/Crescer" são efetivamente implantadas quando existe um estilo de administração inovador, propenso ao risco; diferentemente, estratégias de "Desinvestir/Colher" são implantadas quando os administradores/proprietários são avessos ao risco e o estilo de administração é altamente conservador.

(H) Atitude dos Credores

Devido à dificuldade de contactar diretamente os credores das pequenas e médias empresas, formulou-se a questão 2.5 do roteiro de entrevista (vide Anexo A) com o objetivo de saber se a empresa já passou por problemas financeiros de pagamento aos credores e identificar o tipo de dificuldade enfrentada pela empresa (títulos em cartório, protestos, concordata, não pagamento de impostos, etc).

Partiu-se do pressuposto de que os credores seriam mais relutantes em emprestar dinheiro/ dar crédito para empresas que já tiveram dificuldades de pagamento anteriormente.

A partir das respostas da questão 2.5 elaborou-se uma variável com o objetivo de medir indiretamente a atitude dos credores com relação às empresas.

Infelizmente essa variável parece não ter atingido seu objetivo, qual seja, avaliações externas de risco das empresas feitas pelos credores. Pode ser, principalmente, por problemas na elaboração da questão 2.5, pois não foi considerado o período no qual a empresa enfrentou dificuldades financeiras. Em virtude desse procedimento muito provavelmente equivocadamente encontrou-se muitas empresas que apresentavam dificuldades financeiras (atualmente) com estruturas financeiras altamente alavancadas.

(I) Ciclo Financeiro das Empresas

Apesar de que na revisão da literatura não se encontra referências diretas sobre a influência do ciclo financeiro na estrutura financeira das empresas, decidiu-se também, tentativamente, investigar a influência desse fator.

A questão (6) do roteiro de entrevista procurou identificar o ciclo operacional e o ciclo financeiro das empresas, partindo-se da premissa de que quanto mais longos os ciclos operacional e financeiro, maiores as necessidades de recursos para financiar esses ciclos.

Os ciclos financeiro e operacional foram calculados através das fórmulas:

ciclo financeiro= (prazo de estocagem de matéria prima +
prazo de estocagem do produto acabado +
prazo de produção + prazo de crédito a
clientes) - prazo obtido dos fornecedores

ciclo operacional= prazo de estocagem de matéria prima+
prazo de produção + prazo de estocagem do
produto acabado

3.4. INSTRUMENTOS DE ANÁLISES DOS DADOS

Neste estudo utilizou-se como instrumento básico, na realização dos cálculos envolvidos nas análises, o pacote estatístico SAEG (Sistema para Análises Estatísticas e Genéticas). O SAEG é um sistema desenvolvido pela Central de Processamento de Dados da Universidade Federal de Viçosa.

Nas análises estatísticas utilizou-se principalmente as análises de Correlações simples de Pearson, correlações parciais e correlações múltiplas. Procurou-se trabalhar também com outros conceitos de correlações, como por exemplo as correlações de Spearman e de Kendall, mais apropriadas quando se trata de medidas em escalas ordinais. Porém, quando a análise envolvia a correlação de uma variável medida em intervalos com outra ordinal, utilizou-se as correlações de Pearson.

A correlação de Pearson fornece um coeficiente que representa a força da associação entre um par de variáveis. A correlação parcial fornece uma medida de associação entre duas variáveis quando controlada por efeitos de uma ou mais variáveis (a correlação parcial é derivada da correlação de Pearson). Já o grau de relação existente entre três ou mais variáveis é denominado correlação múltipla.

As correlações de Pearson, Spearman e Kendall medem somente relacionamentos lineares. Entretanto, outros modelos foram testados para alguns casos, mas os resultados apresentados foram insatisfatórios.

Juntamente com a análise de correlação múltipla, calculou-se também o teste t e os coeficientes Beta das variáveis independentes. O teste t serviu para verificar se a variável independente sobre análise era um determinante significativo da estrutura financeira. Os coeficientes Beta

foram utilizados para comparar a importância relativa das variáveis independentes. Já os sinais dos coeficientes prestaram-se à constatação das direções dos relacionamentos.

Para testar o efeito da variável qualitativa tipo de indústria sobre a estrutura financeira utilizou-se o procedimento de regressão com regressores binários (vide KMENTA, 1978). Esta técnica descreve o mesmo fenômeno e leva ao mesmo resultado que as análises de variância unimodal.

Tentou-se, na maioria dos casos, criar mais de uma medida da mesma variável, visando validar e checar a consistência dos dados. Nesse estudo procurou-se trabalhar tanto com dados objetivos quanto com medidas subjetivas.

Como o número de casos não é grande (devido principalmente ao fato que algumas empresas não forneceram os balanços), a significância estatística não é sempre alta. Nesses casos, conforme destacado por BARBOSA (1989), a consistência dos resultados para as várias medidas representa um importante papel na validação dos resultados.

A amostra reuniu dados para a investigação da existência de relacionamentos entre a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas e as seguintes variáveis: classificação da indústria, ciclo de vida, estrutura do ativo, instabilidade das vendas, crescimento das vendas, rentabilidade, atitude dos proprietários e a variável tentativa ciclo financeiro das empresas.

4. ANÁLISES ESTATÍSTICAS

Este capítulo é subdividido em três seções. A primeira seção (4.1) analisa as intercorrelações das variáveis independentes, a segunda (4.2) analisa as correlações entre as variáveis independentes e as medidas de estrutura financeira utilizadas e a última seção (4.3) apresenta duas partes, a primeira (4.3.1) mostra as análises de correlações múltiplas que procuraram investigar o efeito conjunto das variáveis independentes sobre a estrutura financeira das pequenas e médias empresas e a segunda parte (4.3.2) procurou incluir a variável independente qualitativa tipo de indústria nas correlações múltiplas que apresentaram melhores coeficientes nas análises da seção 4.3.1.

4.1. INTERCORRELAÇÕES DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

Este tipo de análise é muito importante em um trabalho desta natureza, pois as intercorrelações das variáveis independentes podem dificultar a análise dos efeitos isolados destas variáveis sobre a variável dependente. A

partir da identificação dessas intercorrelações foram feitas as análises de correlações parciais. Essas análises de intercorrelações das variáveis independentes também serviram de referência para a construção dos modelos das análises de correlações múltiplas, visto que em tais modelos procurou-se incluir variáveis independentes com altas correlações com a variável dependente e baixas correlações entre si.

Apesar de que o objetivo primordial das análises é verificar a existência de relacionamentos entre a estrutura financeira e os fatores citados na revisão de literatura como possíveis determinantes da estrutura financeira, faz-se primeiramente uma análise das intercorrelações destes fatores. Essa análise antecede a análise principal, pois, se tal análise fosse feita conjuntamente com cada variável investigada posteriormente, muito certamente tal discussão se tornaria repetitiva.

A tabela 4.1 apresenta as intercorrelações das variáveis independentes analisadas.

As análises a seguir procuram explicar as correlações encontradas que apresentaram no mínimo um coeficiente de $r=0,15$.

TABELA 4.1: Matriz de intercorrelações das variáveis independentes

	Estrutura do ativo	Medida de Tamanho	Atitude do Proprietário	Instabilidade das Vendas	Crescimento das vendas	Idade	Ciclo Financeiro	Medida de Rentabilidade
Estrutura do ativo	—							
medida de Tamanho	-0,0309	—						
Atitude do proprietário	0,1465	0,2751 *	—					
Instabilidade das vendas	0,1344	-0,2874 *	0,0787	—				
Crescimento das vendas	-0,1208	0,2237 o	0,5004 +	0,2881 *	—			
Idade	0,3406 *	0,2371 o	-0,0255	-0,3564 *	-0,3861 +	—		
Ciclo financeiro	-0,1094	0,0515	-0,1084	-0,1071	-0,1680	0,1751 o	—	
medida de Rentabilidade	-0,1514	-0,2897 *	-0,0837	-0,0876	-0,0895	-0,1800 o	0,2172 *	—

Onde:

- + = significante ao nível 1%
- * = significante ao nível de 5%
- o = significante ao nível de 10%

4.1.1. Estrutura do ativo (porcentagem do ativo fixo no ativo total)

A matriz de intercorrelações indica a existência de um relacionamento positivo ($r=0,3406$, $s=0,0147$) entre a estrutura do ativo e a idade das pequenas e médias empresas dessa amostra, significando que as empresas mais velhas são mais intensivas em capital. Esse relacionamento encontrado pode ser explicado pelo raciocínio de que as empresas mais velhas terem tido maior tempo para tomar conhecimento das possibilidades tecnológicas e para acumular recursos e experiência para a modernização. Além disso, elas gozam de maior facilidade para conseguir recursos de longo prazo de terceiros para financiar os ativos permanentes. Esse relacionamento encontrado também pode ser explicado baseando-se na revisão de literatura, pois conforme abordado por STOREY (1982) e BINKS (1980), geralmente as empresas mais novas são empresas menores. Conseqüentemente, espera-se que as empresas mais novas apresentem menores avanços tecnológicos, uma vez que o avanço tecnológico exige escala para viabilizá-lo. Entretanto, os autores acima destacam que nem todas as pequenas empresas são empresas novas, apesar da maioria das empresas novas serem pequenas empresas.

A correlação mostrada na tabela 4.1 entre a estrutura do ativo e a medida de rentabilidade das pequenas e médias

empresas da amostra ($r=-0,1514$), apesar de pequena e não significativa, parece indicar a existência de um relacionamento negativo entre essas variáveis. Esse relacionamento parece sugerir que as pequenas e médias empresas mais rentáveis são as menos automatizadas. Porém, tendo em vista principalmente as limitações da operacionalização da variável rentabilidade (vide capítulo 3, seção 3.3.2 item F), não se pode tirar tal conclusão. Uma interpretação alternativa seria que as pequenas e médias empresas da amostra com alta dependência com relação a lucros retidos encontram dificuldade em se modernizarem. A validade desta possível associação será mostrada nas análises de correlação parcial.

4.1.2. Tamanho das empresas (ativo total médio)

A tabela 4.1 também aponta a existência de relacionamentos entre a medida de tamanho utilizada nesse estudo e as seguintes variáveis: atitude do proprietário, instabilidade das vendas, crescimento das vendas, idade das empresas e medida de rentabilidade.

O coeficiente de correlação positivo encontrado entre a atitude dos proprietários e a medida de tamanho desta pesquisa ($r=0,2751$, $s=0,0408$) parece sugerir que os proprietários classificados como mais audaciosos investiram mais, aproveitaram melhor as oportunidades do mercado e

cresceram mais (correlação encontrada entre atitude dos proprietários e crescimento das pequenas e médias empresas pesquisadas igual a 0,5004) e conseqüentemente atualmente possuem empresas maiores. Acredita-se que o relacionamento encontrado entre o tamanho das pequenas e médias empresas desse estudo e a atitude dos proprietários não seja tão pronunciado em virtude da existência de empresários "audaciosos" nas empresas *mais novas*, que geralmente são pequenas.

A correlação negativa, demonstrada na tabela 4.1, entre a medida de tamanho e a instabilidade das vendas das pequenas e médias empresas ($r=-0,2874$, $s=0,0471$) indica que as empresas maiores desse estudo apresentaram volumes de vendas mais estáveis do que as empresas menores. Esse relacionamento apóia os argumentos apresentados por BINKS (1980) de que nos primeiros estágios de desenvolvimento das pequenas empresas os aumentos na demanda pelos produtos da empresa ocorrem a passos descontínuos. O trabalho do INSEAD (Instituto Europeu de Administração) também destaca que as empresas que se encontram no estágio inicial do ciclo de vida enfrentam mais problemas de imprevistos na demanda (supõe-se aqui que as empresas que se encontram no estágio inicial do ciclo de vida sejam as empresas menores). Nas suas pesquisas empíricas tanto TAMARI (1980) quanto WHITTINGTON (1980) comprovaram que as grandes empresas eram mais estáveis do que as pequenas empresas (mas nesses

trabalhos instabilidade foi medida em relação à rentabilidade).

A tabela 4.1 também sugere a existência de um relacionamento positivo ($r=0,2237$, $s=0,0949$) entre a medida de tamanho e o crescimento das pequenas e médias empresas (medido através do crescimento das vendas). Acredita-se que esse relacionamento positivo encontrado seja coerente, uma vez que empresas com altas vendas tenderão a expandir os seus ativos, principalmente o ativo circulante, devido por exemplo ao aumento dos estoques de matéria prima e duplicatas a receber. Esse relacionamento positivo encontrado entre tamanho das PME's pesquisadas e crescimento também pode ser explicado baseando-se no argumento de que as empresas maiores têm mais facilidade para conseguir recursos de terceiros, principalmente de longo prazo, e assim, na escassez de recursos próprios e/ou receio de perda de controle, poderiam utilizar os empréstimos de longo prazo para financiar o crescimento (o que seria mais difícil para as menores pequenas empresas, visto que essas empresas têm maior dificuldade de acessar os empréstimos de terceiros de longo prazo).

O relacionamento positivo encontrado entre idade e tamanho das pequenas e médias empresas analisadas ($r=0,2371$, $s=0,0677$) corresponde à expectativa, visto que, conforme abordado por STOREY (1982) e BINKS (1980), geralmente as empresas mais novas são empresas menores. Entretanto, os

autores destacam que nem todas as pequenas empresas são empresas novas. Supõe-se que seja por isso que a correlação entre idade e tamanho das empresas não foi maior. Ressalta-se que, conforme descrito no capítulo 3 seção 3.3 item C.3, a variável idade acima analisada foi colocada em classes e que a correlação com a medida original de idade é $r=0,3444$. Também esperava-se um relacionamento positivo entre idade e tamanho das empresas pesquisadas baseado no fato que essas variáveis são geralmente utilizadas para identificar o ciclo de vida das empresas.

A correlação negativa encontrada entre a medida de tamanho e a medida de rentabilidade ($-0,2897$) sugere que as menores empresas apresentam maior lucratividade do que as empresas maiores. Tal resultado também foi encontrado por WHITTINGTON (1980), mostrando que o relacionamento entre o tamanho das empresas e a rentabilidade tem uma tendência a ser negativo. O autor destaca que a rentabilidade média das pequenas e médias empresas é maior, mas a variabilidade da rentabilidade também o é para as PME's. Tal resultado também foi encontrado por esta pesquisa.

4.1.3. Atitude do Proprietário

Os dados da tabela de matriz de intercorrelações entre as variáveis independentes indicam a existência de relacionamentos positivos entre atitude do proprietário e

crescimento (medido através do crescimento das vendas) e entre atitude do proprietário e a medida de tamanho da empresa.

O relacionamento encontrado entre a medida de tamanho das empresas e a atitude dos proprietários já foi analisado na seção anterior (4.1.2).

O relacionamento encontrado entre atitude do proprietário e crescimento ($r=0,5004$, $s=0,0006$) pode ser explicado pela suposição de que proprietários de pequenas e médias empresas mais conservadores tem receio de crescer porque o crescimento pode exigir penetração em novos mercados e/ou lançamento de novos produtos, isto tudo encerra riscos econômico, financeiro e de perda de controle da empresa.

Conforme abordado por BINKS (1980), quanto menor a empresa, maior o aumento proporcional exigido na base de capital para responder a um aumento da demanda, mas menor a sua habilidade para dispor de empréstimos e de capital próprio.

Devido a autofinanciamentos insuficientes e escassez de recursos próprios, a decisão de crescimento fica sujeita à decisão de recorrer a recursos externos. Esses recursos financeiros externos para o crescimento podem advir da entrada de novos sócios, com nova subscrição de capital, ou do endividamento de longo e curto prazo. Supõe-se que os

proprietários mais conservadores têm receio de perder o controle da empresa e, portanto, rejeitam a admissão de novos sócios, e também evitam recorrer a empréstimos para financiar o crescimento, por considerarem tal opção muito arriscada.

Essas suposições se baseiam principalmente nas afirmações feitas por WESTON & BRIGHAN (1979) de que as atitudes gerenciais que influenciam a estrutura financeira das empresas são as relacionadas à posição de controle da empresa e as atitudes dos proprietários em relação ao risco.

A correlação encontrada entre atitude dos proprietários e crescimento das pequenas e médias empresas suportam os achados de GELLER (1980) Apud COVIN & SLEVIN (1988) que estratégias de "Investir/Crescer" são efetivamente implantadas quando existe um estilo de administração inovador, propenso ao risco. Diferentemente, estratégias de "Desinvestir/Colher" são implantadas quando os administradores/proprietários são avessos ao risco e o estilo de administração é altamente conservador.

Esse relacionamento encontrado entre atitude dos proprietários e crescimento das pequenas e médias empresas também condiz com os resultados encontrados por COVIN (1991) de que empresas com estratégia empreendedora diferem de empresas com estratégia conservadora em termos de taxa de crescimento.

4.1.4. Instabilidade das Vendas (desvio padrão do crescimento das vendas)

Os dados da tabela de matriz de intercorrelações das variáveis independentes indicam a existência de relacionamentos entre a medida de instabilidade das vendas utilizadas (desvio padrão do crescimento das vendas) e as variáveis crescimento (medido através do crescimento das vendas), tamanho e idade das empresas.

O relacionamento negativo encontrado entre a instabilidade das vendas e a medida de tamanho das empresas já foi analisado na seção 4.1.2.

O relacionamento negativo encontrado entre a idade e instabilidade das vendas ($r=-0,3564$, $s=0,0130$) sugere que as empresas mais antigas apresentam vendas mais estáveis do que as empresas mais novas. Esse resultado suporta os argumentos apresentados no trabalho do INSEAD (Instituto Europeu de Administração) de que os problemas de imprevistos na demanda são mais característicos de empresas que se encontram no estágio inicial do ciclo de vida. BINKS (1980) também destaca que nos primeiros estágios de desenvolvimento das pequenas empresas, os aumentos na demanda pelos produtos da empresa ocorrem a passos descontínuos.

O relacionamento positivo encontrado entre crescimento das vendas e instabilidade das vendas já era esperado, pois

a medida de instabilidade das vendas utilizada (desvio padrão do crescimento das vendas) considera como instabilidade tanto os decréscimos como os aumentos das vendas. Desse modo, empresas com altas taxas de crescimento nas vendas foram consideradas empresas instáveis. Espera-se corrigir tal distorção através das correlações parciais. Entretanto a relação entre a medida de instabilidade e a de crescimento das vendas não é tão forte, indicando que, apesar deste relacionamento, as duas variáveis mediram fenômenos distintos.

4.1.5. Crescimento das Vendas

A tabela de matriz de intercorrelações das variáveis independentes também aponta a existência de relacionamentos entre o crescimento das vendas e as seguintes variáveis: atitude do proprietário, instabilidade das vendas, tamanho, ciclo financeiro e idade das empresas.

As correlações entre o crescimento das vendas e as variáveis tamanho das empresas, instabilidade das vendas e atitude dos proprietários já foram analisadas nos itens anteriores.

O coeficiente de correlação negativo encontrado entre crescimento das vendas e a idade das empresas pesquisadas sugere que as pequenas e médias empresas desse estudo mais novas apresentaram maiores taxas de crescimento nas vendas

do que as pequenas e médias empresas mais antigas. Esse relacionamento encontrado suporta os argumentos apresentados por HERSCOVIC (1981) de que as pequenas empresas, em particular *novos negócios*, são caracterizados por "Boas Idéias" e crescimento potencial.

O coeficiente de correlação encontrado entre crescimento das vendas e ciclo financeiro das pequenas e médias empresas, apesar de pequeno ($r=-0,1680$) e não significativo, parece sugerir que as pequenas e médias empresas da amostra que apresentam ciclos financeiros mais longos tendem a apresentar menores taxas de crescimento das vendas. Acredita-se que esta interpretação seja coerente, visto que, conforme abordado por FLEURIET & BRASIL (1979), tanto o nível de atividades da empresa (que é uma função do volume de vendas) quanto a extensão do ciclo financeiro afetam a necessidade de capital de giro da empresa e, sendo os recursos financeiros escassos, o crescimento das vendas torna-se dependente da duração do ciclo financeiro. FLEURIET (1978) argumenta que quanto maior for o ciclo financeiro da empresa maior será a margem bruta necessária para que a empresa possa suportar o crescimento de seu faturamento. Desse modo, segundo o autor, o crescimento máximo das vendas depende da duração do ciclo financeiro e da taxa de lucro bruto (porém não se encontrou um relacionamento entre crescimento das vendas e rentabilidade das pequenas e médias empresas desse estudo).

4.1.6. Idade

A matriz de intercorrelações sugere a existência de relacionamentos positivos entre a idade das empresas e as variáveis estrutura do ativo, tamanho e ciclo financeiro e relacionamentos negativos entre idade e as variáveis instabilidade das vendas, crescimento das vendas e rentabilidade. Com exceção dos relacionamentos da idade com as variáveis ciclo financeiro e rentabilidade, os outros relacionamentos já foram analisados nas seções anteriores.

A correlação positiva encontrada entre a idade das pequenas e médias empresas e o ciclo financeiro, apesar de pequena, parece indicar que as empresas mais antigas tendem a apresentar maiores ciclos financeiros, sendo este um resultado que o raciocínio lógico pode não aceitar. Entretanto, ao analisar-se separadamente os componentes do ciclo financeiro, nota-se que as empresas mais antigas são as que apresentaram menores prazos obtidos de fornecedores (correlação entre idade das empresas e prazo de fornecedores é igual a $r=-0,2626$, $s=0,0130$). Essa correlação negativa entre idade das empresas e prazo de fornecedores sugere que as empresas mais antigas utilizam menos crédito de fornecedores do que as empresas mais novas. Supõe-se que tal relacionamento seja devido à maior facilidade das empresas mais antigas de acessar recursos de terceiros de prazo mais

longo e custo menor do que os de fornecedores para financiar suas operações. Esta suposição encontra suporte em análises posteriores (vide seção 4.2.2 item A.2). O prazo de fornecedores, que é, conforme fórmula utilizada, um item redutor do ciclo financeiro (das necessidades de recursos permanentes para financiar o ciclo operacional), sendo menor nas empresas mais antigas estaria influenciando a relação entre idade e ciclo financeiro de forma distorcida. Retirando-se o prazo de fornecedores da fórmula considerada o novo coeficiente de correlação fica bem menor e não significativa.

A matriz de intercorrelações das variáveis independentes também indica a existência de um certo relacionamento negativo entre idade das empresas e a medida de rentabilidade. Tal correlação, apesar de pequena parece sugerir que as empresas mais novas tendem a serem mais rentáveis. Isto está de acordo com as características dos estágios de ciclo de vida das empresas descritos no trabalho do INSEAD (Instituto Europeu de Administração). Segundo este trabalho as empresas que se encontram nos estágios mais avançados (estágio da maturidade e de diversificação), provavelmente as empresas mais velhas, podem sofrer uma redução progressiva da rentabilidade. Todavia, o relacionamento negativo aqui encontrado, em virtude da operacionalização da medida de rentabilidade, pode ser devido ao fato que as empresas mais velhas, diferentemente

das mais novas, têm mais facilidade para acessar outras fontes de recursos, principalmente crédito de terceiros. Esta é uma das deficiências da medida indireta de rentabilidade considerada neste trabalho.

4.1.7. Ciclo Financeiro

A matriz de intercorrelações mostra a existência de pequenos relacionamentos entre o ciclo financeiro das pequenas e médias empresas e as variáveis independentes idade, crescimento e rentabilidade. As análises dos relacionamentos entre ciclo financeiro e idade e crescimento das vendas encontram-se descritas nos tópicos anteriores (seções 4.1.5 e 4.1.6). A análise do relacionamento encontrado entre ciclo financeiro e a medida de rentabilidade das pequenas e médias empresas deste estudo, encontra-se descrita no tópico a seguir.

4.1.8. Rentabilidade

A matriz de intercorrelações indica a existência de relacionamentos entre a medida de rentabilidade e as variáveis estrutura do ativo, tamanho das empresas, idade e ciclo financeiro. Com exceção do relacionamento entre a medida de rentabilidade e o ciclo financeiro, as análises dos outros relacionamentos encontram-se descritas nos tópicos anteriores.

Ao correlacionar-se o ciclo financeiro das pequenas e médias empresas com a medida de rentabilidade encontra-se um coeficiente positivo, sugerindo que as empresas que apresentam ciclos financeiros mais longos são as mais rentáveis. Entretanto ao analisar-se os componentes do ciclo financeiro separadamente nota-se que as empresas mais rentáveis são as que apresentam menores prazos obtidos de fornecedores (correlação entre rentabilidade das pequenas e médias empresas e prazo obtido de fornecedores igual a $r=-0,3392$, $s=0,0016$). Supõe-se que as empresas mais rentáveis utilizam menos crédito mercantil, provavelmente financiando-se com lucros reinvestidos e pagando seus fornecedores em prazos menores (possivelmente aproveitando descontos). Conseqüentemente, esse prazo de fornecedores, que, conforme fórmula utilizada, é um item redutor do ciclo financeiro, por ser menor nas empresas mais rentáveis, estaria influenciando a relação entre a medida de rentabilidade e o ciclo financeiro de forma distorcida.

4.2. CORRELAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA UTILIZADAS

4.2.1. Ciclo de vida da Empresa

4.2.1.1. *Tamanho da Empresa*

A) **Correlações Simples**

A tabela 4.2 apresenta os coeficientes de correlação entre a medida de tamanho das pequenas e médias empresas

desse estudo e as medidas de estrutura financeira analisadas:

TABELA 4.2: Correlações de Pearson entre a medida de tamanho da empresa e as medidas de estrutura financeira analisadas:

	ativo total médio	
Participação do capital de terceiros segundo dados de balanço	0,1861	s=0,1220
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,3352	s=0,0161
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 (cinco) anos, segundo percepção do proprietário	0,2987	s=0,0324

A.1) PARTICIPAÇÃO DO CAPITAL DE TERCEIROS SEGUNDO DADOS DO BALANÇO (ALAVANCAGEM FINANCEIRA)

Na tabela 4.2, o primeiro coeficiente de correlação e sua correspondente significância são tão baixos a ponto de, se considerados isoladamente, autorizarem a conclusão pela inexistência de associação entre alavancagem financeira e tamanho das pequenas e médias empresas da pesquisa. Todavia, os seguintes fatores contraindicam conclusões precipitadas: (a) o pequeno número de casos (41) usados para o cálculo das estatísticas, que influencia em muito o nível de significância; (b) o sinal positivo, que se encontra em acordo com a literatura; (c) a força da literatura, que sugere a existência de um relacionamento positivo; e (d) os demais resultados mostrados na tabela.

Além disso, em suporte a uma conclusão positiva, as análises estatísticas adicionais revelaram um coeficiente de correlação de 0,2648 e correspondente significância de 0,0472 entre a medida de tamanho e a proporção de capital de terceiros de longo prazo no financiamento total. Esta última variável, entendida por muitos autores como correspondente ao conceito de estrutura de capital, tem merecido muitas referências na literatura no tocante a uma advogada associação com tamanho da empresa.

Assim, o relacionamento encontrado entre estrutura de capital e tamanho das pequenas e médias empresas está de acordo com os resultados apresentados por TAMARI (1980) e BURNS (1987) de que nas pequenas empresas a proporção de endividamento representado por capital de terceiros de longo prazo é significativamente menor do que nas grandes empresas. Tanto TAMARI (1980) quanto BURNS (1987) justificam que esse fato é devido à forte dependência das pequenas empresas em relação aos recursos de curto prazo, principalmente de créditos não bancários (por exemplo, crédito de fornecedores).

Essa correlação encontrada também está de acordo com as pesquisas empíricas realizadas por BURNS (1987) e PETERSON & SHULMAN (1987) que comprovaram que a estrutura de capital das empresas é diretamente relacionada ao seu estágio no ciclo de vida.

A.2) ÍNDICE DE CRESCIMENTO DAS DÍVIDAS NOS ÚLTIMOS 5 (CINCO) ANOS SEGUNDO PERCEPÇÃO DO PROPRIETÁRIO.

As análises estatísticas sugerem a existência de um relacionamento positivo entre a variável índice de crescimento das dívidas e a medida de tamanho das pequenas e médias empresas desse estudo. A correlação encontrada indica que as maiores empresas da amostra apresentaram maiores acréscimos (em termos absolutos) no volume das dívidas (de curto e longo prazo) nos últimos anos.

Esse resultado apóia os argumentos apresentados na literatura de que as pequenas empresas têm dificuldade de acesso aos recursos de terceiros (vide PETERSON & SHULMAN, 1987; BARROS, 1978; NETO, 1980, entre outros).

A correlação encontrada entre a medida de tamanho das empresas e o índice de crescimento das dívidas é condizente com as conclusões apresentadas por PETERSON & SHULMAN (1987) de que com o crescimento e a idade da empresa, mais opções financeiras (presumivelmente menos caras) tornam-se disponíveis; e uma vez que os proprietários/administradores estão atentos para minimizar o custo total do capital, a empresa tem seu nível de capital de terceiros aumentado assim que ele se torna disponível.

A.3) ALAVANCAGEM FINANCEIRA SEGUNDO IMPORTÂNCIA DECLARADA DAS VÁRIAS FONTES DE FINANCIAMENTO UTILIZADAS PELA EMPRESA.

Os dados da tabela 4.2 sugerem a existência de um relacionamento entre a natureza dos recursos utilizados pelas pequenas e médias empresas da amostra e a medida de tamanho dessas empresas (ciclo de vida das empresas).

Como visto na seção sobre operacionalização, a variável sob análise foi construída ponderando-se com maiores escores os recursos de terceiros que, interpretando-se a teoria financeira, mais contribuem para a alavancagem dos lucros sobre o capital próprio. Então, a partir da correlação encontrada, pode-se deduzir que as empresas maiores desse estudo fizeram maior utilização de recursos de terceiros, principalmente financiamentos oriundos do mercado institucional (visto que, conforme descrito na seção de operacionalização, na construção dessa variável os recursos de terceiros referentes a crédito mercantil são ponderados com peso um, tendo, segundo a interpretação da teoria, menor contribuição para o efeito da alavancagem financeira).

Esses resultados são similares aos apresentados nas pesquisas realizadas por PETERSON & SHULMAN (1987), nas quais as pequenas empresas analisadas utilizavam menos créditos bancários se comparadas com as empresas consolidadas (maiores).

Assim, a correlação encontrada entre a medida subjetiva de "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa" e o tamanho das empresas analisadas vem comprovar e validar os resultados achados anteriormente (com a medida subjetiva índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário e a medida endividamento de longo prazo/ativo total com dados objetivos) de que as maiores empresas utilizam mais recursos de terceiros, principalmente de longo prazo, do que as empresas menores.

B. Correlações Parciais

Para verificar se os relacionamentos encontrados entre a medida de tamanho das pequenas e médias empresas pesquisadas e as variáveis idade, instabilidade das vendas, crescimento das vendas, atitude dos proprietários e a medida de rentabilidade não influenciaram os relacionamentos encontrados entre tamanho das empresas e as medidas de estrutura financeira analisadas, utilizou-se a análise de correlação parcial, controlando-se o relacionamento original encontrado entre tamanho e as medidas de estrutura financeira com cada uma das variáveis que parecem possuir um relacionamento com tamanho. Essas análises mostraram que os relacionamentos entre a medida de tamanho e as variáveis crescimento das vendas e rentabilidade não exercem grande influência sobre as correlações simples originalmente

encontradas. Entretanto as análises revelaram que as correlações entre a medida de tamanho e as variáveis idade, instabilidade das vendas e atitude do proprietário exercem algumas influências sobre o relacionamento entre a medida de tamanho e as medidas de estrutura financeira.

B.1) CORRELAÇÃO ENTRE A MEDIDA DE TAMANHO DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS, CONTROLANDO-SE PELA IDADE DAS EMPRESAS.

TABELA 4.3: Correlações entre a medida de tamanho e as medidas de estrutura financeira ajustadas pela idade das empresas.

	PEARSON	
	ativo total	médio controle pela idade
Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	0,2113	S=0,0924
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,2705	S=0,0436
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	0,3534	S=0,0137

A correlação encontrada originalmente entre a medida de tamanho das empresas pesquisadas e a alavancagem financeira (porcentagem do capital de terceiros segundo dados do balanço) tem um ligeiro aumento de 13% ao retirar-se o efeito da idade da correlação original. Desse modo, as análises estatísticas parecem sugerir que o relacionamento entre idade e o tamanho das empresas obscurece em parte o

relacionamento entre tamanho das empresas e a alavancagem financeira (medida com dados do balanço).

Ao se retirar o efeito da idade da correlação original entre tamanho das empresas analisadas e o índice de crescimento das dívidas, tem-se um aumento de 18% na nova correlação. Isto parece claramente indicar que a existência de uma correlação positiva entre o tamanho das empresas pesquisadas e a idade e um relacionamento negativo entre a idade das empresas desse estudo e o índice de crescimento das dívidas obscurece o relacionamento entre tamanho das empresas e o índice de crescimento das dívidas.

Já o relacionamento entre a medida de tamanho das empresas e a variável "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa" sofre uma redução de 19% ao se retirar o efeito da idade. Mas a correlação restante ainda é significativa, sugerindo que o tamanho das empresas pesquisadas realmente influencia a natureza dos recursos utilizados pelas pequenas e médias empresas da amostra.

B.2) CORRELAÇÕES ENTRE A MEDIDA DE TAMANHO DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS, CONTROLANDO-SE PELA ATITUDE DO PROPRIETÁRIO.

TABELA 4.4: Correlações entre a medida de tamanho das empresas e as medidas de estrutura financeira analisadas ajustadas pela atitude do proprietário

	PEARSON	
	ativo total médio controle pela atitude do proprietário	
Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	0,1436	S=0,1851
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,2891	S=0,0334
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	0,2292	S=0,0803

Todos os relacionamentos em estudo sofrem uma redução ao se retirar o efeito da atitude do proprietário:

1) A correlação entre a medida de tamanho das pequenas e médias empresas e a variável participação do capital de terceiros segundo dados do balanço (alavancagem financeira) sofre uma redução de 22% ao se retirar o efeito da atitude do proprietário. Entretanto, ao correlacionar a variável participação do capital de terceiros segundo dados do balanço com a variável atitude do proprietário controlando-se pelo tamanho das empresas tem-se uma redução de 23% da correlação original encontrada entre atitude do proprietário e a participação de capital de terceiros no financiamento total das empresas. A partir dessas análises pode-se deduzir

que a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas desse estudo é influenciada tanto pela atitude do proprietário quanto pelo tamanho das empresas.

2) A correlação entre a medida de tamanho das empresas e a variável "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa" sofre uma redução de 13% ao se retirar o efeito da atitude do proprietário, mas a correlação restante ainda é significativa, sugerindo que realmente o tamanho das empresas analisadas exerce influência na sua composição qualitativa de financiamento. Conforme as conclusões apresentadas na discussão da seção 4.2.5, sobre o efeito da atitude dos proprietários sobre a variável analisada, supõe-se que tanto a atitude do proprietário quanto o tamanho das empresas afetam a variável em questão, mas o tamanho das empresas exerce um efeito maior.

3) O relacionamento original encontrado entre a medida de tamanho das empresas e o índice de crescimento das dívidas tem um decréscimo de 23% nas Correlações ajustadas pela atitude do proprietário, mas a correlação resultante ainda indica a existência de um relacionamento particular entre o tamanho das empresas desse estudo e o índice de crescimento das dívidas.

B.3) CORRELAÇÕES ENTRE A MEDIDA DE TAMANHO DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS, CONTROLANDO-SE PELA INSTABILIDADE DAS VENDAS.

TABELA 4.5: Correlações entre a medida de tamanho das empresas e as medidas de estrutura financeira analisadas ajustadas pela instabilidade das vendas.

	PEARSON	
	ativo total	médio controle
	pela instabilidade das vendas	
Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	0,1143	S=0,2383
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,3048	S=0,0263
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	0,3085	S=0,0280

As análises estatísticas demonstram que o relacionamento encontrado entre a medida de tamanho das pequenas e médias empresas pesquisadas e a alavancagem financeira (participação de capital de terceiros segundo dados do balanço) tem um decréscimo de 40% na correlação ajustada pela instabilidade das vendas. Essa expressiva redução parece sugerir que a correlação entre tamanho e alavancagem financeira (segundo dados de balanço) não é realmente resultante do efeito da variável tamanho em si. Apesar de todas as referências da literatura, tem que se levar em consideração que, em si, o tamanho não pode ser considerada uma variável "definitiva" (autêntica), mas poderia ser definida como uma variável desdobrável, cuja descrição mais completa exige referência a outras variáveis.

Ou seja, a variável tamanho sintetiza conceitos de outras variáveis associadas ao tamanho e características das pequenas empresas (como por exemplo instabilidade das vendas, idade, dificuldade de acesso aos recursos de terceiros, etc). Desse modo, poderia-se considerar a variável tamanho como sendo uma variável "resumo", que sintetiza os efeitos de muitas outras variáveis características de pequenas empresas e, portanto, ao se retirar o efeito de variáveis associadas ao tamanho da empresa acontece essa redução significativa. Devido ao primeiro coeficiente de correlação apresentado na tabela 4.5, supõe-se que não é o tamanho em si, mas sim o que ele representa que influencia a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas.

Mas essa conclusão apresentada acima deve levar em consideração outros fatores como por exemplo as outras variáveis financeiras analisadas que continuam a sugerir a existência de um relacionamento positivo entre tamanho e utilização de recursos de terceiros, o forte referencial teórico sugerindo a existência de um relacionamento positivo entre o ciclo de vida das empresas e a estrutura financeira e também as análises estatísticas adicionais que revelaram um coeficiente de correlação de 0,3287 (acréscimo de 24%) entre o tamanho das empresas da amostra e a estrutura de capital (proporção de capital de terceiros de longo prazo no financiamento total) após retirar-se o efeito da

instabilidade das vendas. Essa correlação confirma o relacionamento positivo originalmente encontrado entre tamanho e estrutura de capital e demonstra que a instabilidade das vendas obscurece parte desse relacionamento.

A tabela 4.5 também mostra que a correlação entre o tamanho das empresas analisadas e a variável "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa" tem apenas uma ligeira redução (decréscimo de 9%) na correlação ajustada pela instabilidade das vendas. Essas análises demonstram que o relacionamento existente entre o tamanho das empresas e a instabilidade das vendas não exerce grande influência sobre o relacionamento original encontrado entre tamanho das empresas e a variável analisada e sugerem que realmente existe um relacionamento entre a natureza dos recursos utilizados pelas pequenas e médias empresas da amostra e o tamanho dessas empresas.

Observa-se também na tabela 4.5 que a correlação encontrada entre a instabilidade das vendas e o tamanho das pequenas e médias empresas desse estudo não obscurece o relacionamento entre o tamanho das empresas e a variável índice de crescimento das dívidas.

Embora acredite-se que a variável tamanho seja a melhor medida encontrada para representar o ciclo de vida das

empresas, percebe-se, através das análises estatísticas, que esta não é uma variável de fácil análise. Pois, conforme abordado, tamanho não pode ser considerada uma variável "autêntica", visto que pode ser desdobrada em várias outras variáveis que também representam características das pequenas empresas. Apesar das baixas correlações apresentadas entre o tamanho e a variável participação de capital de terceiros segundo dados de balanço, principalmente após as análises de correlações parciais, não se descarta a existência de tal relacionamento devido aos vários fatores citados anteriormente: pequeno número de observações, os balanços das pequenas e médias empresas que não são confiáveis, forte referencial teórico indica a existência de um relacionamento positivo entre tamanho das empresas e alavancagem financeira, as outras variáveis financeiras analisadas sugerem a existência de um relacionamento positivo entre tamanho das empresas e utilização de recursos de terceiros e o relacionamento encontrado nas análises estatísticas adicionais entre o tamanho das empresas e a variável proporção de capital de terceiros de longo prazo no financiamento total.

4.2.1.2. Idade das Empresas

A) Correlações Simples

A tabela 4.6 apresenta os coeficientes de correlação encontrados entre a variável idade e as medidas de estrutura financeira analisadas:

TABELA 4.6: Correlações de Pearson entre a medida de idade e as medidas de estrutura financeira:

	idade	
Participação do capital de terceiros segundo dados de balanço	-0,0782	s=0,3135
Alavancagem financeira segundo im - portância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,3961	s=0,0002
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 (cinco) anos, segundo percepção do proprietário	-0,1679	s=0,0832

A.1) PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL DE TERCEIROS SEGUNDO DADOS DE BALANÇO

O primeiro coeficiente de correlação da tabela 4.6 sugere a inexistência de relacionamento entre a idade e a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas desse estudo.

A partir dessa análise não se pode concluir pela inexistência de relacionamento entre o ciclo de vida das empresas e a alavancagem financeira, pois, apesar dessa variável ter sido utilizada em outros trabalhos como identificadora do estágio do ciclo de vida, entende-se que

ela não é uma medida tão representativa do ciclo de vida das empresas, pois conforme abordado por HERSCOVIC (1981), as empresas podem reverter o processo cíclico ou mesmo pará-lo por um grande período de tempo. Baseando-se nesse argumento, não se pode supor que as empresas mais velhas estejam nos estágios mais avançados do ciclo de vida, apesar de esperar-se que as empresas mais novas estejam no estágio inicial.

A.2) ALAVANCAGEM FINANCEIRA SEGUNDO IMPORTÂNCIA DECLARADA DAS VÁRIAS FONTES DE FINANCIAMENTO UTILIZADAS PELA EMPRESA.

A correlação encontrada entre idade e a variável "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa", sugere que as pequenas e médias empresas pesquisadas mais antigas utilizaram mais capital de terceiros do que as mais novas.

Ressalta-se novamente que essa variável (alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes utilizadas pela empresa) não mede diretamente a alavancagem financeira, mas indica uma composição qualitativa do financiamento, porque ela não quantifica a porcentagem dos recursos utilizados. Desse modo, entende-se que os aumentos considerados aqui, de capital de terceiros à medida que a idade aumenta, são aumentos absolutos e não aumentos na proporção de capitais de terceiros, sendo essa provavelmente

a razão pela qual a variável que mede diretamente a alavancagem financeira não apresenta correlação similar àquela da variável sob análise.

O relacionamento positivo encontrado condiz com as expectativas, pois supõe-se que as empresas mais antigas tendem a serem mais estruturadas e a gozarem de maior facilidade para conseguirem recursos de terceiros pois, conforme abordado por BINKS (1980) e por PETERSON & SHULMAN (1987), essas empresas já podem ter um maior registro histórico junto às instituições financeiras (maior credibilidade e confiança) e, geralmente, são consideradas por essas instituições como empresas menos arriscadas do que as mais novas.

A.3) ÍNDICE DE CRESCIMENTO DAS DÍVIDAS NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS SEGUNDO PERCEPÇÃO DO PROPRIETÁRIO

A correlação negativa entre idade e índice de crescimento das dívidas apresentada na tabela 4.6, apesar de pequena, parece sugerir que as pequenas e médias empresas da amostra mais antigas (e possivelmente mais estruturadas) apresentam uma tendência (principalmente nos últimos anos-período de recessão) de fugir do capital de terceiros (supõe-se ser em função da elevação do custo).

Essa correlação não contradiz as análises acima, visto que essas variáveis medem características diferentes da estrutura financeira. Essa diferenças encontradas parecem

ser inerentes à própria operacionalização das variáveis. Conforme descrito no capítulo 3, seção 3.3.1, a variável alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa pondera com maiores escores os recursos de terceiros de longo prazos. Já a variável índice de evolução das dívidas considera o somatório da evolução das dívidas de curto e longo prazo; todavia, como as pequenas e médias empresas fazem menor uso dos recursos de terceiros de longo prazo (na maioria dos casos pesquisados, a evolução das dívidas de longo prazo era constante), o índice encontrado é mais representativo da evolução das dívidas de curto prazo. Conseqüentemente poderia-se interpretar o coeficiente de correlação encontrado entre a idade das empresas e a variável evolução das dívidas como indicativo (apesar de pequeno) de que as empresas mais antigas apresentam uma tendência de fugir do capital de terceiros de *curto prazo*. Já o coeficiente apresentado pela variável anterior poderia ser interpretado como indicando que as empresas mais antigas utilizam mais recursos de terceiros de *longo prazo*.

B) Correlações Parciais

Em uma segunda etapa analisou-se as correlações parciais entre a idade e as medidas de estrutura financeira utilizadas controlando-se pelas variáveis independentes associadas à idade.

B.1) CORRELAÇÕES ENTRE A IDADE DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS, CONTROLANDO-SE PELA ESTRUTURA DO ATIVO.

TABELA 4.7: Correlações entre a idade das empresas e as medidas de estrutura financeira analisadas ajustadas pela estrutura do ativo

	PEARSON	
	idade	controle
	pela estrutura do ativo	

Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	0,0821	S=0,3049
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,3655	S=0,0006
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	-0,3137	S=0,0036

A análise estatística demonstra que a variável participação de capital de terceiros segundo dados de balanços (alavancagem financeira) continua a não apresentar relacionamento com a idade das empresas, mesmo após o controle pela estrutura do ativo.

Também o relacionamento originalmente encontrado entre a idade das empresas e a variável "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa" não sofre grande influência da estrutura do ativo.

Já o coeficiente de correlação entre a idade e o índice de crescimento das dívidas é aumentado em 86% ao se controlar pela estrutura do ativo. Esse novo coeficiente

reforça a hipótese que as pequenas e médias empresas da amostra mais antigas apresentam uma tendência (principalmente nos últimos anos) de fugir do capital de terceiros, principalmente de curto prazo.

B.2) CORRELAÇÕES ENTRE A IDADE DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS, CONTROLANDO-SE PELO TAMANHO.

TABELA 4.8: Correlações entre a idade das empresas e as medidas de estrutura financeira analisadas ajustadas pelo tamanho.

		PEARSON
	idade	controle
	peelo	peelo
	tamanho	tamanho

Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	-0,1281	S=0,2123
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,3460	S=0,0012
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	-0,2575	S=0,0152

A tabela 4.8 mostra que o coeficiente de correlação entre idade das pequenas e médias empresas analisadas e a participação de capital de terceiros segundo dados de balanços (alavancagem financeira) é aumentado ao se controlar pelo tamanho das empresas. Entretanto o novo coeficiente de correlação apresentado é pequeno e sem significância, não servindo portanto como indicação de um possível relacionamento negativo entre a idade das pequenas e médias empresas e a alavancagem financeira.

A tabela 4.8 também demonstra que a correlação entre a idade das empresas e a variável "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa" sofre uma ligeira redução de 12% ao se controlar pelo tamanho das empresas, mas a correlação restante ainda é significativa, indicando a existência de relacionamento positivo entre idade das empresas e maior utilização quantitativa (e não em termos proporcionais) de recursos de terceiros, principalmente de longo prazo.

Já o coeficiente de correlação entre a idade e o índice de crescimento das dívidas é aumentado em 53% ao se controlar pelo tamanho da empresa. Esse novo coeficiente de correlação sugere que, apesar das empresas mais antigas utilizarem mais capital de terceiros do que as mais novas (conforme indica a variável "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa), essas empresas apresentam uma tendência de fugir do capital de terceiros de curto prazo nos últimos anos.

B.3) CORRELAÇÕES ENTRE A IDADE DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS, CONTROLANDO-SE PELA INSTABILIDADE DAS VENDAS.

TABELA 4.9: Correlações entre a idade das empresas e as medidas de estrutura financeira analisadas ajustadas pela instabilidade das vendas.

	PEARSON	
	idade controle	
	pela instabilidade	
Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	-0,1993	S=0,1058
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,3663	S=0,0006
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	-0,1840	S=0,0642

A tabela 4.9 mostra que o coeficiente de correlação entre idade das pequenas e médias empresas analisadas e a participação de capital de terceiros segundo dados de balanços (alavancagem financeira) é aumentado ao se controlar pela instabilidade das vendas. Porém a forma de relacionamento observado não coincide com o sugerido pela literatura. Além disso, o novo coeficiente de correlação ainda é pequeno e de significância marginal, não servindo portanto como indicação de possível relacionamento negativo entre a idade das pequenas e médias empresas e a alavancagem financeira.

Já as correlações entre a idade das empresas e as variáveis "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela

empresa" e índice de crescimento das dívidas praticamente não se altera nas correlações ajustadas pela instabilidade das vendas.

B.4) CORRELAÇÕES ENTRE A IDADE DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS, CONTROLANDO-SE PELO CRESCIMENTO DAS VENDAS.

TABELA 4.10: Correlações entre a idade das empresas e as medidas de estrutura financeira analisadas ajustadas pelo crescimento das vendas.

	PEARSON	
	idade	controle pelo
	crescimento das vendas	
Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	-0,0443	S=0,3918
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,4637	S=0,0001
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	-0,0860	S=0,2416

As análises estatísticas indicam que o coeficiente de correlação encontrado entre a idade das empresas e a variável participação de capital de terceiros segundo dados de balanço praticamente não altera-se nas correlações ajustadas pelo crescimento das vendas.

Já a correlação entre a idade e a variável "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa" é aumentada em 17% ao se controlar pelo crescimento das vendas. Isso mostra que o relacionamento entre a variável crescimento das vendas e a

idade das empresas obscurece um pouco a correlação entre a idade das empresas e a variável financeira sob análise.

Nota-se nas análises estatísticas que a variável índice de crescimento das dívidas que na correlação simples com a idade apresentava um certo relacionamento, tem este praticamente anulado quando controla-se pelo crescimento das vendas. Esse resultado parece sugerir que não é a idade das empresas, mas o crescimento das vendas que exerce influência no índice de crescimento das dívidas das pequenas e médias empresas. (Apesar que as análises posteriores, seção 4.2.3, sugerem que na realidade o efeito provém da atitude do proprietário).

Em síntese, a variável independente idade mostrou não ter influências sobre as variáveis dependentes alavancagem financeira e evolução das dívidas, ao menos para a amostra deste estudo. Contudo, encontrou-se um relacionamento positivo entre a idade das empresas e a variável alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa.

B.5) CORRELAÇÕES ENTRE A IDADE DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS, CONTROLANDO-SE PELO CICLO FINANCEIRO E CORRELAÇÕES CONTROLANDO-SE PELA RENTABILIDADE.

Tanto as análises de correlações entre a idade e as medidas de estrutura financeira analisadas controlando-se pela rentabilidade quanto as análises de correlações entre a

idade e as medidas de estrutura financeira controlando-se pelo ciclo financeiro não exerceram influências significativas sobre as correlações simples originalmente encontradas entre idade e as medidas de estrutura financeira pesquisadas. Por este motivo, essas análises não foram descritas e reportadas em tabelas como as análises anteriores.

4.2.2. Estrutura do ativo

A) **Correlações Simples**

As correlações entre a estrutura do ativo e as medidas de estrutura financeira utilizadas encontram-se sintetizadas na tabela 4.11:

TABELA 4.11: Correlações de Pearson entre a estrutura do ativo e as medidas de estrutura financeira utilizadas neste estudo:

	----- Porcentagem do ativo fixo no ativo total -----	
Participação do capital de terceiros segundo dados de balanço	-0,4338	s=0,0023
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,1685	s=0,1462
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 (cinco) anos, segundo percepção do proprietário	0,3257	s=0,0215

A.1) PARTICIPAÇÃO DO CAPITAL DE TERCEIROS SEGUNDO DADOS DE BALANÇO (ALAVANCAGEM FINANCEIRA)

Os dados da tabela 4.11 indicam-nos que nas pequenas e médias empresas desse estudo existe um relacionamento linear negativo entre a variável porcentagem do ativo fixo no ativo total e a alavancagem financeira (participação do capital de terceiros segundo dados de balanço).

Por detrás desses resultados está implícito o conceito de estrutura de prazo, ou seja, a maturação entre investimentos e financiamentos. O que ocorre é que em função da estrutura de prazos (sincronização do fluxo de caixa), as empresas procuram financiar ativos fixos com recursos de longo prazo. Essa mudança na estrutura financeira em virtude da adequação de prazos é comprovada pela correlação negativa encontrada entre a estrutura do ativo das pequenas e médias empresas da amostra e a variável participação de capital de curto prazo no financiamento total -curto prazo/ativo total- (correlação de Pearson = -0,4902 com nível de significância a 1%). Esse relacionamento encontrado confirma os achados em outros estudos empíricos (vide por exemplo GUPTA, 1969).

Entretanto, como as pequenas e médias empresas não têm fácil acesso aos recursos de terceiros de longo prazo, acredita-se que elas são levadas a financiarem os seus ativos permanentes com recursos de longo prazo provenientes do capital próprio. Conseqüentemente, em pequenas e médias empresas deve existir um relacionamento positivo entre

estrutura do ativo e participação de capital próprio, ou seja, espera-se que as pequenas e médias empresas mais automatizadas utilizem uma maior proporção de capital próprio, operando com menor grau de alavancagem.

Os resultados encontrados nessa pesquisa vêm dar apoio a essa corrente de pensamento encontrada na literatura: de que a falta de acesso ao mercado financeiro, principalmente de longo prazo, tende a afetar negativamente a relação entre estrutura do ativo e alavancagem financeira.

Essa conclusão contrapõe-se a outra hipótese sugerida pela literatura de que, devido à exigência de garantias reais como lastro dos empréstimos, espera-se que as pequenas empresas com alta proporção de ativos fixos apresentem maior alavancagem financeira. É possível que nas grandes empresas possa-se encontrar um relacionamento positivo entre ativo fixo e alavancagem financeira, pois essas empresas têm fácil acesso ao mercado financeiro de longo prazo, o que, conseqüentemente, aumenta o seu poder (oportunidade) de alavancar o capital próprio. Entretanto, destaca-se que esse relacionamento positivo não foi encontrado nas pequenas e médias empresas desse estudo, o que muito provavelmente se deve ao fato que essas empresas têm dificuldades de conseguirem capital de terceiros de longo prazo.

Já algumas pequenas e médias empresas conseguem ter algum acesso às fontes de financiamento de terceiros de

longo prazo, mas, geralmente, as somas pleiteadas não são conseguidas e essas empresas têm de financiar parte do novo investimento em ativo fixo com recursos próprios. Essa correlação entre porcentagem de ativo fixo no ativo total e capital de terceiros de longo prazo foi confirmada pelos dados da pesquisa.

TABELA 4.12: Correlação de Pearson entre estrutura do ativo e recursos de terceiros de longo prazo:

	<u>exigível de longo</u> ativo total
Porcentagem do ativo fixo no ativo total	0,2278 s=0,0760

Nesse estudo, somente sete (7) das empresas pesquisadas apresentaram exigíveis de longo prazo nos demonstrativos financeiros. Esses dados conferem com os estudos empíricos apresentados por GUPTA (1960), MARSH (1982), TITMAN & WESSELS (1989), TAMARI (1980), BURNS (1987), entre outros, nos quais as pequenas empresas pesquisadas utilizaram mais créditos de terceiros de curto prazo do que de longo prazo.

Conforme observado anteriormente, devido à dificuldade de acesso aos recursos de terceiros de longo prazo, as pequenas e médias empresas são levadas a financiarem seus investimentos em ativos fixos com recursos próprios. Entretanto, a maioria dessas empresas não tem autofinanciamento nem novos aportes de capital próprio suficientes para financiar seus investimentos em bens do

ativo permanente. Supõe-se que, o que geralmente ocorre é que, muitas vezes, essas empresas passam a utilizar parte dos recursos próprios que estavam canalizados para os investimentos no ativo circulante para financiar os novos investimentos em ativos permanentes.

Desse modo, diminui-se o capital de giro das empresas (passivo permanente menos ativo permanente) porque os investimentos são excessivos em relação ao autofinanciamento e ao capital próprio disponível, e assim, conseqüentemente, as pequenas e médias empresas passam a fazer maior uso de recursos de curto prazo (empréstimos de curto prazo, descontos de duplicatas), o qual é mais acessível do que os recursos de terceiros de longo prazo, para financiar seus ativos cíclicos (ativos circulantes ligados à operação contínua da empresa, como duplicatas a receber, estoques, etc). Acredita-se que outro artifício empregado pelas pequenas e médias empresas é o alongamento do crédito de fornecedores (empresas que anteriormente pagavam à vista obtendo descontos, passam a aproveitar todo o crédito mercantil possível) o que reduz a necessidade de capital de giro.

As suposições colocadas acima recebem suporte pela correlação encontrada entre a variável participação de capital de terceiros de curto prazo no financiamento do ativo circulante (passivo circulante/ativo circulante) e a

estrutura de ativo das pequenas e médias empresas pesquisadas:

TABELA 4.13: Correlação de Pearson entre a estrutura do ativo e a variável participação do capital de terceiros de curto prazo no financiamento do ativo circulante (passivo circulante/ativo circulante):

	participação do capital de terceiros no financiamento do ativo circulante
Porcentagem do ativo fixo no ativo total	0,4935 S=0,0005

RATTNER (1984) destaca que a dificuldade de obtenção de financiamento das pequenas empresas, agravados pela escassez de recursos próprios e não acesso ao mercado de capitais, obriga as pequenas empresas a procurarem créditos de curto prazo.

Nessa pesquisa, encontrou-se oito (8) pequenas e médias empresas utilizando recursos de curto prazo para financiar ativos permanentes. Chegou-se a encontrar até um índice de passivo circulante/ativo circulante de 2.4535.

Segundo FLEURIET (1978) e BRASIL (1979) o problema crucial dessas empresas é que, devido à dificuldade de acesso aos recursos de terceiros de longo prazo e a escassez de recursos próprios e autofinanciamento suficientes para financiar os novos investimentos e ainda sustentar o capital de giro, essas empresas se tornam altamente dependentes dos recursos de terceiros de curto prazo, e se esses não puderem

ser renovados elas poderão vir a enfrentar sérias dificuldades financeiras.

Conseqüentemente, devido à dificuldade de acesso aos empréstimos de longo prazo, as pequenas e médias empresas se vêem em uma situação em que só podem adquirir novos ativos permanentes com segurança financeira, se tiverem capital próprio e autofinanciamento suficientes para financiar os ativos fixos e as necessidades de capital de giro.

Conforme destacado por BARROS (1978), a escassez de capital afeta o desenvolvimento da pequena e média empresa no Brasil ao impedir uma oportuna renovação de maquinário, ampliação e modernização do processo produtivo.

A.2) ALAVANCAGEM FINANCEIRA SEGUNDO IMPORTÂNCIA DECLARADA DAS VÁRIAS FONTES DE FINANCIAMENTO UTILIZADAS PELA EMPRESA.

A tabela 4.11 apresenta uma pequena correlação entre a variável porcentagem do ativo fixo no ativo total e a variável alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa. Esse relacionamento, apesar de pequeno, parece indicar que, com um aumento da proporção de ativos fixos no ativo total, as pequenas e médias empresas da amostra tiveram uma ligeira tendência a modificar a composição qualitativa (essa variável não quantifica o percentual de utilização de cada fonte de financiamento) dos recursos

financeiros utilizados, o que poderia vir a contribuir para aumentar o efeito da alavancagem financeira dessas empresas.

A.3) ÍNDICE DE CRESCIMENTO DAS DÍVIDAS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS SEGUNDO PERCEPÇÃO DO PROPRIETÁRIO

As análises estatísticas indicam a existência de um relacionamento positivo entre a porcentagem de ativo fixo no ativo total e a variável índice de crescimento das dívidas das pequenas e médias empresas pesquisadas. Acredita-se que com o aumento da estrutura do ativo possa ocorrer também uma elevação da utilização de recursos de terceiros de longo prazo (quando disponível) e de curto prazo (pelos motivos citados anteriormente). Mas, esse acréscimo das dívidas, ao que tudo indica é apenas em termos absolutos, visto que, conforme a análise da variável alavancagem financeira (participação do capital de terceiros segundo dados de balanço) tende a mostrar, com os novos investimentos em ativos permanentes novos aportes de capital próprio são aplicados. Em síntese ocorre um aumento da utilização de capital próprio e de terceiros, mas há um aumento proporcional maior de capital próprio. Assim, esse acréscimo das dívidas não influencia a alavancagem financeira, pois concomitantemente ocorre um acréscimo maior de capital próprio.

B) Correlações Parciais

Para verificar se essas correlações encontradas entre a estrutura do ativo e as medidas de estrutura financeira analisadas não foram influenciadas pelos relacionamentos encontrados entre estrutura do ativo e as variáveis rentabilidade e idade das pequenas e médias empresas da amostra (vide seção 4.1), utilizou-se o procedimento de análise de correlação parcial (que mede o grau de associação entre duas variáveis, levando-se em consideração a existência de outra variável).

B.1) CORRELAÇÕES ENTRE A ESTRUTURA DO ATIVO E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA CONTROLADAS PELA IDADE

TABELA 4.14: Correlações entre a estrutura do ativo e as medidas de estrutura financeira controladas pela idade:

	PEARSON	
	porcentagem do ativo fixo no ativo total controle pela idade	

Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	-0,4344	S=0,0023
Alavancagem financeira segundo impor- tância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,0389	S=0,4046
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	0,4131	S=0,0045

Observa-se que a correlação entre a estrutura do ativo e a idade não obscurece o relacionamento entre a estrutura do ativo e a alavancagem financeira (participação do capital

de terceiros segundo dados de balanço). Conclui-se que realmente existe um relacionamento claro e distinto entre estrutura do ativo e alavancagem financeira das pequenas e médias empresas deste estudo, independente do relacionamento entre idade e estrutura do ativo.

Já a variável "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa", que na correlação simples com a estrutura do ativo apresentava um ligeiro relacionamento, tem este anulado quando controla-se pela idade das empresas. Na verdade, a correlação encontrada corresponde a aspectos de uma mesma relação (a correlação entre idade e a variável financeira acima é igual a 0,3961).

Ressalta-se novamente que essa variável (alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes utilizadas pela empresa) não mede a alavancagem financeira, mas indica uma composição qualitativa do financiamento, porque ela não quantifica a porcentagem dos recursos utilizados.

A tabela 4.14 também mostra que a correlação entre porcentagem de ativo fixo no ativo total e a variável índice de crescimento das dívidas é aumentada em 26% ao controlar-se pela da idade. Isso ocorre principalmente porque existe uma correlação negativa ($R=-0,1679$) entre idade e o índice de crescimento das dívidas, a qual influencia a correlação

entre índice de crescimento das dívidas e estrutura do ativo.

Desse modo, esse aumento da relação entre a porcentagem de ativo fixo no ativo total e o índice de crescimento das dívidas, após a retirada do efeito da idade, dá maior poder de comprovação aos achados e suporte à revisão da literatura: mostrando empiricamente que com o aumento da estrutura do ativo, as pequenas e médias empresas passam a fazer maior uso do capital de terceiros. Enfatiza-se novamente que essa variável não mede a alavancagem financeira propriamente dita, mas uma evolução das dívidas em um intervalo de tempo, sendo assim, esse relacionamento positivo encontrado entre estrutura do ativo e aumento das dívidas não invalida o relacionamento negativo encontrado entre estrutura do ativo e a variável participação **percentual** do capital de terceiros segundo dados do balanço (alavancagem financeira).

B.2) CORRELAÇÕES ENTRE A ESTRUTURA DO ATIVO E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA CONTROLADAS PELA MEDIDA DE RENTABILIDADE

As análises de correlações parciais revelaram que, com exceção da correlação entre a estrutura do ativo e a variável "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa" as outras correlações entre estrutura do ativo e as variáveis alavancagem financeira (participação de capital

de terceiros segundo dados de balanços) e a evolução das dívidas não sofrem modificações ao se controlar pela rentabilidade. As alterações ocorridas na correlação entre estrutura do ativo e a variável alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa foi desconsiderada, visto que a variável rentabilidade e a variável de estrutura financeira sob questão foram construídas a partir da mesma questão da entrevista e tal fato poderia influenciar as correlações.

4.2.4. Taxa de crescimento das vendas

A) **Correlações Simples**

A tabela abaixo apresenta as correlações simples entre a variável crescimento das vendas e as medidas de estrutura financeira pesquisadas:

TABELA 4.15: Correlações de Pearson entre o crescimento das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas:

	Crescimento das vendas	
Participação do capital de terceiros segundo dados de balanço	0,0973	s=0,2863
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,0784	s=0,3176
Índices de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário	0,2352	s=0,0776

A.1) PORCENTAGEM DO CAPITAL DE TERCEIROS SEGUNDO DADOS DO BALANÇO (ALAVANCAGEM FINANCEIRA)

Apesar da revisão da literatura ter apontado a existência de um relacionamento positivo entre o crescimento das empresas (medido através do crescimento das vendas e do crescimento dos ativos) e a alavancagem financeira, os dados desta pesquisa não suportam tal relacionamento. Ressalta-se que, diferentemente das outras pesquisas empíricas encontradas na revisão da literatura, esse estudo investiga os efeitos do crescimento das vendas na alavancagem financeira das *pequenas e médias empresas*. Supõe-se que nessas empresas esse relacionamento possa sofrer influências de outros fatores, como por exemplo a falta de acesso aos recursos de terceiros, o que poderia vir até a barrar o crescimento.

A.2) ALAVANCAGEM FINANCEIRA SEGUNDO IMPORTÂNCIA DECLARADA DAS VÁRIAS FONTES DE FINANCIAMENTO UTILIZADAS PELA EMPRESA.

Também não encontrou-se um relacionamento entre crescimento das vendas e a variável alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa. Como essa variável pondera com maiores escores os recursos de terceiros de longo prazo e com baixo escore os créditos de fornecedores (vide capítulo 3, seção 3.3.1, item C.), essa inexistência de relacionamento encontrada entre o crescimento das vendas e a variável sob análise sugere que o crescimento das vendas

não influencia a utilização de recursos de terceiros de longo prazo, das pequenas e médias empresas da amostra.

A.3) ÍNDICE DE CRESCIMENTO DAS DÍVIDAS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS SEGUNDO PERCEPÇÃO DO PROPRIETÁRIO

As análises estatísticas sugerem a existência de um certo relacionamento entre o crescimento das vendas e a evolução das dívidas das empresas. Supõe-se que tal relacionamento seja devido principalmente ao aumento da utilização do crédito mercantil (crédito de fornecedores) decorrentes do acréscimo das vendas e conseqüente aumento das compras de matéria prima para atender a demanda. Entretanto, o relacionamento encontrado não é tão forte, indicando que provavelmente parte das necessidades de recursos decorrentes do aumento das vendas é financiada com recursos próprios.

Apesar do relacionamento encontrado entre crescimento das vendas e o aumento das dívidas ser o indicado pela literatura, ressalta-se que essa variável mede apenas o aumento das dívidas (ver capítulo sobre operacionalização das variáveis) não medindo exatamente a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas. Assim, não sendo essa variável uma medida de alavancagem, o resultado encontrado não contradiz os apresentados anteriormente nas correlações com as variáveis acima.

B) Correlações Parciais

Para averiguar se as correlações encontradas entre crescimento das vendas e as variáveis que, nesse estudo, medem a estrutura financeira das pequenas e médias empresas, sofreram influência dos relacionamentos entre crescimento das vendas e as variáveis atitude do proprietário, idade das empresas, tamanho, instabilidade das vendas e ciclo financeiro, utilizou-se a análise de correlação parcial. Essas análises revelaram que a correlação entre crescimento das vendas e ciclo financeiro não exerce influência sobre as correlações simples entre crescimento das vendas e as medidas de estrutura financeira. As outras correlações parciais são descritas a seguir.

B.1) CORRELAÇÃO ENTRE CRESCIMENTO DAS VENDAS DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS CONTROLADAS PELO TAMANHO DAS EMPRESAS.

TABELA 4.16: Correlações entre o crescimento das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pelo tamanho das empresas.

	PEARSON	
	crescimento das vendas controle pelo tamanho	

Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	0,0581	S=0,3682
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,0037	S=0,4911
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	0,1819	S=0,1384

As análises estatísticas indicam que o relacionamento encontrado entre o tamanho das empresas e o crescimento das vendas não interfere nas correlações entre crescimento das vendas e as variáveis participação de capital de terceiros segundo dados de balanço e alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa. Desse modo, nessas análises de correlações parciais também não encontrou-se a existência de relacionamentos entre crescimento das vendas e alavancagem financeira e entre crescimento das vendas e a natureza dos recursos financeiros utilizados pelas pequenas e médias empresas desse estudo.

A tabela 4.16 também indica que o relacionamento entre o crescimento das vendas e a variável índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário tem uma redução de 23% quando controlada pelo tamanho das empresas. A nova correlação apresentada, embora positiva, é muito pequena e sem significância, não servindo para comprovar a existência de um relacionamento entre crescimento das vendas e a evolução das dívidas das pequenas e médias empresas pesquisadas.

B.2) CORRELAÇÃO ENTRE CRESCIMENTO DAS VENDAS DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS, CONTROLANDO-SE PELA INSTABILIDADE DAS VENDAS.

TABELA 4.17: Correlações entre o crescimento das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pela instabilidade das vendas

	crescimento das vendas controle pela instabilidade	PEARSON
Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	0,1942	S=0,1282
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,1331	S=0,2096
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	0,2490	S=0,0659

As correlações entre o crescimento das vendas e as variáveis alavancagem financeira (participação do capital de terceiros segundo dados do balanço) e alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa são aumentadas ao se controlar pela instabilidade das vendas. Entretanto as novas correlações apresentadas são pequenas e sem significância, não servindo portanto como indicação de possível existência de relacionamentos entre crescimento das vendas e a alavancagem financeira e entre crescimento e a natureza dos recursos financeiros utilizados pelas pequenas e médias empresas.

Já o relacionamento originalmente encontrado entre crescimento das vendas e a evolução das dívidas das pequenas

e médias empresas desse estudo não sofre grande influência do relacionamento negativo achado entre crescimento das vendas e idade das empresas.

B.3) CORRELAÇÕES ENTRE CRESCIMENTO DAS VENDAS DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS, CONTROLANDO-SE PELA ATITUDE DO PROPRIETÁRIO.

TABELA 4.18: Correlações entre o crescimento das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pela atitude do proprietário.

	PEARSON	
	crescimento das vendas controle pela atitude do proprietário	

Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	0,0067	S=0,4845
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,0477	S=0,3866
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	0,0861	S=0,3037

As análises de correlações entre crescimento das vendas e alavancagem financeira (porcentagem do capital de terceiros segundo dados do balanço), controladas pela atitude do proprietário, continuam a não suportar os achados apresentados na revisão da literatura, quando generalizados para as pequenas e médias empresas.

Também a correlação encontrada entre o crescimento das vendas e a natureza dos recursos utilizados pelas empresas

(alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa) praticamente não altera-se nas correlações ajustadas pela atitude do proprietário, continuando a indicar a inexistência de relacionamento.

Já a variável índice de crescimento das dívidas que na análise de correlação simples com o crescimento das vendas apresentava um certo relacionamento, tem este anulado quando se controla pela atitude do proprietário. Esse resultado parece sugerir que o crescimento das vendas das pequenas e médias empresas cujos proprietários são mais "conservadores" não induz a um maior índice de crescimento das dívidas. Ou seja, as análises estatísticas indicam que é a atitude do proprietário que realmente exerce influência na evolução da utilização de recursos de terceiros. Desse modo parece que relacionamento originalmente encontrado entre crescimento das vendas e evolução das dívidas é influenciado pela alta correlação entre atitude dos proprietários e crescimento das vendas ($r=0,5004$), visto que os proprietários mais "audaciosos" tendem a impulsionar o crescimento das vendas, que por sua vez leva a um aumento das dívidas; mas os resultados encontrados sugerem que o crescimento das vendas das pequenas e médias empresas desacompanhado de atitude audaciosa não leva a uma maior utilização de recursos de terceiros.

B.4) CORRELAÇÕES ENTRE CRESCIMENTO DAS VENDAS DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS, CONTROLADAS PELA IDADE.

TABELA 4.19: Correlações entre o crescimento das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pela idade das empresas.

		PEARSON
	crescimento das vendas controle pela idade	
Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	0,0729	S=0,3363
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,2731	S=0,0463
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	0,1873	S=0,1300

A variável participação de capital de terceiros segundo dados do balanço (alavancagem financeira) continua a não apresentar relacionamento com o crescimento das vendas, mesmo após o controle pela idade.

Já o relacionamento encontrado na análise de correlação simples entre o crescimento das vendas e a evolução das dívidas é reduzido na análise de correlação parcial com controle pela idade. A nova correlação além de pequena apresenta significância marginal.

Diferentemente de todas as outras correlações anteriores, a correlação parcial entre o crescimento das vendas e a variável "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa" ajustada pela idade apresenta um

relacionamento positivo e significativo. Apesar de tal relacionamento ser o sugerido pela literatura, não podemos confirmar a existência desta relação nessa pesquisa tomando por base somente as correlações apresentadas por essa variável, visto que aparentemente essa variável não conseguiu medir a alavancagem financeira das empresas (ver capítulo de operacionalização das variáveis). Supõe-se que, ao responder a pergunta que posteriormente originou esse índice, os proprietários não ponderaram baseados na situação atual das empresas, mas consideraram aqueles recursos que seriam de considerável importância para a empresa caso ela tivesse acesso irrestrito a todas as fontes de financiamento.

4.2.4. Instabilidade das vendas

A) **Correlações Simples**

A tabela 4.20 apresenta as correlações simples entre a medida de instabilidade das vendas e as medidas de estrutura financeira pesquisadas:

TABELA 4.20: Correlações de Pearson entre a medida de instabilidade das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas:

	Desvio padrão do crescimento das vendas	
Participação do capital de terceiros segundo dados de balanço	-0,2819	s=0,0505
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	-0,1643	s=0,1588
Índices de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário	-0,0111	s=0,4735

A.1) PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL DE TERCEIROS SEGUNDO DADOS DO BALANÇO

O primeiro coeficiente de correlação da tabela 4.20 sugere a existência de um relacionamento negativo entre a instabilidade das vendas e a alavancagem financeira das empresas desse estudo (participação do capital de terceiros segundo dados do balanço).

O relacionamento encontrado apóia os argumentos apresentados na literatura por diversos autores (vide por exemplo WESTON & BRIGHAN, 1979; GITMAN, 1984 e SANVICENTE, 1990) de que a instabilidade das vendas e os índices de endividamento estão inversamente relacionados.

Análises estatísticas adicionais revelaram um pequeno, porém positivo coeficiente de correlação ($r=0,1602$) entre a instabilidade das vendas das pequenas e médias empresas pesquisadas e o uso do capital de terceiros de longo prazo

(exigível de longo prazo/ativo total). Essa correlação parece levemente sugerir que as empresas mais instáveis (com maiores oscilações nas vendas) tendem a fazer maior uso relativo dos recursos de terceiros de longo prazo. Esse achado, antes de contradizer a literatura e o achado principal acima, pode simplesmente significar que a maior instabilidade leva principalmente a uma fuga dos financiamentos mais arriscados (capitais de terceiros de curto prazo) para os menos arriscados (capitais de terceiros de longo prazo) e depois destes para os sem risco (capital próprio). Esta interpretação parece ser confirmada pelo coeficiente de correlação calculado para as variáveis instabilidade das vendas e porcentagem de capital de terceiros de curto prazo segundo dados de balanço ($r=-0,3215$, $s=0,0298$), que é maior que o primeiro coeficiente de correlação mostrado no quadro 4.20.

A.2) ALAVANCAGEM FINANCEIRA SEGUNDO IMPORTÂNCIA DECLARADA DAS VÁRIAS FONTES DE FINANCIAMENTO UTILIZADAS PELA EMPRESA.

A tabela 4.20 mostra um pequeno coeficiente de correlação entre a instabilidade das vendas das empresas dessa pesquisa e a variável alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa. Entretanto, o sinal do coeficiente de correlação seguiu a direção negativa sugerida pela literatura. Tão baixo coeficiente de correlação e

correspondente significância indicam a inexistência de relacionamento entre instabilidade das vendas e grau de alavancagem da forma medida. Todavia tal achado não deve ser visto como contradizendo aquele encontrado na seção (A.1) visto que este se encontra em acordo com as fortes indicações da literatura e a medida de alavancagem nesta seção é apenas tentativa.

A.3) ÍNDICE DE CRESCIMENTO DAS DÍVIDAS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS SEGUNDO PERCEPÇÃO DO PROPRIETÁRIO.

A análise estatística mostrada no quadro 4.20 sugere também a inexistência de relacionamento entre a instabilidade das vendas das pequenas e médias empresas pesquisadas e o índice de crescimento das dívidas.

Destaca-se que a falta de correlação encontrada entre essa variável e a instabilidade das vendas não invalida os resultados anteriormente encontrados entre alavancagem financeira segundo dados de balanço e instabilidade das vendas pelo mesmo motivo principal citado na seção (A.2) e pelo fato da variável índice de crescimento das dívidas não corresponder a uma medida direta de alavancagem, mas sim a uma evolução das dívidas no tempo.

B) Correlações Parciais

Com o objetivo de averiguar se as correlações encontradas não foram influenciadas pela existência de

relacionamentos entre a instabilidade das vendas e outras variáveis sugeridas também na literatura como determinantes da alavancagem financeira, utilizou-se o procedimento de análise de correlação parcial.

B.1) CORRELAÇÃO ENTRE INSTABILIDADE DAS VENDAS DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS, CONTROLANDO-SE PELA CRESCIMENTO DAS VENDAS.

TABELA 4.21: Correlações entre a medida de instabilidade das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pelo crescimento das vendas.

	PEARSON	
	instabilidade das vendas controle pelo crescimento	

Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	-0,3252	S=0,0283
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	-0,1958	S=0,1162
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	-0,0848	S=0,3064

A tabela 4.21 mostra que os relacionamentos negativos encontrados entre a instabilidade das vendas e as variáveis participação de capital de terceiros segundo dados do balanço e "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa" foram aumentados em 15% e 19% respectivamente ao se controlar pelo efeito do crescimento das vendas. Isso ocorre porque a medida de instabilidade das vendas utilizada (desvio padrão do crescimento das vendas) considera como

instabilidade tanto os decréscimos como os aumentos das vendas. Desse modo, nas correlações simples, as empresas com altas taxas de crescimento nas vendas foram consideradas empresas instáveis. Entende-se que o ajuste das vendas corrige tal distorção. Os resultados apresentados nas correlações parciais vêm dar maior suporte aos achados anteriores e apoiar os argumentos apresentados na literatura que a instabilidade das vendas tem uma influência negativa no índice de endividamento da empresa.

Já a correlação encontrada entre a variável índice de crescimento das dívidas e a instabilidade das vendas praticamente não se altera nas correlações parciais tendo como ajuste o crescimento das vendas, reforçando a indicação de inexistência de relacionamento.

B.2) CORRELAÇÃO ENTRE INSTABILIDADE DAS VENDAS DAS PEQUENAS MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS, CONTROLANDO-SE PELA IDADE DAS EMPRESAS.

TABELA 4.22: Correlações entre a instabilidade das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pela idade das empresas.

	PEARSON	
	instabilidade das vendas controle pela idade	

Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	-0,3325	S=0,0255
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	-0,0269	S=0,4354
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	-0,0771	S=0,3228

A correlação encontrada originalmente entre a instabilidade das vendas e a alavancagem financeira (porcentagem do capital de terceiros segundo dados do balanço) tem um aumento de 18% ao se retirar o efeito da idade. Desse modo, as análises estatísticas parecem sugerir que o relacionamento entre idade e a instabilidade das vendas obscurece em parte o relacionamento entre instabilidade das vendas e a alavancagem financeira (medida com dados do balanço). Essas análises validam e confirmam o relacionamento negativo encontrado entre instabilidade das vendas e a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas desse estudo.

Entretanto a variável alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa, que apresentava uma pequena correlação com a instabilidade das vendas, tem esta anulada quando controla-se pela idade das empresas. Acredita-se que na verdade, a correlação originalmente encontrada corresponde a aspectos de uma mesma relação (a correlação entre idade e a variável alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa é igual a 0,3961).

Ressalta-se novamente que essa variável (alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento para a empresa) não mede a alavancagem

financeira propriamente dita, mas indica apenas uma composição qualitativa do financiamento (natureza dos recursos utilizados). Desse modo, a anulação da correlação originalmente encontrada entre essa variável e a instabilidade das vendas não invalida o relacionamento negativo encontrado entre a instabilidade das vendas das pequenas e médias empresas pesquisadas e a alavancagem financeira segundo dados de balanço.

Quanto à variável índice de crescimento das dívidas, esta continua a não apresentar um relacionamento com a instabilidade das vendas, mesmo após a análise de correlação parcial.

B.3) CORRELAÇÕES ENTRE INSTABILIDADE DAS VENDAS DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS, CONTROLANDO-SE PELO TAMANHO DAS EMPRESAS.

TABELA 4.23: Correlações entre a instabilidade das vendas e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pelo tamanho das empresas

	PEARSON	
	instabilidade das vendas controle pelo tamanho	

Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	-0,2427	S=0,0801
Alavancagem financeira segundo impor- tância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	-0,0753	S=0,3243
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	0,0817	S=0,3129

As análises estatísticas demonstram que o relacionamento encontrado entre a instabilidade das vendas das pequenas e médias empresas pesquisadas e a alavancagem financeira (participação de capital de terceiros segundo dados do balanço) tem uma pequena redução (decréscimo de 13%) na correlação parcial tendo como ajuste o tamanho da empresa. A correlação resultante ainda confirma a existência de um relacionamento negativo particular entre a instabilidade das vendas das pequenas e médias empresa pesquisadas e a alavancagem financeira segundo dados de balanço.

Já a correlação encontrada entre a instabilidade das vendas das pequenas e médias empresas desse estudo e a variável alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa é praticamente anulada ao controlar-se pelo efeito do tamanho. Tal resultado parece indicar que é o tamanho das empresas que realmente influencia a natureza dos recursos utilizados pelas empresas. E, uma vez que as empresas menores são geralmente mais instáveis ($r=-0,2874$ $s=0,0471$), esse relacionamento influencia a relação entre instabilidade das vendas e a natureza dos recursos utilizados pelas empresas.

A correlação encontrada entre a variável índice de crescimento das dívidas e a instabilidade das vendas praticamente não sofre influência do relacionamento

apresentado entre instabilidade das vendas e tamanho das empresas, continuando a demonstrar uma falta de relacionamento entre instabilidade das vendas e evolução das dívidas das empresas.

4.2.5. Atitude do Proprietário

A) **Correlações Simples**

A tabela 4.24 apresenta as correlações simples entre atitude do proprietário e as medidas de estrutura financeira pesquisadas:

TABELA 4.24: Correlação de Pearson entre as medidas de estrutura financeira e a medida de atitude do proprietário

	atitude do proprietário	
Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	0,1829	S=0,1262
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,2368	S=0,0230
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	0,3294	S=0,0025

A.1) PARTICIPAÇÃO DO CAPITAL DE TERCEIROS SEGUNDO DADOS DE BALANÇO (ALAVANCAGEM FINANCEIRA)

O coeficiente de correlação mostra a existência de um certo relacionamento entre a atitude do proprietário e a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas da amostra. Esse relacionamento, apesar de pequeno, parece

indicar que os empresários das pequenas e médias empresas pesquisadas mais propensos ao risco tiveram uma ligeira tendência a utilizar uma maior proporção de capitais de terceiros. Supõe-se que esse relacionamento encontrado entre a alavancagem financeira e a atitude do proprietário frente ao risco sofra influência de alguns fatores, como por exemplo: (a) receio de admissão de novos sócios e possível perda do controle (b) decisão de crescimento acompanhada de autofinanciamento insuficiente e escassez de recursos próprios, além de dificuldade de conseguir novos sócios.

Acredita-se que a pequena correlação apresentada seja também influenciada pela carência de um sistema contábil confiável nas pequenas e médias empresas. Entretanto, apesar de pequeno, tal relacionamento não deve ser desconsiderado pois segue a direção sugerida na literatura e é confirmado pelas outras medidas de estrutura financeira analisadas. Além do que na literatura encontra-se um forte referencial teórico sugerindo a existência de um relacionamento positivo entre a atitude do proprietário e a alavancagem financeira das empresas. É possível também que outros fatores, como por exemplo a dificuldade das pequenas e médias empresas de ter acesso ao capital de terceiros possa influenciar o relacionamento entre atitude do proprietário e alavancagem financeira.

A.2) ALAVANCAGEM FINANCEIRA SEGUNDO IMPORTÂNCIA DECLARADA DAS VÁRIAS FONTES DE FINANCIAMENTO UTILIZADAS PELA EMPRESA

A correlação dessa variável com a atitude do proprietário, apesar de pequena, sugere a existência de um relacionamento entre a natureza dos recursos utilizados pelas pequenas e médias empresa pesquisadas e a atitude do proprietário.

Como visto na secção sobre operacionalização, a variável sob análise foi construída ponderando-se com maiores escores os recursos de terceiros de longo prazo. Desse modo o relacionamento encontrado entre atitude do proprietário e a variável participação de capital de terceiros de longo prazo no financiamento total (segundo dados de balanços), vide tabela 2 abaixo, de certa forma valida a variável alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento da empresa, que é baseada em dados subjetivos (elaborada a partir dos dados da entrevista).

Tabela 4.25: Correlações de Pearson entre a atitude do proprietário e a variável participação de capital de terceiros de longo prazo no financiamento total:

	atitude do proprietário	
Participação de capital de terceiros de longo prazo no financiamento total	0,2227	s=0,0809

A correlação entre a participação do capital de terceiros de longo prazo no financiamento total e a variável

atitude do proprietário sugere que os proprietários, das pequenas e médias empresas da amostra, classificados como mais audaciosos utilizaram uma maior proporção de capital de terceiros de longo prazo no financiamento total do que os empresários "conservadores". Esse relacionamento encontrado dá apoio à suposição de que a atitude dos proprietários das pequenas e médias empresas influencia a estrutura de capital. Essa análise adicional apresenta-se também como mais um motivo para não se desconsiderar a existência de relacionamento entre a atitude do proprietário e a alavancagem financeira (item A.1 acima).

A.3) ÍNDICE DE CRESCIMENTO DAS DÍVIDAS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS SEGUNDO PERCEPÇÃO DO PROPRIETÁRIO

A correlação entre atitude do proprietário e a variável índice de crescimento das dívidas ($r=0,3294$), sugere que os proprietários das pequenas e médias empresas dessa pesquisa "mais propensos ao risco" fizeram maior utilização de empréstimos do que os empresários classificados como "conservadores".

Esse relacionamento condiz com os resultados encontrados por COVIN (1991), de que financiamento externo é mais comumente solicitado por empresários empreendedores do que por empresários conservadores.

Nas análises adicionais o índice de participação do capital de terceiros de curto prazo no financiamento do ativo circulante (passivo circulante/ativo circulante) também vem a suportar o relacionamento sugerido pela literatura entre a atitude do proprietário e a utilização de recursos de terceiros.

Tabela 4.26: Correlações de Pearson entre a atitude do proprietário e a variável participação de capital de terceiros de curto prazo no financiamento total do ativo circulante:

	atitude do proprietário	
Participação de capital de terceiros de curto prazo no financiamento total do ativo circulante	0,2978	s=0,0293

A correlação entre atitude do proprietário e a variável participação de capital de terceiros de curto prazo no financiamento total do ativo circulante (passivo circulante/ativo circulante) indica que os proprietários das pequenas e médias empresa da amostra mais audaciosos utilizaram mais capital de curto prazo para financiar o ativo circulante das empresas.

Destaca-se, entretanto que, segundo dados dos demonstrativos financeiros, oito (8) das pequenas e médias empresas pesquisadas utilizaram recursos de curto prazo para financiar ativos permanentes, chegando-se a encontrar um índice de passivo circulante/ativo circulante de até 2.4535.

Supõe-se que esses índices de passivo circulante/ativo circulante encontrados podem ser decorrentes da dificuldade das pequenas e médias empresas de ter acesso aos recursos de terceiros de longo prazo.

B) Correlações Parciais

Para averiguar se as correlações encontradas entre atitude do proprietário e as variáveis que, nesse estudo, medem a estrutura financeira das pequenas e médias empresas sofreram influência da correlação entre atitude do proprietário e crescimento da empresa, utilizou-se a análise de correlação parcial.

B.1) CORRELAÇÃO ENTRE A ATITUDE DOS PROPRIETÁRIOS DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS, CONTROLANDO-SE PELO CRESCIMENTO DAS VENDAS.

TABELA 4.27: Correlações entre a atitude do proprietário e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pelo crescimento das vendas:

	PEARSON	
	atitude do proprietário	controle por crescimento
Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	0,1558	S=0,1654
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,2289	S=0,0271
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	0,2516	S=0,0180

Nas análises estatísticas pode-se observar que a correlação entre a atitude dos proprietários e a variável participação de capital de terceiros segundo dados de balanço (alavancagem financeira) tem uma pequena redução de 14% ao se retirar o efeito do crescimento, ficando o coeficiente ainda menor. Entretanto mesmo assim, não se descarta a existência de tal relacionamento pelos mesmos motivos citados na seção A item A.1 acima (o coeficiente de correlação segue a direção sugerida na literatura, é confirmado pelas outras medidas de estrutura financeira analisadas, existe forte referencial teórico sugerindo a existência de um relacionamento positivo entre a atitude do proprietário e a alavancagem financeira das empresas).

A tabela 4.27 também indica que a correlação da variável atitude do proprietário com a variável crescimento praticamente não obscurece a correlação entre a atitude do proprietário e a variável "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa.

Já a correlação entre a atitude do proprietário e o índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 (cinco) anos, tem um decréscimo de 23% ao se retirar o efeito do crescimento. Mas a correlação resultante ainda confirma a existência de um relacionamento particular entre atitude do proprietário e índice de crescimento das dívidas. Como visto na parte 4.2.3 seção B item B.3, ao se fazer a análise de

correlação entre o índice de crescimento das dívidas e o crescimento das vendas com controle pela atitude do proprietário tem-se uma redução de 52% na correlação original. Tal fato parece sugerir que realmente a atitude do proprietário exerce mais influência no índice de crescimento das dívidas das pequenas e médias empresas desse estudo, do que o crescimento das vendas.

B.2) CORRELAÇÕES ENTRE A ATITUDE DOS PROPRIETÁRIOS DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS E AS MEDIDAS DE ESTRUTURA FINANCEIRA ANALISADAS, CONTROLANDO-SE PELO TAMANHO

TABELA 4.28: Correlações entre a atitude do proprietário e as medidas de estrutura financeira analisadas controladas pelo tamanho:

	PEARSON	
	atitude do proprietário	controle pelo tamanho

Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	0,1394	S=0,1923
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	0,1596	S=0,0929
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	0,2695	S=0,0120

As análises estatísticas mostram que todos os relacionamentos em estudo sofrem uma redução ao se retirar o efeito do tamanho da empresa:

1) A correlação entre a atitude do proprietário e a participação do capital de terceiros segundo dados do balanço (alavancagem financeira) sofre uma redução de 23% ao

se retirar o efeito do tamanho. Entretanto, ao correlacionar a variável participação do capital de terceiros segundo dados do balanço com o tamanho das pequenas e médias empresas controlando-se pela atitude do proprietário tem-se uma redução de 22% da correlação original encontrada entre atitude do proprietário e a participação de capital de terceiros no financiamento total das empresas. A partir dessas análises pode-se deduzir que a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas desse estudo é influenciada tanto pela atitude do proprietário quanto pelo tamanho das empresas.

2) Já a correlação entre atitude do proprietário e a variável "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa" sofre uma redução de 32% ao se retirar o efeito do tamanho da empresa. Conforme as análises estatísticas apresentadas na parte 4.2.2.1. seção B item B.2., ao se correlacionar a variável sob estudo com o tamanho das empresas controlando-se pela atitude do proprietário tem-se apenas uma ligeira redução de 13%. Esses resultados parecem indicar que, embora a atitude do proprietário afete em parte a variável "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa", o tamanho exerce um efeito bem maior.

3) O relacionamento original encontrado entre a atitude do proprietário e o índice de crescimento das dívidas tem um

decréscimo de 18% nas Correlações ajustadas pelo tamanho, mas a correlação resultante ainda é significativa, indicando a existência de um relacionamento particular entre a atitude dos proprietários o índice de crescimento das dívidas.

4.2.6. Rentabilidade

A) **Correlações Simples**

A tabela 4.29 apresenta as correlações simples entre a variável a medida de rentabilidade e as medidas de estrutura financeira pesquisadas:

TABELA 4.29: Correlação de Pearson entre as medidas de estrutura financeira e a medida de rentabilidade.

	rentabilidade	
Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	-0,1148	S=0,2373
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	-0,4948	S=0,0001
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	0,0123	S=0,4604

A.1) PARTICIPAÇÃO DE CAPITALS DE TERCEIROS SEGUNDO DADOS DE BALANÇOS (ALAVANCAGEM FINANCEIRA)

O primeiro coeficiente acima, apesar de pequeno e não significativo, segue a direção negativa encontrada nas pesquisas empíricas realizadas por BASKIN (1989), CHUDSON Apud BASKIN (1989), TITMAN & WESSELS (1988), entre outros.

Análises estatísticas adicionais revelaram um relacionamento negativo entre a medida de rentabilidade e a proporção de capital de terceiros de longo prazo no financiamento total ($r=-0,2727$, $s=0,0423$), indicando que as empresas mais rentáveis utilizam uma menor proporção de capital de terceiros de longo prazo do que as empresas menos rentáveis.

Encontrou-se também um relacionamento negativo entre a medida de rentabilidade das pequenas e médias empresas deste estudo e a variável participação do capital de curto prazo no financiamento do ativo circulante ($r=-0,2167$, $s=0,0868$). Tal relacionamento parece sugerir que as empresas mais rentáveis utilizam uma menor proporção de capital de terceiros de curto prazo para financiar o ativo circulante. Supõe-se que essas empresas estejam financiando esses investimentos com lucros reinvestidos.

A.2) ALAVANCAGEM FINANCEIRA SEGUNDO IMPORTÂNCIA DECLARADA DAS VÁRIAS FONTES DE FINANCIAMENTO UTILIZADAS PELA EMPRESA.

Apesar do coeficiente de correlação encontrado entre essa variável e a medida de rentabilidade ser significativa e seguir o relacionamento negativo encontrado em outras pesquisas, resolveu-se desconsiderar tal resultado e essa variável dependente nas análises posteriores, visto que

ambas variáveis analisadas foram construídas a partir da mesma questão (2.1) do roteiro de entrevista.

A.3) ÍNDICE DE CRESCIMENTO DAS DÍVIDAS NOS ÚLTIMOS ANOS SEGUNDO PERCEPÇÃO DO PROPRIETÁRIO

Nas análises de correlações simples não se encontrou a existência de relacionamento entre a medida de rentabilidade e a evolução das dívidas das pequenas e médias empresas pesquisadas.

B) Correlações Parciais

Para averiguar se os relacionamentos encontrados entre a medida de rentabilidade e as variáveis tamanho, ciclo financeiro, idade e estrutura do ativo não obscureceram os relacionamentos entre a rentabilidade e as medidas de estrutura financeira analisadas, utilizou-se a análise de correlação parcial. Essas análises mostraram que os relacionamentos entre a rentabilidade das empresas e as variáveis tamanho, idade e ciclo financeiro não exercem grande influência sobre as correlações simples originalmente encontradas. Entretanto as análises revelaram que o relacionamento entre a rentabilidade das empresas e a estrutura do ativo obscurece um pouco o relacionamento entre rentabilidade e a variável participação de capital de

terceiros segundo dados de balanço (alavancagem financeira), sendo tal análise reportada na tabela a seguir.

B.1) CORRELAÇÃO ENTRE A MEDIDA DE RENTABILIDADE E A VARIÁVEL PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL DE TERCEIROS SEGUNDO DADOS DE BALANÇO AJUSTADA PELA ESTRUTURA DO ATIVO

TABELA 4.30: Correlação entre a medida de rentabilidade e a variável participação de capital de terceiros segundo dados de balanço ajustada pela estrutura do ativo:

	PEARSON	
	rentabilidade controle	
	pela estrutura do ativo	

Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	-0,2027	S=0,1019

O novo coeficiente de correlação entre a medida de rentabilidade e alavancagem financeira suporta os resultados apresentados na revisão de literatura de que a alavancagem financeira varia inversamente com os lucros da empresa. A análise acima sugere a existência de um relacionamento negativo, embora pequeno, entre a rentabilidade das pequenas e médias empresas e a alavancagem financeira.

4.2.7. Ciclo Financeiro

A) **Correlações Simples**

A tabela a seguir apresenta as correlações simples entre o ciclo financeiro das empresas e as medidas de estrutura financeira pesquisadas:

TABELA 4.31: Correlação de Pearson entre as medidas de estrutura financeira e o ciclo financeiro das empresas

	ciclo financeiro	
Participação de capital de terceiros segundo dados de balanço	0,0025	S=0,4939
Alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa	-0,0173	S=0,4445
Índice de crescimento das dívidas nos últimos 5 anos segundo percepção do proprietário.	-0,0387	S=0,3792

A tabela 4.31 indica que o ciclo financeiro das empresas mostrou não ter influência sobre a alavancagem financeira e as outras medidas analisadas.

Entretanto as análises estatísticas adicionais revelaram um importante relacionamento positivo ($r=0,3112$, $s=0,0253$) entre o ciclo financeiro das pequenas e médias empresas analisadas e a variável proporção de capital de terceiros de longo prazo no financiamento total. Tal relacionamento parece indicar que as pequenas e médias empresas dessa amostra que apresentam ciclos financeiros

mais longos utilizam mais recursos de terceiros de longo prazo do que as empresas de ciclos menores. Esse resultado é coerente com os argumentos apresentados por FLEURIET (1978) e BRASIL & FLEURIET (1979) de que em decorrência da defasagem das saídas de caixa e entradas de caixa, a operação da empresa cria a necessidade de aplicação *permanente* de fundos (necessidade de capital de giro), e quanto maior for o ciclo financeiro da empresa maior será a necessidade de recursos de *longo prazo* para financiar este ciclo.

B) Correlações Parciais

Para averiguar se as correlações encontradas entre o ciclo financeiro das pequenas e médias empresas e as variáveis rentabilidade, idade e crescimento das vendas não obscureceram os relacionamentos entre o ciclo financeiro e as medidas de estrutura financeira analisadas, utilizou-se a análise de correlação parcial. Entretanto tais análises não mostraram modificações significativas nas correlações originalmente encontradas, continuando a indicar a inexistência de relacionamentos entre o ciclo financeiro e as medidas de estrutura financeira analisadas neste estudo.

4.3. CORRELAÇÕES MÚLTIPLAS

Esta seção é dividida em duas partes. A primeira (4.3.1) apresenta as correlações múltiplas que consideraram as variáveis independentes anteriormente analisadas e a segunda parte apresenta as correlações múltiplas significantes calculadas com a inclusão da variável independente qualitativa classificação da indústria.

4.3.1. Correlações múltiplas considerando as variáveis independentes anteriormente analisadas.

Com base nas correlações simples e na matriz de intercorrelações entre as variáveis independentes passou-se a montagem de correlações múltiplas, com o objetivo de investigar o poder de predição conjunta das variáveis independentes.

Procurou-se incluir, preferencialmente, as variáveis com mais altas correlações com a variável dependente e com mais baixas intercorrelações entre si. Visto que, se altas correlações entre os preditores forem observadas, altas correlações com a variável dependente poderiam ser aspectos da mesma relação, conseqüentemente, a correlação múltipla não seria acrescida de nada.

Considerou-se primeiramente a variável independente que apresentou melhor índice de correlação com a variável dependente. As demais equações visaram verificar o quanto

melhoraria o resultado do coeficiente de correlação com a inclusão do maior número de variáveis possível.

Outro procedimento utilizado constituiu em obter a melhor equação segundo a técnica "backward"⁴ e após tentar outras equações com a troca de variáveis para que se tivesse a oportunidade de submeter todas ao teste de significância estatística.

Os quadros a seguir apresentam os resultados das equações tentativas cujas variáveis independentes mostraram-se significantes até ao nível de 10%.

4.3.1.1. PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL DE TERCEIROS SEGUNDO DADOS DE BALANÇOS

A partir das correlações simples (seção 4.2.) nota-se que a variável independente estrutura do ativo é claramente o primeiro preditor da alavancagem financeira das pequenas e médias empresas desse estudo, com uma correlação de $r = -0,4338$. A questão é investigar se a inclusão de outras variáveis independentes aumentará a acuracidade da predição da variável dependente participação do capital de terceiros segundo dados de balanços (alavancagem financeira).

4-"Backward" é uma técnica que constitui um recurso do programa de computador SAEG (Sistema para Análise Estatísticas e Genéticas), que se caracteriza pela eliminação paulatina das variáveis independentes menos significativas do modelo de regressão.

TABELA 4.32: Correlações múltiplas entre a variável participação de capital de terceiros segundo dados de balanços (alavancagem financeira) e as variáveis independentes estrutura do ativo, atitude do proprietário, instabilidade das vendas e a medida de rentabilidade.

Equação		Variáveis					
Nº	Estimativas e Estatística	Estrutura do ativo	Atitude do proprietário	Instabilidade das vendas	Renta - bilidade	teste F	R
01	Coeficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta	-0,3793 sim -3.0065 + -0,4338				9.04 +	0,4338
02	Coeficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta	-0,2669 sim -1.8591 * -0,3023		-0,1811 sim -1.1483 o -0,2413		3.26 o	0,4890
03	Coeficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta	-0,4116 sim -3.3115 + -0,4707	0,3739 sim 1.1774 * 0,2519			6.34 +	0,5002
04	Coeficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta	-0,2985 sim -2.0852 * -0,3382		-0,1842 sim -1.5318 o -0,2453	-0,0295 sim -1.4156 o -0,2276	2.91 o	0,5277
05	Coeficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta	-0,2821 sim -2.0563 * -0,3195	0,0481 sim 2.0352 * 0,3150	-0,2036 sim -1.7396 * -0,2711		3.77 *	0,5553
06	Coeficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta	-0,3116 sim -2.2791 * -0,3530	0,0467 sim 2.0084 * 0,3064	-0,2058 sim -1.7857 * -0,2741	-0,0279 sim -1.4011 * -0,2151	3.40 *	0,5805

Onde:

- + =significante ao nível de 1%
- * =significante ao nível de 5%
- o =significante ao nível de 10%

Nas correlações simples, as duas variáveis independentes que apresentaram maiores correlações com a variável dependente em estudo foram a estrutura do ativo e a instabilidade das vendas. Ao se fazer a correlação múltipla considerando o efeito conjunto desses dois preditores (equação 2) nota-se que ocorre um ligeiro aumento (12%) na correlação simples encontrada entre a variável estrutura do ativo e alavancagem financeira, aumentando um pouco o poder de predição da variável dependente.

A equação 03 buscou investigar o efeito conjunto das variáveis independentes estrutura do ativo e atitude do proprietário sobre a variável dependente participação do capital de terceiros segundo dados de balanços (alavancagem financeira). Nessa equação tanto o coeficiente de correlação encontrado ($r=0,5002$) quanto o nível de significância são superiores aos encontrados na equação 02 (considerando as variáveis independentes estrutura do ativo e instabilidade das vendas). Isso ocorre porque nessa equação, as variáveis independentes consideradas apresentam interrelacionamentos inferiores aos encontrados entre as variáveis independentes consideradas na equação 02 (vide seção 4.1).

A equação 04 investigou o efeito conjunto das variáveis estrutura do ativo, instabilidade das vendas e rentabilidade sobre a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas da amostra. Com essa combinação de variáveis independentes encontrou-se um coeficiente de correlação

múltipla de $r=0,5277$. Lembra-se aqui que nas análises de correlações simples a variável rentabilidade apresentava um baixíssimo coeficiente de correlação com a alavancagem financeira e que as análises de correlações parciais revelaram que isto era devido a um obscurecimento causado pela intercorrelação da rentabilidade com a estrutura do ativo. Nas correlações múltiplas tal fato é confirmado.

A equação 05 procurou pesquisar o relacionamento da alavancagem financeira das pequenas e médias empresas do estudo (participação de capital de terceiros segundo dados de balanço) com as variáveis independentes estrutura do ativo, atitude do proprietário e instabilidade das vendas. Esta equação apresentou um coeficiente de correlação múltipla superior ao da equação anterior. Acredita-se que tal fato seja devido à maior correlação individual de cada variável independente com a variável dependente e às baixas intercorrelações entre as variáveis independentes. Assim, cada variável contribuiu distintamente para a correlação múltipla.

A última equação (06) congregou todas as variáveis independentes anteriormente citadas e seu poder de predição foi o maior encontrado entre as equações tentativas estatisticamente significantes. Através da técnica "backward" esta equação também se apresenta como a melhor equação estatisticamente significativa.

Quanto à direção do relacionamento destas variáveis independentes com a variável dependente, expressa através do sinal dos coeficientes de correlação estimados, os resultados coincidiram com os esperados.

Os coeficientes Beta calculados foram utilizados para comparar a importância relativa das variáveis independentes. Verifica-se que nas equações 02, 03, 04 e 06 a variável estrutura do ativo apresenta coeficientes Beta superiores, em termos absolutos, aos das outras variáveis, mostrando maior poder de explicação da alavancagem financeira das pequenas e médias empresas da amostra. Na equação 05 os coeficientes Betas calculados são muito próximos, principalmente das variáveis estrutura do ativo e a atitude do proprietário, representando praticamente as mesmas importâncias relativas.

Os testes "t" de Student serviram para verificar se as variáveis independentes incluídas na correlações múltiplas eram determinantes significantes da alavancagem financeira.

4.3.1.2. ALAVANCAGEM FINANCEIRA SEGUNDO IMPORTÂNCIA DECLARADA DAS VÁRIAS FONTES DE FINANCIAMENTO UTILIZADAS PELA EMPRESA

As análises de correlações simples (seção 4.2) mostraram que as variáveis independentes idade das empresas, atitude do proprietário e tamanho da empresa são correlacionadas com a variável alavancagem financeira

segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa, sendo que a variável idade apresenta maior índice de correlação.

TABELA 4.33: Correlações múltiplas entre a variável alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa e as variáveis independentes idade das empresas e atitude do proprietário.

Equação		Variáveis			
Nº	Estimativas e Estatística	Idade	Atitude dos proprietários	teste F	R
01	Coeficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta	4,5710 sim 3,5577 + 0,3961		12,66 +	0,3961
02	Coeficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta	4.4650 sim 2.1958 * 0,3588	2.8860 sim 2.2844 * 0,3638	2.88 o	0,4668

Onde:

- + = significante ao nível de 1%
- * = significante ao nível de 5%
- o = significante ao nível de 10%

Partindo-se da correlação simples entre a idade e a variável dependente analisada, procurou-se verificar o quanto melhoraria o resultado do coeficiente de correlação com a inclusão das variáveis atitude do proprietário e idade.

A tabela 4.33 não apresenta a equação tentativa que procurou pesquisar o relacionamento das variáveis idade e tamanho com a variável dependente, pois a tabela só apresenta as equações nas quais todas as variáveis analisadas são estatisticamente significantes. Apesar de que o coeficiente de correlação obtido nessa equação tentativa é de $r=0,4675$ (aumento de 18%), os resultados obtidos com a variável idade deixam de ser significantes. Esse fato ocorre por causa da multicolinearidade existente entre as variáveis tamanho e idade das empresas.

Na equação 02 verifica-se que a correlação de 0,3961 entre idade e a variável alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa, é aumentada para uma correlação múltipla de 0,4668 quando a atitude do proprietário é adicionada como um preditor, sendo os resultados dos testes significantes.

Os sinais positivos dos coeficientes das variáveis idade e atitude do proprietário corresponderam aos relacionamentos esperados.

Em termos de coeficiente Beta, as variáveis independentes analisadas apresentam importâncias relativas bem próximas, indicando poderes similares de explicação da variável dependente.

4.3.1.3. EVOLUÇÃO DAS DIVIDAS NOS ÚLTIMOS ANOS SEGUNDO PERCEPÇÃO DO PROPRIETÁRIO

TABELA 4.34: Correlações múltiplas entre a variável evolução das dívidas nos últimos anos segundo percepção do proprietário e as variáveis independentes estrutura do ativo, tamanho, atitude do proprietário e crescimento das vendas.

Equação		Variáveis					
Nº	Estimativas e Estatística	Estrutura do ativo	Atitude do proprietário	Medida de tamanho	Crescimento das vendas	teste F	R
01	Coefficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta		1,0885 sim 2,8128 + 0,3294			7,91 +	0,3294
02	Coefficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta	6,5257 sim 2,0955 * 0,3257				4,39 *	0,3257
03	Coefficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta			0,5603 ^x sim 1,4590 o 0,2450	2,6330 sim 1,1508 o 0,2536	2,99 o	0,3451
04	Coefficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta	6,4710 sim 2,1629 * 0,3404			3,6790 sim 2,2516 * 0,3544	4,41 *	0,4273
05	Coefficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta	6,1520 sim 2,1633 * 0,3070	1,4033 sim 2,9084 + 0,4128			6,87 +	0,4326
06	Coefficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta	6,6460 sim 2,2239 * 0,3317		0,7566 ^x sim 2,0460 * 0,3052		4,48 *	0,4489

Continuação

Equação		Variáveis					
Nº	Estimativas e Estatística	Estrutura do ativo	Atitude do proprietário	Medida de tamanho	Crescimento das vendas	teste F	R
07	Coeficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta	6,2850 sim 2,2348 * 0,3137	1,2000 sim 2,4019 * 0,3531	0,4954 ^X sim 1,3636 o 0,1998		5,30 +	0,4938
08	Coeficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta	1,7045 sim 2,7238 +		5,3319 ^X sim 3,4411 + 0,5087	4,9534 sim 3,1219 + 0,4637	7,17 +	0,4970

Onde:

(x) = os valores acima estão multiplicados por 100.000.000

+ = significante ao nível de 1%

* = significante ao nível de 5%

o = significante ao nível de 10%

A partir das correlações simples verifica-se que a variável dependente evolução das dívidas é influenciada pelas variáveis independentes estrutura do ativo, atitude do proprietário, tamanho das empresas e crescimento das vendas e que as variáveis atitude do proprietário e estrutura do ativo apresentaram maiores correlações com a variável dependente, sendo os coeficientes encontrados bem próximos.

Nas equações tentativas considerou-se as variáveis com mais altas correlações com a variável dependente e com mais baixas intercorrelações entre si. A tabela 4.34 apresenta as

equações nas quais todas as variáveis independentes consideradas mostraram-se significantes.

A tabela 4.34 demonstra que ao se fazer a correlação múltipla considerando o efeito conjunto das variáveis independentes tamanho e crescimento das vendas sobre a evolução das dívidas (equação 03), encontra-se um coeficiente de correlação bem próximo aos encontrados pelas variáveis atitude do proprietário e estrutura do ativo correlacionadas individualmente com a variável dependente.

As equações 04, 05 e 06 tentaram combinar a variável independente estrutura do ativo com as variáveis crescimento das vendas, atitude do proprietário e tamanho das empresas (respectivamente), procurando verificar o quanto tais inclusões melhoraria o resultado do coeficiente de correlação encontrado entre a evolução das dívidas e a variável estrutura do ativo. Os três coeficientes de Correlações calculados são bem próximos, apresentado acréscimos de 31, 32 e 37% respectivamente.

A equação 07 investiga o efeito conjunto das variáveis independentes estrutura do ativo, atitude do proprietário e tamanho sobre a evolução das dívidas das pequenas e médias empresas dessa amostra. A equação 08 pesquisa o relacionamento da evolução das dívidas das pequenas e médias empresas desse estudo com as variáveis independentes estrutura do ativo, tamanho das empresas e crescimento das

vendas. As equações apresentam coeficientes de correlações múltiplas praticamente idênticos. Já quando agrupa-se todas as variáveis independentes acima citadas em uma única equação, a variável independente atitude do proprietário deixa de ser significativa e o aumento do poder de predição da equação é muito pequeno. Isso ocorre devido à forte correlação existente entre atitude do proprietário e crescimento das vendas (vide seção 4.1).

Como visto acima, as equações 07 (com as variáveis independentes estrutura do ativo, atitude do proprietário e tamanho) e 08 (com as variáveis independentes estrutura do ativo, tamanho e crescimento das vendas) apresentam similares poderes de predição da variável dependente. Entretanto, deve-se lembrar que, conforme apresentado na seção 4.2.3, item B.3, as correlações parciais revelaram que a atitude do proprietário exerce uma maior influência na variável sob análise. Pois quando correlaciona-se a variável crescimento das vendas com a evolução das dívidas controlando-se pela atitude do proprietário praticamente anula-se o relacionamento originalmente encontrado nas correlações simples, o mesmo não acontece quando controla-se pelo crescimento das vendas o relacionamento entre atitude do proprietário e evolução das dívidas. O que ocorre é que existe uma ação de causa e efeito entre essas variáveis, ou seja, a atitude do proprietário influencia a decisão de crescimento da empresa.

Em termos de coeficientes Beta, os calculados nas equações 03, 04, e 06 são bem próximos. Na equação 05 a variável independente atitude do proprietário apresentou coeficiente Beta superior, parecendo indicar uma maior importância relativa. Na equação 07 as variáveis atitude do proprietário e estrutura do ativo apresentam coeficientes Beta bem próximos, sugerindo poderes similares de predição. E os coeficientes Beta calculados na equação 08 sugerem que as variáveis independentes tamanho das empresas e crescimento das vendas apresentam maiores importâncias relativas do que a variável estrutura do ativo. Essas análises demonstraram que a importância relativa das variáveis alterna-se de uma equação para outra, conforme a inclusão das variáveis independentes, não determinando especificadamente qual a variável mais importante na predição da variável dependente evolução das dívidas das pequenas e médias empresas.

Quanto à direção do relacionamento destas variáveis independentes com a variável dependente, expressa através do sinal dos coeficientes de correlação estimados, os resultados coincidiram com os esperados. Destaca-se que, diferentemente do relacionamento entre estrutura do ativo e alavancagem financeira, esperava-se um relacionamento positivo entre estrutura do ativo e evolução das dívidas, visto que, conforme abordado na seção 4.2.2, com o aumento da estrutura do ativo pode ocorrer também um acréscimo

quantitativo das dívidas da empresa. (ver seção 4.2.2. item A.3).

4.3.2. Correlações múltiplas com a inclusão da variável independente classificação da indústria

Devido ao fato de que a variável independente classificação da indústria, diferentemente das outras variáveis analisadas, é uma variável qualitativa, não seguiu o mesmo procedimento anterior com a análise desta variável.

Para testar a existência do efeito da indústria nas variáveis participação de capital de terceiros segundo dados de balanço, alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa e índice de crescimento das dívidas utilizou-se o procedimento de regressão com regressores binários (vide KMENTA, 1978). Modelos com uma variável qualitativa única têm sido tradicionalmente formulados como modelos de análise de variância unimodal, entretanto KMENTA (1978) destaca que as duas abordagens são equivalentes no sentido de que descrevem o mesmo fenômeno e levam aos mesmos resultados sobre ele.

Partindo-se das correlações múltiplas, descritas na seção anterior (4.3.1), com maiores poderes de explicação das variáveis dependentes, procurou-se incluir a variável qualitativa tipo de indústria. Os principais resultados com

nível de significância de até 10% são descritos a seguir e foram obtidos com a variável tipo de indústria assumindo valor 1 (um) quando do setor de confecções e 0 (zero) se diferente.

4.3.2.1. PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL DE TERCEIROS SEGUNDO DADOS DE BALANÇOS

TABELA 4.35: Correlações múltiplas entre a variável participação de capital de terceiros segundo dados de balanços (alavancagem financeira) e as variáveis independentes estrutura do ativo, atitude do proprietário, instabilidade das vendas, rentabilidade e classificação da indústria.

Equação	Variáveis							
Nº	Estimativas e Estatística	Estrutura do Ativo	Atitude do proprietário	Instabilidade das vendas	Rentabilidade	Indústria	teste F	R
01	Coefficiente	-0,4574	0,0602	-0,1518	-0,0354	-0,1266	3,61	0,6195
	sinal esperada	sim	sim	sim	sim	-		
	estatíst. t	-2,9764	2,5545	-1,3222	-1,8040	-1,8378		
	significânc.	+	+	o	*	*	*	
	Coef. Beta	-0,5181	0,3947	-0,2021	-0,2725	-0,3305		

Onde:

- + =significante ao nível de 1%
- * =significante ao nível de 5%
- o =significante ao nível de 10%

A variável indústria construída da forma referida anteriormente mostrou-se significativa, além de aumentar o poder de predição da variável dependente alavancagem financeira. Variáveis considerando os setores industriais de alimentos e móveis distintamente não se apresentaram

significantes ao serem incluídos nas correlações múltiplas. As análises indicam que as empresas do setor de móveis e alimentos tendem a não apresentar diferenças significativas no grau de alavancagem financeira. Porém a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas do setor de confecção divergem das empresas do setor de móveis e alimentos. Como pode-se notar na correlação múltipla descrita na tabela acima, o setor parece explicar parte das diferenças da alavancagem financeira das pequenas e médias empresas deste estudo. Desse modo, a hipótese de que a classe industrial influencia a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas não pode ser rejeitada.

Entretanto, devido ao pequeno número de setores considerados nesta amostra, as conclusões apresentadas tornam-se restritas. Sendo assim, esse relacionamento merece investigações posteriores que considerem um maior número de empresas e de classes industriais.

4.3.2.2. EVOLUÇÃO DAS DÍVIDAS NOS ÚLTIMOS ANOS SEGUNDO PERCEPÇÃO DO PROPRIETÁRIO

TABELA 4.36: Correlações múltiplas entre a variável evolução das dívidas nos últimos anos segundo percepção do proprietário e as variáveis independentes estrutura do ativo, tamanho, atitude do proprietário, crescimento das vendas e indústria.

Equação		Variáveis					
Nº	Estimativas e Estatística	Estrutura do Ativo	Tamanho	Crescimento das vendas	Indústria	teste F	R
01	Coeficiente sinal espera estatíst. t significânc. Coef. Beta	8,5173 sim 2,7220 + 0,4481	0,6686 ^X sim 1,8570 * 0,2929	0,2659 sim 1,6289 o 0,2561	2,1760 1,5843 * 0,22652	3,68 *	0,5735

Onde:

- + =significante ao nível de 1%
- * =significante ao nível de 5%
- o =significante ao nível de 10%

x= o valor acima está multiplicado por 100.000.000

A inclusão do setor de confecções nessas correlações múltiplas também mostrou-se significativa, além de aumentar o poder de predição da variável dependente índice de evoluções das dívidas. Esse resultado sugere que o setor exerce alguma influência na evolução das dívidas das pequenas e médias empresas analisadas.

4.4. OUTROS ACHADOS

4.4.1. Tipo de Empresa

Constatou-se um forte predomínio da estrutura de propriedade familiar nas pequenas e médias empresas

entrevistadas. Das setenta (70) empresas pesquisadas quarenta e sete (47) são empresas familiares (considerou-se como empresa familiar toda empresa na qual os sócios são parentes, independente da denominação social adotada. Por exemplo a maioria dessas empresas são sociedades limitadas nas quais os sócios são membros da mesma família), onze (11) são sociedades limitadas nas quais os sócios não são parentes e doze (12) são empresas que podem ser consideradas firmas individuais. Apesar da maioria dessas últimas empresas estarem sob a denominação de sociedade limitada, na verdade somente uma pessoa as dirige (a denominação é somente para constar como sociedade limitada, sendo que o outro sócio possui no máximo 5% das quotas e geralmente é um(a) esposo(a) ou filho(a) do proprietário(a), mas que na verdade não trabalha diretamente na empresa).

4.4.2. Grau de concentração de mercado e de clientes

Encontrou-se relacionamentos negativos entre o tamanho das pequenas e médias empresas pesquisadas e o grau de concentração de mercado e de clientes. Tais relacionamentos parecem indicar que as maiores empresas desse estudo apresentam menores graus de concentração de mercado e de clientes.

O relacionamento encontrado entre tamanho das empresas e o grau de concentração dos clientes ($r=-0,2101$ $s=0,0966$), apesar de pequeno, apóia os argumentos apresentados por

BINKS (1980) de que as pequenas empresas, principalmente as mais novas, são geralmente dependentes de *poucos* e grandes clientes. A correlação negativa encontrada entre idade das empresas e o grau de concentração dos clientes ($r=-0,2198$ $s=0,0326$) confirma o relacionamento acima encontrado e dá suporte aos argumentos apresentados na literatura.

A correlação negativa encontrada entre tamanho das empresas e grau de concentração dos mercados ($-0,2347$ $s=0,0698$) era esperada, visto que na revisão da literatura alguns autores (por exemplo, FERRARI (1983) e BARROS (1973) Apud BATALHA & DEMORI (1990), ao definirem as pequenas empresas com base em critérios qualitativos, caracterizam-nas como tendo a maior parte do seu mercado na comunidade onde estão inseridas.

5. CONCLUSÕES

Este estudo procurou identificar os fatores que influenciariam a estrutura financeira das pequenas e médias empresas. Além da variável alavancagem financeira, utilizou-se também duas outras medidas complementares que consideraram a evolução das dívidas e a natureza dos recursos utilizados pelas pequenas empresas.

Os dados coletados nas entrevistas possibilitaram a investigação do relacionamento entre a estrutura financeira e os seguintes fatores: estrutura de ativo, tamanho da empresa, idade, rentabilidade, taxa de crescimento das vendas, instabilidade das vendas, ciclo financeiro e atitude do proprietário.

As análises estatísticas revelaram a existência de associações entre algumas das variáveis independentes. Visto que estas associações podem dificultar a análise dos efeitos isolados das variáveis independentes sobre a variável dependente, através da análise de correlação simples fez-se uso da análise de correlação parcial de primeiro nível para

contornar o problema. Como, contudo, todas essas variáveis independentes conjuntamente interagem sobre a estrutura financeira, utilizou-se a análise de correlação múltipla, visando verificar o seu efeito conjunto preditivo sobre a variável dependente.

Destaca-se que apesar da literatura sugerir vários possíveis determinantes da estrutura financeira das empresas, as pesquisas realizadas não contemplam a possibilidade de haver intercorrelações entre as variáveis independentes.

Este estudo mostrou a possibilidade de uma abordagem multivariada da análise da estrutura financeira. Os coeficientes de correlações múltiplas obtidos indicam que pelo menos alguns dos aspectos salientes foram detectados. Por exemplo, encontrou-se que, nesta amostra, as variáveis independentes estrutura do ativo, atitude do proprietário, instabilidade das vendas, rentabilidade e classificação da indústria apresentam conjuntamente um importante poder de predição da alavancagem financeira das pequenas e médias empresas. Ou seja, essas cinco variáveis independentes contribuem significativamente para a explicação das diferenças observadas nos índices de alavancagem financeira das pequenas e médias empresas. Entretanto, uma parcela significativa de variação permanece inexplicada, o que requer pesquisas futuras.

A seguir encontram-se sintetizados os principais achados e conclusões referentes ao efeito de cada variável independente analisada sobre a estrutura financeira das pequenas e médias empresas da amostra.

5.1.VARIÁVEIS INDEPENDENTES INVESTIGADAS COMO POSSÍVEIS DETERMINANTES DA ESTRUTURA FINANCEIRA DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

5.1.1.Instabilidade das Vendas

A evidência amostral indicou a existência de um relacionamento negativo entre a instabilidade das vendas e a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas deste estudo. O relacionamento encontrado comprova os argumentos apresentados na revisão de literatura.

As análises estatísticas adicionais sugerem que as pequenas e médias empresas mais instáveis tendem a fugir dos financiamentos mais arriscados (capitais de terceiros de curto prazo) para os menos arriscados (capital de terceiros de longo prazo) e destes para os sem risco (capital próprio).

5.1.2.Estrutura do ativo

As análises estatísticas revelaram a existência de um importante e significativo relacionamento negativo entre a estrutura do ativo e a alavancagem financeira das pequenas e

médias empresas deste estudo. Acredita-se que provavelmente este relacionamento seja altamente influenciado pela dificuldade dessas empresas de obter recursos de terceiros, principalmente de longo prazo. Supõe-se que em função desta dificuldade, as pequenas e médias empresas são levadas a financiar os seus ativos permanentes com recursos próprios. Conseqüentemente, encontra-se nessas empresas um relacionamento negativo entre estrutura do ativo e alavancagem financeira.

Entretanto, a maioria das pequenas empresas não tem autofinanciamento nem novos aportes de capital próprio suficientes para financiar seus investimentos em bens do ativo permanente. Acredita-se que essa escassez de recursos próprios e a dificuldade de acesso aos recursos de terceiros, principalmente de longo prazo, restrinjam a possibilidade de renovação de maquinário, ampliação e modernização das pequenas empresas, afetando seriamente o desenvolvimento dessas empresas.

Sendo assim, os resultados encontrados nessa pesquisa apóiam a corrente de pensamento encontrada na literatura de que a falta de acesso ao mercado financeiro, principalmente de longo prazo, tende a afetar negativamente o relacionamento entre a estrutura do ativo e alavancagem financeira.

Esse resultado contrapõe-se a outra corrente de pensamento, segundo a qual as empresas com maiores estruturas do ativo tenderiam a utilizar maiores proporções de recursos de terceiros. Acredita-se na possibilidade de encontrar tal relacionamento em pesquisas relacionadas às grandes empresas, visto que essas empresas têm fácil acesso ao mercado financeiro de longo prazo, o que conseqüentemente aumenta seu poder de alavancar o capital próprio. Todavia esse relacionamento positivo não foi encontrado entre a estrutura do ativo e a estrutura financeira das pequenas e médias empresas deste estudo, o que muito provavelmente se deve ao fato que as pequenas empresas têm dificuldade de acessar capital de terceiros de longo prazo.

Encontrou-se um relacionamento positivo entre estrutura do ativo e a variável subjetiva índice de evolução das dívidas das pequenas e médias empresas. Tal resultado indica que com o aumento da estrutura do ativo, as pequenas empresas passam a fazer maior uso de capital de terceiros. Entretanto, esse aumento das dívidas detectado por essa variável é apenas um acréscimo em termos absolutos, visto que, conforme revelado pela variável que mede a alavancagem financeira, com os novos investimentos em ativos permanentes novos aportes de capital próprio são aplicados. Em síntese, ocorre um aumento da utilização de capital próprio e de terceiros, mas há um aumento proporcional maior de capital próprio. Assim, este acréscimo das dívidas não influencia a

alavancagem financeira, pois concomitantemente ocorre um acréscimo maior de capital próprio.

5.1.3. Rentabilidade

O resultado apresentado pela correlação da alavancagem financeira com essa variável considerada isoladamente mostra um coeficiente de correlação muito baixo. Porém este é um típico caso no qual as intercorrelações das variáveis independentes dificultam a análise dos efeitos isolados das variáveis independentes sobre a variável dependente. As análises de correlação parcial e de correlação múltipla revelaram a existência de um relacionamento negativo entre a rentabilidade das pequenas e médias empresas pesquisadas e a alavancagem financeira, suportando os resultados empíricos encontrados na revisão de literatura de que a alavancagem financeira varia inversamente com os lucros da empresa.

5.1.4. Atitude do Proprietário

A atitude do proprietário apresentou-se na amostra como um fator influenciador da alavancagem financeira (medida através da variável participação do capital de terceiros segundo dados de balanço), da utilização de recursos (alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa) e da

evolução das dívidas (índice de crescimento das dívidas nos últimos anos) das pequenas e médias empresas. Nas correlações múltiplas, a atitude do proprietário foi a única variável independente que significativamente determinou ao mesmo tempo as variáveis dependentes participação de capital de terceiros segundo dados de balanços (alavancagem financeira), alavancagem segundo importância declarada das várias fontes de recursos utilizadas pela empresa e o índice de crescimento das dívidas nos últimos anos. Tais análises sugerem que a atitude do proprietário influencia a estrutura financeira das pequenas e médias empresas.

Supõe-se que os efeitos da atitude dos proprietários na estrutura financeira das pequenas e médias empresas se manifestem mais nas fases de crescimento das empresas (esses dois fatores mostraram se altamente correlacionados). Pois, no caso de recursos próprios escassos e autofinanciamento insuficiente, a decisão de crescimento fica sujeita a novos aportes de capital. Desse modo, por exemplo, proprietários mais avessos ao risco poderiam preferir não crescer do que ter que recorrer a empréstimos. Diferentemente, os proprietários mais audaciosos tenderiam a tomar empréstimos de modo menos relutante do que os proprietários mais conservadores. Outra fonte de recurso para financiar o crescimento poderia advir da admissão de novos sócios. Todavia também essa alternativa de financiamento é influenciada pela atitude do proprietário, visto que

proprietários preocupados com a perda do controle poderiam preferir recorrer a empréstimos ou mesmo não crescer a ter que admitir novos sócios.

5.1.5. Crescimento das vendas

A maioria das pesquisas empíricas encontradas na literatura sugere a existência de um relacionamento positivo entre o crescimento das grandes empresas (medido através do crescimento das vendas ou através do crescimento dos ativos) e a alavancagem financeira. Todavia, nesse estudo, cuja amostra inclui exclusivamente as pequenas e médias empresas, tal relacionamento não foi encontrado.

É um fato que com o crescimento das vendas aumenta-se a necessidade de financiamento, porém os recursos para financiar o crescimento podem advir de capital de terceiros e/ou de capital próprio. A variável dependente índice de evolução das dívidas indicou que com o crescimento das vendas das pequenas e médias empresas eleva-se a utilização (em termos absolutos) de capital de terceiros, principalmente de curto prazo. As análises de correlações parciais revelaram que essa associação entre crescimento das vendas e índice de crescimento das dívidas é altamente influenciada pela atitude do proprietário. Ou seja, os proprietários mais audaciosos tendem a impulsionar o

crescimento das vendas, que por sua vez leva a um aumento das dívidas.

5.6. Idade das Empresas

A idade mostrou não exercer influência sobre a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas, ao menos para a amostra deste estudo. Supõe-se ser devido às associações desta variável com outras variáveis independentes que se mostraram significativamente relacionadas à alavancagem financeira.

Todavia, as outras análises estatísticas envolvendo a idade e a variável "alavancagem financeira segundo importância declarada das várias fontes de financiamento utilizadas pela empresa" indicaram que a idade das pequenas empresas tende a influenciar a utilização de recursos. O relacionamento encontrado sugere que as pequenas empresas mais antigas tendem a utilizar mais recursos de terceiros de longo prazo (contudo, esse aumento considerado é em termos absolutos e não percentuais).

5.1.7. Tamanho das empresas

Os resultados encontrados nesta pesquisa não suportam a existência de um relacionamento entre tamanho das empresas

(medido através do ativo médio total) e a alavancagem financeira.

Apesar de todas as referências da literatura, deve-se atentar para o fato que, em si, o tamanho não pode ser considerada uma variável "autêntica", mas poderia ser definida como uma variável "desdobrável", ou seja, uma variável cuja descrição mais completa exige referência a outras variáveis. Isto é, tudo indica que a variável tamanho sintetiza conceitos de outras variáveis associadas ao tamanho e características das pequenas empresas (como por exemplo instabilidade das vendas, idade, dificuldade de acesso aos recursos de terceiros, etc). Baseando-se nessas suposições, argumenta-se que provavelmente não é o tamanho em si, mas o que ele representa que influencia a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas.

Supõe-se também que o fato da amostra desta pesquisa constar somente de pequenas empresas tenha impossibilitado melhores investigações do possível efeito do tamanho sobre a alavancagem financeira das empresas. Talvez se a amostra abrangesse empresas de outras faixas de tamanho, tais prováveis efeitos poderiam, se existentes, serem melhor identificados. Esse relacionamento merece investigações posteriores, considerando-se preferencialmente, uma amostra bastante heterogênea quanto ao tamanho.

Contudo, deve-se destacar que encontrou-se um relacionamento positivo entre o tamanho das pequenas empresas e a estrutura de capital (proporção de capital de terceiros de longo prazo no financiamento total). Também encontrou-se um relacionamento positivo e significativo entre o tamanho da empresa e a variável subjetiva índice de evolução das dívidas, indicando que as maiores pequenas empresas tendem a utilizar mais recursos de terceiros (em termos absolutos) do que as menores pequenas empresas.

5.1.8. Ciclo Financeiro

Não foi possível extrair da amostra deste estudo qualquer evidência que pudesse, a partir dela, arrolar o ciclo financeiro das empresas como um fator capaz de influenciar a alavancagem financeira.

Entretanto as análises estatísticas adicionais revelaram um relacionamento positivo entre o ciclo financeiro das pequenas e médias empresas analisadas e a variável proporção de capital de terceiros de longo prazo no financiamento total.

5.1.9. Classificação da Indústria

Com base nos resultados apresentados nas análises de correlações múltiplas, a hipótese de que a classe industrial

influencia a alavancagem financeira das pequenas e médias empresas não pode ser rejeitada.

Acredita-se que o efeito da indústria seja um importante determinante da alavancagem financeira das pequenas e médias empresas, pois tal relacionamento mostrou-se significativo nesta amostra que considera somente empresas pertencentes aos setores tradicionais.

Entretanto, devido ao pequeno número de setores considerados nesta amostra, as conclusões apresentadas tornam-se restritas. Sendo assim, esse relacionamento merece pesquisas posteriores considerando-se principalmente um maior número de empresas e de classes industriais.

5.2. IMPLICAÇÕES DO RESULTADO DO ESTUDO PARA AS INSTITUIÇÕES RESPONSÁVEIS PELO ESTABELECIMENTO DE POLÍTICAS VOLTADAS PARA AS PEQUENAS EMPRESAS.

Espera-se que os resultados encontrados possam trazer importantes contribuições para as instituições responsáveis pela estabelecimento de políticas voltadas para as pequenas empresas. Ao detectar alguns fatores que influenciam a estrutura financeira e o crescimento das pequenas empresas, esta pesquisa pode servir de base para o direcionamento das políticas voltadas para o desenvolvimento e crescimento deste grupo de empresas.

Por exemplo, a associação negativa encontrada entre a estrutura financeira das pequenas e médias empresas deste estudo e a estrutura do ativo serve como uma indicação que essas empresas financiam seus ativos permanentes com recursos próprios. Supõe-se que tal relacionamento seja influenciado pela dificuldade de acesso aos recursos de terceiros, principalmente de longo prazo. Ocorre que, além dessa dificuldade de acesso aos recursos de terceiros, essas empresas enfrentam o problema da escassez de recursos próprios. E, conforme colocado por BARROS (1978), a escassez de capital afeta o desenvolvimento e modernização das pequenas empresas ao impossibilitar a renovação de maquinários e ampliações. Desse modo um programa de incentivo à modernização dessas empresas deveria reforçar e ampliar as linhas de financiamento de longo prazo destinadas à aquisição de equipamentos.

Outro importante relacionamento revelado por este estudo é a associação entre atitude do proprietário e crescimento das empresas (medido através do crescimento das vendas). As análises estatísticas indicaram que as pequenas empresas cujos proprietários foram classificados como "audaciosos" apresentaram maiores taxas de crescimento. Essa associação também pode ser de valia na identificação das empresas que provavelmente tenderiam a crescer. Conforme abordado por CHURCHILL & LEWIS (1983) as empresas podem seguir dois caminhos: expandir ou conservar o tamanho

mantendo a empresa apenas como suporte para as atividades alternativas do proprietário. Os programas voltados para as pequenas empresas deveriam procurar fazer uma distinção entre as pequenas empresas cuja estratégia principal é o crescimento daquelas cuja estratégia é apenas a manutenção e sustentação financeira do proprietário. Com esta distinção poderia-se formular programas diferentes direcionados para esses dois tipos de pequenas empresas, priorizando alocação de maiores recursos para aquelas que apresentam uma tendência de crescimento e assistência técnica para aquelas cujo objetivo é a conservação e manutenção da empresa. Esse trabalho mostra que poderia-se fazer esta distinção entre as pequenas empresas utilizando-se como medida identificadora da estratégia da empresa o próprio empresário, sua atitude frente ao risco e seus objetivos. Uma vez que esses proprietários são responsáveis pelas decisões das empresas, eles seriam melhores indicadores da estratégia e provável futuro desempenho da empresa do que os demonstrativos financeiros.

De modo geral os resultados apresentados no trabalho, além de servirem de referência para políticas futuras voltadas para as pequenas empresas, podem também ser utilizados como instrumentos de avaliação dos programas atuais, identificando os seus pontos falhos e positivos e verificando o o impacto que tais programas estão exercendo sobre as pequenas empresas.

5.3.LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Um problema constante nas pesquisas financeiras sobre as pequenas empresas é a carência de um sistema contábil confiável. Este trabalho tentou também utilizar medidas subjetivas visando checar e validar os dados apresentados nos demonstrativos financeiros e procurando obter, na medida do possível, informações mais precisas. Entretanto muitas dessas medidas não apresentaram resultados satisfatórios.

Os poucos recursos financeiros disponíveis também foram fatores limitantes do estudo. Em virtude dos poucos recursos, não se pôde verificar plenamente o relacionamento entre a estrutura financeira e o tipo de indústria, pois tal investigação implicaria em gastos muito elevados para contemplar um número bem maior de indústrias e empresas, bem além dos recursos disponíveis. Decidiu-se então reduzir ao mínimo possível o número de indústrias pesquisadas. Tal fato restringe as conclusões apresentadas.

Devido a problemas de operacionalização da variável independente atitude dos credores, não se pôde investigar o efeito deste fator sobre a alavancagem financeira.

Outra limitação do estudo diz respeito à operacionalização da variável rentabilidade. Devido à

relativa precariedade da mensuração indireta utilizada, os resultados apresentados tornam-se muito restritos.

O pequeno número de empresas consideradas também limita as conclusões apresentadas, ao influenciar negativamente no cálculo do nível de significância.

5.4.SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

De modo geral existe uma carência de pesquisas na área financeira que considera o efeito do tamanho no comportamento financeiro da empresa.

Neste estudo as cinco variáveis independentes analisadas, quais sejam, estrutura do ativo, atitude do proprietário, instabilidade das vendas, rentabilidade e classificação da indústria, apresentaram conjuntamente um importante poder de predição da alavancagem financeira das pequenas e médias empresas. Entretanto, uma parcela significativa de variação permanece inexplicada, o que requer pesquisas futuras.

O fato da amostra deste estudo considerar somente um pequeno número de setores restringiu as conclusões apresentadas. Este relacionamento merece pesquisas posteriores, considerando-se principalmente um maior número de empresas e de classes industriais.

Acredita-se também que o fato da amostra desta pesquisa constar somente de pequenas empresas tenha impossibilitado melhores investigações do possível efeito do tamanho sobre a alavancagem financeira das empresas. Esse relacionamento merece investigações futuras, considerando-se preferencialmente uma amostra bastante heterogênea quanto ao tamanho.

Outro tipo de pesquisa que poderia ser feito é a investigação do efeito dessas variáveis sobre a estrutura financeira das grandes empresas (desconhece-se a existência de tal trabalho no Brasil) e a posterior comparação do fatores influenciadores do processo de financiamento das pequenas e médias empresas com os das grandes empresas.

Também poderia ser realizada uma pesquisa que analisasse o conceito de alavancagem financeira de forma desmembrada. Ou seja, uma pesquisa que além de examinar os possíveis determinantes da proporção de utilização de recursos de longo prazo e de curto prazo, considerasse também as formas destes recursos. Por exemplo, quais fatores determinariam o uso específico de empréstimos bancários de curto prazo, de longo prazo, de descontos de duplicatas, de crédito mercantil, etc.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AGGARWAL, R. Internacional Differences in Capital Structure Norms: An empirical Study of Large European Companies. Management International Review. p.75-88, 1981.
2. BARBOSA, E.G. Official Financial and Technical-Managerial Support to Small Firms in Brazil: Its Emphasis on Technological and Administrative Modernisation and the Effects on Small Business Performance. Durham, 1989. (Tese de Doutorado não defendida). Durham University. Business School, 1989.
3. BARNEA, A., HAUGEN, R.A., SENBET, L.W. Market Imperfections, Agency Problems, and Capital Structure: A Review. Financial Management, v.10, n 3, sum., 1981.
4. BARROS, F.R. Pequena e Média Empresa e Política Econômica: Um desafio à mudanças. Rio de Janeiro, APEC, 1978.

5. BARTON, S.L.; MATTHEWS, C.H. Small Firm Financing: Implications from a Strategic Management. Journal of Small Business Management, v.27, n 1, jan., 1989.
6. BARTON, S.L.; HILL, N.C.; SUNDARAN, S. An Empirical Test of Stakeholder Theory Predictions of Capital Structure. Financial Management, v.18, n 1, pr.1989.
7. BASKIN, J. Empirical Tests of Capital Structure Theories: An Empirical Investigation of Pecking Order Hypothesis. Financial Management, v.18, n 1, sp.1989.
8. BATALHA, M.O.; DEMORI, F. A Pequena e Média Indústria em Santa Catarina. Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina, 1990.
9. BINKS, M. Expansion in the Small Firm: Some Problems of Finance. Planned Innovation, p 27-31, jan/feb 1980.
10. BREALEY, R.A.; MYERS, S.C. Principles of Corporate Finance. 3 ed. New York. McGraw-Hill, 1988
11. BRASIL, V.H.; FLEURIET, M. O Planejamento Financeiro das Pequenas e Médias Empresas: Um Modelo Integrado. Belo Horizonte. Fundação Dom Cabral, 1979.
12. BURNS, P.J. Financing the Growing Firm. Cranfield, oct., 1987. 19p.

13. CARDOSO, J.E.S. PME'S: um modelo opcional para países em desenvolvimento. Fundação João Pinheiro, v.9, n 9, p.637-647. set. 1979. .
14. CARLETON, T.W.; SILBERMAN, I.H. Joint Determination of Rate of Return and Capital Structure: An Econometric Analysis. The Journal of Finance, v.32, n 3, p.811-821. june, 1977.
15. CEAG - M.G. (Centro de Apoio à Pequena e Média Empresa do Estado de Minas Gerais). A Situação da Micro-Pequena e Média Empresa em Minas Gerais. Belo Horizonte, 1985.
16. CNI-DAMPI. Visão Atual da Micro, Pequena e Média Empresa no Brasil. 1989.
17. COLLINS, J.M.; SEKELY, W.S. The Relationship of Headquarters Country and Industry Classification to Financial Structure. Financial Management, v.12, n 3, p.45-51. aut. 1983.
18. COVIN, J.G. Entrepreneurial Versus Conservative Firms: A Comparison of Strategies and Performances. Journal of Management Studies, v.28, n 5, p.439-462. sept 1991.
19. COVIN, J.G.; SLEVIN, D.P. The Influence of Organization Structure on the Utility of an Entrepreneurial Top Management Style. Journal of Management Studies, v.25, n3, may 1988.

20. CHURCHILL, N.C.; LEWIS, V.L. The Five Stages of Small Business Growth. Harvard Business Review, may-june, 1983.
21. Economia Mineira 1989 - Diagnóstico e Perspectivas. BDMG. Belo Horizonte, jun. 1989.
22. ERRUNZA, V.R. Determinants of Financial Structure in the Central American Common Market. Financial Management, p.72-77. aut.1979.
23. FERRI, M.G.; JONES, W.H. Determinants of Financial Structure: A New Methodological Approach. The Journal of Finance, v.34, n.3, p.631-644. june, 1979.
24. FIBGE - Censo Industrial de Minas Gerais - 1980.
25. FILHO, B.P. Factoring: Capital de Giro Fácil para a Pequena e Média Empresa. Revista Indústria e Produtividade, n 167, mar. 1983
26. FLEURIET, M.; KEHDY, R.; BLANC, G. A Dinâmica Financeira das Empresas Brasileiras. Belo Horizonte. Fundação Dom Cabral, 1978.
27. GITMAN, L.J. Princípios de Administração Financeira. São Paulo. Harper & Row do Brasil, 1984.

- 28.GUPTA,M.C. The Effect of Size, Growth, and Industry on the Financial Structure of Manufacturing Companies. The Journal of Finance, v.24, n 3. p.517-529. june 1969.
- 29.HERSCOVIC,A.A. Raising Finance for the Small Business. England, University, MBA. University of Bedford, 1981. (Dissertation BMC).
- 30.INSEAD-INSTITUTO EUROPEU DE ADMINISTRAÇÃO. Gestão Financeira e Controle de Custos na Pequena e Média Empresa. s.l., s.d. 129 p. (polígrafo).
- 31.KMENTA,J. Elementos de Econometria. São Paulo. Atlas,1978.
- 32.LEVIN,R.L.; TRAVIS,V.R. Small Company Finance: What the Books Don't Say. Harvard Business Review, v.65,n 6. p.30-32. nov.dez.1987
- 33.MARCHESE,O.O. O Impacto do Imposto sobre Produtos Industrializados na Economia das Pequenas e Médias Indústrias. Tese de Doutorado. UEC, 1976.
- 34.MARSH,P. The Choice Between Equity and Debt: An Empirical Study. The Journal of Finance, v.37, n 1, p.121-144. mar. 1982.

- 35.MARTINS,E; NETO,A. Administração Financeira: Finanças das Empresas sob Condições Inflacionárias. São Paulo. Atlas, 1990.
- 36.MATHUR,I. Introdução a Administração Financeira. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos, 1985. v.2.
- 37.MILLER,D. The Correlates of Entrepreneurship in Three Types of Firms. Management Science, v.29, n7. p.770-791. jul 1983.
- 38.NETO,R.L. Capitalização da Pequena e Média Empresa. Bolsa, n 371. p.24-25. jan.1979.
- 39.NETO,R.L. Apoio à Pequena e Média Empresa. Revista Análise e Perspectiva Econômica - Novos Aspectos da Economia Brasileira. 1979.
- 40.OLIVEIRA,E.T. Crescer em Equilíbrio. Porto Alegre, UFRGS/FCE/PPGA, 1983. (Documento de Estudo).
- 41.PETERSON,R.; SHULMAN,J. Capital Structure of Growing Small Firms: A 12-country Study on Becoming Bankable. International Small Business Journal, v.5, n 4, p.10-22. sum. 1987.
- 42.PETIT,R.R.; SINGER,R.F. Small Business Finance: A Research Agenda. Financial Management, p.47- 60. aut.1985.

43. PUGH, D.S.; HICKSON, D.J.; HININGS, C.R.; TURNER, C. The Context of Organization Structures. Administrative Science Quarterly. v.14, mar, 1969.
44. RATTNER, H. Acumulação de capital, internacionalização da economia e as pequenas e médias empresas. Revista de Administração de Empresas, v.24, n 4, out/dez 1984.
45. REMMERS, L.; STONEHILL, A.; WRIGHT, R.; BEEKHUISEN, T. Industry And Size As Debt Ratio Determinants in Manufacturing Internationally. Financial Management. p.23-32. sum.1974.
46. SANVICENTE, Antônio Zoratto. Administração Financeira. 3 ed., São Paulo, Atlas, 1987.
47. SCHMITZ, H. Growth Constraints on Small-scale Manufacturing in Developing Countries: A Critical Review. World Development, v.10, n 6. p.429-450. 1982.
48. SCHWARTZ, E.; ARONSON, J.R. Some Surrogate Evidence in Support of Concept of Capital Structure. Journal of Finance, v.22, n 1. p.10-18. march.1967.
49. SCOTT, JR. D.F.; MARTIN, J.D. Industry Influence on Financial Structure. Financial Management. p.67-73. spr. 1975.
50. SOLOMON, E; PRINGLE, J. Introdução à Administração Financeira. São Paulo. Atlas, 1981.

51. STOREY, D.J. Entrepreneurship and the new firm. London, Croom Helm, 1982.
52. STOREY, D.J.; KEASEY, K.; WATSON, R.; WYNARCZYK, P. The Performance of Small Firms Profits, Jobs and Failures. London, Croom Helm, 1987.
53. TAMARI, M. The Financial Structure of the Small Firm- An International Comparison of Corporate Accounts in the USA, France, UK, Israel and Japan. American Journal of Small Business, v.9, n 4, Spr., 1980.
54. TAUB, A.J. Determinants of the Firm's Capital Structure. The Review of Economics and Statistics. v.57, n 4. p.410-416. Nov. 1975.
55. TITMAN, S.; WESSELS, R. The Determinants of Capital Structure Choice. The Journal of Finance, v.43, n 1, p.1-19. march 1988.
56. TOY, N.; STONEHILL, A.; REMMERS, L.; WRIGHT, R.; BEEKUISEN, T. A Comparative International Study of Growth, Profitability, and Risk as Determinants of Corporate Debt Ratio in Manufacturing Sector. Journal of Financial and Quantitative Analysis. p.875-886. nov.1974.
57. VAN HORNE, J.C. Fundamentos de Administração Financeira. Rio de Janeiro, Prentice Hall do Brasil, 1984.

- 58.VAN HORNE,J.C. Política e Administração Financeira.
Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos,
1979. v.1.
- 59.WALKER,E.W.; PETTY II,J.W. Financial Management of the
Small Firm. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall,
Inc., 1978.
- 60.WESTON,J.F.; BRIGHAM,E.F. Administração Financeira de
Empresas. Rio de Janeiro, Interamericana, 1979.
- 61.WHITTINGTON,G. The profitability and Size of United
Kingdom Companies. The Journal of Industrial Economics,
n 4, jun.1980.

ANEXOS

Anexo A

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS -
Programa de Pós Graduação em Administração - PPGA -

Instrumento de coleta de dados para a pesquisa sobre os fatores determinantes da estrutura financeira das pequenas empresas dos setores de confecção, móveis e alimentos das cidades de Belo Horizonte e Contagem - MG.

1. Questões de interesse geral

1.1. Atividade principal da empresa _____

-Se tem outros tipos de produtos (atividades), qual a porcentagem dos produtos em relação ao faturamento?

1.2. Ano de fundação da empresa _____

-Tempo no presente negócio _____

1.3. Município de localização _____

1.4. Tipo de Empresa

() familiar

() sociedade limitada

() subsidiária de outra companhia. Que tipo de companhia?

() Outros. Especificar _____

1.5. Tem filiais?

1.6. Tempo com os proprietários atuais _____

1.7. Principais fatos que ocorreram na última mudança de propriedade

1.8. Número de empregados:

fixos _____ avulsos _____
horário integral _____ parcial _____

1.9. Número de empregados nos seguintes anos:

1987 _____
1988 _____
1989 _____
1990 _____
1991 _____

2. Questões específicas - Finanças -

2.1. Atualmente quais as principais fontes de recursos utilizadas pela empresa. Por favor, ordene-as de acordo com a importância da fonte para a empresa, colocando o número 1 na frente da fonte principal, 2 na segunda principal e assim por diante.

	Ordem de importância
() crédito de fornecedores	()
() empréstimos bancários de curto prazo	()
() empréstimos bancários de longo prazo	()
() lucros retidos	()
() economias pessoais	()
() ajuda financeira de parentes e/ou amigos	()
() desconto de duplicatas	()
() factoring	()
() outros. Especificar _____	()

2.2. Atualmente, quais dessas questões são da maior preocupação da empresa? Se mais de uma, qual a ordem de importância?

() imprevistos na demanda
() falta temporária de crédito
() como financiar o crescimento da empresa
() como prever e controlar custos
() como obter dados contábeis confiáveis e relevantes
() outros. Especificar _____

2.3. Poderia indicar a evolução dos negócios da empresa, considerando a seguinte escala:

1. Diminuiu fortemente
2. Diminuiu
3. Permaneceu constante
4. Aumentou
5. Aumentou fortemente

	Período			
	1987 a 1988	88 a 89	89 a 90	90 a 91
a) volume de vendas	()	()	()	()
b) margens de lucro	()	()	()	()
c) dívidas de curto prazo	()	()	()	()
d) dívidas de longo prazo	()	()	()	()

2.4. Considerando a estrutura financeira de sua empresa, qual a porcentagem de capital de terceiros (incluindo créditos de fornecedores) em relação ao capital próprio?

2.5. Você poderia relatar se a empresa já passou por algum tipo de dificuldade financeira (exemplo: dificuldade de rolar dívidas)?

3. Questão relacionada à estrutura do ativo

Em um escala de automação variando de 1 a 5, onde sua empresa poderia ser colocada em comparação aos seus competidores ou outras empresas na mesma atividade industrial?

1	2	3	4	5
menos				mais automatizada

4. Questão relativa às atitudes gerenciais

Em uma escala variando de 1 a 5, na sua opinião, em virtude da atual situação econômica, os proprietários de pequenas e médias empresas devem explorar o mercado de maneira:

1	2	3	4	5
cautelosa				audaciosa

5. Você poderia me fornecer o volume anual de vendas dos seguintes anos:

1987	_____
1988	_____
1989	_____
1990	_____
1991	_____

5.1. Você tem uma projeção da taxa de crescimento esperada das vendas para este ano e para o próximo?

-Como espera financiar este crescimento?

6. Poderia, por favor, fornecer os seguintes dados:

a) prazo médio de crédito a clientes _____

b) prazo médio obtido junto a fornecedores _____

c) prazo médio de produção _____

d) prazo médio de estocagem da matérias primas _____

e) prazo médio de estocagem dos produtos acabados _____

7. Quais são os principais mercados geográficos dos seus produtos? Por favor, indique a porcentagem de venda para cada região considerada:

() Região metropolitana de Belo Horizonte

() Interior do Estado

() Outros estados. Quais? _____

() Exterior

8. Quais são os seus principais clientes? Por favor, indique a porcentagem de produção que é vendida para cada cliente:

- () grandes empresas
- () pequenas e médias empresas
- () atacadista
- () varejistas
- () consumidores
- () governo
- () outros

Anexo B

MINAS GERAIS-PARTICIPAÇÃO DAS MPME'S NOS SETORES INDUSTRIAL,
COMERCIAL E DE SERVIÇOS.

Setores	Estabelecimentos	Empregados	Receita
Indústria	93,5%	79,3%	63,4%
Comércio	99%	95,9%	93,9%
serviços	99.1%	84,1%	80,9%

Fonte: FIBGE - Censo Industrial de MG - 1980
Censo Comercial de MG - 1980
Censo Serviços de MG - 1980 (apud CEAG/MG,
1985)

ANEXO C

MINAS GERAIS

PARTICIPAÇÃO DE MUNICÍPIOS E REGIÕES NO VALOR DE TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL, ARRECADAÇÃO DE ICM E CONSUMO INDUSTRIAL DE ENERGIA
1980-1985

MUNICÍPIOS E REGIÕES	Em (%)					
	VALOR TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL		ARRECADAÇÃO DE ICM		CONSUMO INDUSTRIAL DE ENERGIA	
	1970	1980	1980	1985	1980	1985
<u>1. RMBH</u>	<u>30,99</u>	<u>38,37</u>	<u>31,81</u>	<u>31,17</u>	<u>17,04</u>	<u>15,47</u>
BELO HORIZONTE	12,40	8,97	19,37	19,13	6,69	5,50
BETIM	2,90	9,12	1,58	1,16	3,06	2,91
CONTAGEM	10,20	12,15	6,89	6,83	3,22	2,86
NOVA LIMA	1,66	2,76	0,18	0,43	0,56	0,60
OUTROS (10 MUNICÍPIOS)	3,83	5,37	3,79	3,62	3,51	3,60
<u>2. 11 MUNICÍPIOS VIZINHOS À RMBH</u>	<u>2,03</u>	<u>1,52</u>	<u>1,44</u>	<u>1,37</u>	<u>1,16</u>	<u>0,96</u>
<u>3. MUNICÍPIOS PRÓXIMOS À RMBH</u>	<u>18,44</u>	<u>11,60</u>	<u>8,03</u>	<u>6,73</u>	<u>20,47</u>	<u>19,12</u>
JOÃO MONLEVADE	6,80	2,15	1,95	1,85	1,92	1,86
ITABIRA	2,75	1,67	0,16	0,31	3,00	2,31
OURO PRETO	2,71	1,66	1,14	0,66	9,09	8,37
OUTROS (8 MUNICÍPIOS)	6,18	6,12	4,78	3,91	6,46	6,38
<u>4. MUNICÍPIOS PORTE MÉDIO</u>	<u>24,46</u>	<u>26,82</u>	<u>29,85</u>	<u>29,81</u>	<u>29,88</u>	<u>29,60</u>
JUIZ DE FORA	4,15	2,82	3,05	2,82	0,46	3,29
UBERLÂNDIA	1,54	2,78	3,46	4,03	0,75	0,68
UBERABA	0,94	3,84	1,32	1,32	0,62	0,71
AGLOMERADO DO AÇO	11,68	8,98	12,22	10,57	12,88	10,92
• IPATINGA	9,36	4,57	8,74	7,08	10,33	8,41
• TIMÓTEO	2,27	4,37	3,17	2,35	2,54	2,50
• CEL, FABRICIANO	0,05	0,04	0,31	0,24	0,01	0,01
POÇOS DE CALDAS	1,51	2,77	3,25	2,85	13,20	11,84
OUTROS (9 MUNICÍPIOS)	4,44	5,63	6,55	8,22	1,97	2,16
<u>SUBTOTAL (52 MUNICÍPIOS)</u>	<u>75,72</u>	<u>78,31</u>	<u>71,13</u>	<u>69,09</u>	<u>68,55</u>	<u>65,16</u>
<u>5. RESTO DO ESTADO (692 MUNICÍPIOS)</u>	<u>24,28</u>	<u>21,69</u>	<u>28,87</u>	<u>30,92</u>	<u>31,45</u>	<u>34,84</u>
MINAS GERAIS	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

FONTE: ROCHA, Roberto, V. M. Incidência espacial das atividades industriais em Minas Gerais. **Indicadores de Conjuntura** - Minas Gerais, Belo Horizonte, 9 (1):73-97, fev./1987

Anexo D

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

of.nº 0792/92

Porto Alegre, 09 de abril de 1992.

Prezado Senhor:

Vimos por meio deste, apresentar a mestranda em ADMINISTRAÇÃO da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, CRISTIANA DE CASTRO MORAES (opção em Finanças).

Atualmente está desenvolvendo uma pesquisa, com finalidades acadêmicas sobre as pequenas e médias empresas.

Solicitamos a sua colaboração para o fornecimento das informações necessárias para a realização desta pesquisa, quando ressaltamos a importância do compromisso da mestranda de que as informações fornecidas por essa empresa, serão por ela usadas de forma agregada e confidencial.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos.

Atenciosamente,

Prof. João Luiz Becker,
Coordenador.

Anexo E

SINDICATO DAS INDUSTRIAS DO MOBILIÁRIO DO ESTADO DE MINAS
GERAIS

Belo Horizonte, 11 de maio de 1992

SINDIMOV/CARTA CIRCULAR N^O 007/92/SUP

As
Empresas Fabricantes de
Móveis de Belo Horizonte e Contagem

Prezados senhores,

A portadora desta carta, CRISTIANA DE CASTRO MORAES, é aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, onde cursa Mestrado em ADMINISTRAÇÃO.

Parte do seu curso prevê o desenvolvimento de uma pesquisa sobre a situação financeira das pequenas e médias empresa moveleiras em Minas Gerais.

Em razão disso, solicitamos a V.Sas. a gentileza de atender a referida estudante no que for necessário ao desempenho de seu trabalho, tendo em vista, inclusive, que o resultado da pesquisa por ela desenvolvida será encaminhado a este Sindicato para divulgação.

Certos de contar com a atenção de V.Sas,

cordialmente,

Marcos Barros Guedes
SUPERINTENDENTE

Anexo F

SINDICATO DAS INDUSTRIAS DO VESTUÁRIO NO ESTADO DE MINAS
GERAIS - SINDIVEST

Belo Horizonte, 18 de maio de 1992

As
Indústrias do Vestuário de Belo Horizonte e Contagem

Prezados senhores,

A portadora desta carta, CRISTIANA DE CASTRO MORAES, é aluna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, onde cursa Mestrado em Administração.

Parte do seu curso prevê o desenvolvimento de uma pesquisa sobre a situação financeira das pequenas e médias empresa em Minas Gerais.

Em razão disso, solicitamos a V.Sas. a gentileza de atender a referida estudante no que for necessário ao desempenho de seu trabalho, tendo em vista, inclusive, que o resultado da pesquisa por ela desenvolvida será encaminhado a este Sindicato para divulgação.

Certos de contar com a atenção de V.Sas,

cordialmente,

Delfim Soares da Mota
Presidente

Anexo G

SEBRAE-MG

Belo Horizonte, 7 de dezembro de 1992.

Prezado Senhor (a),

Informamos que a Sra. Cristiana de Castro Moraes, portadora da carteira de identidade de nº M-4.320.574 é nossa pesquisadora estando credenciada a realizar entrevistas junto à empresários de Belo Horizonte e Contagem.

Os dados coletados serão divulgados de acordo com critérios estritamente estatístico, preservando-se o sigilo das informações individualizadas.

Para maiores informações, se necessário, estaremos à sua disposição à Rua Cláudio Manoel, 639, tel: 201-7733 e 261-1122.

Atenciosamente,

Nair Aparecida de Andrade
Coordenadora de Estudos e Pesquisas