

**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**

**MARCOS GONÇALVES NUNES DE MORAES FILHO**

**DETERMINANTES DA NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO EM PEQUENAS E  
MÉDIAS EMPRESAS DO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO DE 2000-2010**

São Paulo

2013

MARCOS GONÇALVES NUNES DE MORAES FILHO

DETERMINANTES DA NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO EM PEQUENAS E  
MÉDIAS EMPRESAS DO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO DE 2001-2010

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação  
em Administração de Empresas da Universidade  
Presbiteriana Mackenzie, como requisito à obtenção do  
título de Mestre em Administração de Empresas

ORIENTADOR: Prof. Dr. Wilson Toshiro Nakamura

São Paulo

2013

M827d\_Moraes Filho, Marcos Gonçalves Nunes de  
Determinantes da necessidade de capital de giro em  
pequenas e médias empresas do estado de São Paulo no  
período de 2000 - 2010 / Marcos Gonçalves Nunes de Moraes  
Filho - 2013.

50f. : il., 30 cm

Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) –  
Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2013.

Orientação: Prof. Dr. Wilson Toshiro Nakamura

Bibliografia: f. 47-50

1. Determinantes de capital de giro. 2. Capital de giro. 3.  
Decisões de investimento. I. Título.

CDD 658.15244

Reitor da Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Benedito Guimarães Aguiar Neto

Decano de Pesquisa e Pós-graduação  
Prof. Dr. Moises Ari Zilber

Diretor do Centro de Ciências Sociais e Aplicadas  
Prof. Dr. Sérgio Lex

Coordenadora do Programa de Pós Graduação em Administração de Empresas  
Prof<sup>a</sup>. Dra. Darcy Mitiko Mori Hanashiro

MARCOS GONÇALVES NUNES DE MORAES FILHO

DETERMINANTES DA NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO EM PEQUENAS E  
MÉDIAS EMPRESAS DO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO DE 2001-2010

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie, como requisito à obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Aprovada em

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Wilson Toshiro Nakamura – Orientador  
Universidade Presbiteriana Mackenzie

---

Prof. Dr. Denis Forte - Examinador  
Universidade Presbiteriana Mackenzie

---

Prof. Dr. Luiz João Corrar  
Universidade de São Paulo

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus por me proteger, guiar e iluminar em mais uma conquista.

Ao Mackpesquisa por toda a estrutura e suporte, em especial ao Prof. Dr. Denis Forte, líder do projeto.

Às amigas da coordenação da pós-graduação por todo suporte fornecido ao longo do programa.

À minha família pelo apoio irrestrito e incondicional.

Ao prof. Dr. Wilson Nakamura pela orientação e solicitude com para com o aluno.

## **RESUMO**

A Necessidade de Capital de Giro (NCG) é um investimento necessário para manter os ciclos operacionais. Não há teoria específica sobre Capital de Giro e no Brasil há poucos estudos sobre seus determinantes, principalmente em pequenas e médias empresas. Esta pesquisa testa um modelo metodológico baseado em Hill, Kelly e Highfield (2010), com empresas brasileiras de pequeno e médio porte na última década. Os resultados apontam diferenças nos coeficientes das regressões da pesquisa de referência, apesar de algumas concordâncias empíricas. Foi constatado que as variáveis margem de lucro bruto e tamanho possuem significância estatística e a relação esperada, conforme teoria existente. Este estudo contribui para a gestão do capital de giro e abre perspectivas e alternativas para sua gestão.

**PALAVRAS – CHAVE:** Determinantes de Capital de Giro, Capital de Giro, Decisões de Investimento.

## **ABSTRACT**

The Working Capital Requirement (WCR) is a necessary investment to maintain the operational cycles. There is no specific theory on Working Capital in Brazil and there are few studies on its determinants, especially in small and medium enterprises. This research tests a model based on methodological Hill, Highfield and Kelly (2010) with Brazilian companies, specifically small and mid-size companies in the last decade. The results show differences in the regression coefficients of the reference search, although some empirical concordances. It was found that the variable gross profit margin and size have statistical significance and expected relationship as existing theory. This study contributes to the management of working capital and open opportunities for alternative management.

**KEY - WORDS:** Determinants of Working Capital, Working Capital, Investment Decisions.



## LISTA DE TABELAS

Tabela 01- Enquadramento das empresas segundo SEBRAE.....	14
Tabela 02- Enquadramento das empresas segundo BNDES.....	15
Tabela 03- Resumo dos trabalhos, variáveis e resultados dos estudos empíricos atuais que exploram capital de giro em PMEs.....	29
Tabela 04- Resumo dos trabalhos, variáveis e resultados dos estudos empíricos atuais que exploram capital de giro em empresas de grande porte.....	30
Tabela 05 - Número de dados por variável na amostra final.....	35
Tabela 06 – Estatísticas descritivas das variáveis.....	37

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 - Visão geral de estrutura de capital e capital de giro (principais autores e conceitos). Fonte:Elaboração própria.....	19
Tabela 2 - Distribuição cronológica de NCG .....	37
Tabela 3 – Matriz de correlação.....	38
Tabela 4 – Modelo de mínimos quadrados agrupados .....	39
Tabela 5 – Modelo de efeitos fixos.....	40
Tabela 6 – Modelo de efeitos aleatórios.....	41

## LISTA DE ABREVIATURAS

BMF & BOVESPA	Bolsa de Valores Mercadorias e Futuros
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CF	Crise financeira
CV	Crescimento de Vendas
FCO	Fluxo de Caixa Operacional
MLB	Margem de Lucro Bruto
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
NCG	Necessidade de Capital de Giro
OECD	<i>Organization for Economic Cooperation and Development</i>
PME	Pequenas e Médias Empresas
PIB	Produto Interno Bruto
ROA	<i>Return on Assets</i>
SEBRAE	Serviço Nacional de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
T	Tamanho
VPL	Valor Presente Líquido

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	13
1.1.	Tema.....	13
1.2.	Delimitação do tema .....	13
2.	OBJETIVO E PROBLEMA DE PESQUISA .....	14
2.1.	Objetivos de pesquisa .....	14
2.2.	Questões de pesquisa .....	14
3.	JUSTIFICATIVA .....	15
4.	REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
4.1.	Decisões de investimento (estrutura de capital).....	20
4.1.1.	Teoria do equilíbrio da estrutura de capital.....	21
4.1.2.	Teoria da agência .....	21
4.1.3.	Teoria da hierarquia das fontes.....	22
4.1.4.	Folgas Financeiras e fluxo de caixa.....	23
4.2.	Capital de giro .....	25
4.2.1	Políticas de capital de giro .....	27
5.	METODOLOGIA .....	29
6.	AMOSTRA .....	35
7.	RESULTADOS .....	37
7.1	Estatística das variáveis de estudo .....	37
7.2	Distribuição cronológica de NCG .....	38
7.3	Coefficientes de correlação entra as variáveis .....	39
7.4	Modelo de regressão .....	40
7.5	Determinantes .....	42
7.5.1	Crescimento Defasado das Vendas .....	43
7.5.2	Margem de Lucro Bruto Defasada .....	43
7.5.3	Volatilidade das Vendas .....	43
7.5.4	Fluxo de Caixa Operacional Defasado .....	44
7.5.5	Tamanho .....	44
8	CONCLUSÕES .....	46
9.	BIBLIOGRAFIA .....	48

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 TEMA

Determinantes da necessidade de capital de giro em pequenas e médias empresas.

## 1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

O trabalho se enquadra na área das Ciências Sociais Aplicadas, no campo de Administração de empresas. A linha de pesquisa é de finanças estratégicas, a qual abrange finanças corporativas, que engloba decisões de investimento (estrutura de capital), onde finalmente está o tema específico abordado, capital de giro.

## 2 OBJETIVO E PROBLEMA DE PESQUISA

### 2.1 OBJETIVOS DE PESQUISA

A presente pesquisa tem o objetivo de identificar os fatores determinantes da necessidade de capital de giro em pequenas e médias empresas (PMEs), dentro do contexto brasileiro, especificamente do Estado de São Paulo, no período de 2001-2010.

### 2.2 QUESTÃO DE PESQUISA

Quais os fatores determinantes da necessidade de capital de giro nas pequenas e médias empresas, dentro da realidade brasileira, especificamente do Estado de São Paulo?

### 3 JUSTIFICATIVA

Atualmente as micro, pequenas e médias empresas tem sido o principal agente econômico em diversos países, assim como no Brasil. De acordo com Sunde (2011), as pequenas e médias empresas (PMEs) representam a maior força dinâmica e agente de crescimento econômico de uma nação. Nos Estados Unidos da América (EUA) as PMEs geram pelo menos 60% do Produto Interno Bruto (PIB). A maioria dos avanços em tecnologia da informação (TI) nos EUA foi impulsionada pelas PMEs. O sistema Ms DOS (*Microsoft Disk Operating System*) que permitiu que 80% dos computadores operassem, foi desenvolvido em 1980 por Bill Gates e Paul Allen, quando sua companhia era de pequena escala.

O bom desempenho da economia brasileira na última década, aliado às políticas de crédito, vem impulsionando a ampliação destas empresas no país e confirmaram a expressiva participação na estrutura produtiva nacional.

Em 2010 estes empreendimentos responderam por 99% das empresas, mais da metade dos empregos formais de estabelecimentos privados não agrícolas do país e por parte expressiva da massa de salários pagos aos trabalhadores destes estabelecimentos. Seguindo o movimento de formalização de toda a economia, cresceram também os empregos com carteira de trabalho assinada, assim como o rendimento médio recebido. São Paulo possui o maior número de micro e pequenas empresas do Brasil.

As entidades no Brasil que melhor definem micro, pequenas e médias empresas, são: o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), conforme as tabelas abaixo:

<b>Classificação</b>	<b>Receita bruta anual</b>
<b>Microempresa</b>	Igual ou inferior a R\$ 240.000,00
<b>Empresa de Pequeno Porte</b>	Superior a R\$ 240.000,00 e igual ou inferior a R\$ 2.400.000,00

Tabela 1: Enquadramento das empresas segundo SEBRAE. (2008).

<b>Classificação</b>	<b>Receita operacional bruta anual</b>
<b>Microempresa</b>	Menor ou igual a R\$ 1,2 milhão
<b>Pequena empresa</b>	Maior que R\$ 1,2 milhão e menor ou igual a R\$ 10,5 milhões
<b>Média empresa</b>	Maior que R\$ 10,5 milhões e menor ou igual a R\$ 60 milhões
<b>Grande empresa</b>	Maior que R\$ 60 milhões

Tabela 2: Enquadramento das empresas segundo BNDES (2009).

De acordo com Bortoli Neto (1980), constata-se que qualquer que seja o parâmetro adotado, a participação dessas empresas situa-se sempre ao redor de 90% do total dos estabelecimentos existentes nos diversos países do mundo.

As dificuldades enfrentadas pelas empresas menores são de natureza complexa. Com o objetivo de identificar políticas de apoio que tenham sido eficazes e disseminá-las para outros países, a *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) (2005 apud ZOUAIN 2011) realizou trabalho no qual foram identificadas quatro áreas em que as pequenas empresas enfrentam fortes restrições: financiamento, ambiente de negócios, capacidade gerencial e acesso a mercados.

A importância e o volume do capital de giro para uma empresa são determinados principalmente pelo volume de vendas, o qual é lastreado por estoques, valores a receber e caixa; sazonalidade dos negócios, que determina variações nas necessidades de recursos ao longo do tempo; fatores cíclicos da economia, como recessão; comportamento do mercado; tecnologia, principalmente aplicada a custos e tempo de produção; e políticas de negócios, centradas em alterações nas condições de venda, de crédito, de produção e outros (FERREIRA, 2011).

As empresas necessitam de recursos para financiar suas operações diárias e seu crescimento, e dessa forma necessitam decidir entre ativos de curto ou longo prazo, assumindo assim, seus riscos e custos. A decisão de financiar o ativo circulante temporário e permanente com o ativo de curto ou longo prazo irá depender da escolha da empresa que combine a liquidez e a rentabilidade desejada do capital empregado.



A partir do momento em que as empresas devem optar dentre as modalidades de financiamento por políticas de crédito, de administração de caixa, de estoques, surgem então, diversas teorias e alternativas para as mesmas.

Na prática uma questão crucial e vastamente abordada nos artigos acadêmicos é a dinâmica do fluxo de caixa, que é diretamente relacionada com o ciclo financeiro e operacional da empresa.

Dentre os modelos de administração de fluxo de caixa, há o que procura casar os vencimentos das obrigações com as entradas de caixa (que na prática não é tão viável) e dessa forma surgem necessidades de recursos para financiar esses passivos correntes. Dessa forma surge a questão da utilização de recursos de curto prazo *versus* longo prazo, onde existem abordagens defendidas por acadêmicos, que seriam as abordagens agressivas, moderadas e conservadoras (ASSAF NETO, 2012).

A escolha do tema justifica-se por ser um problema prático, atual e constante nas empresas brasileiras. Empresas estas que classificaram, segundo pesquisas, o capital de giro como um grande problema na gestão de uma empresa pequena ou média.

#### 4 REFERENCIAL TEÓRICO

Capital de Giro é o recurso empregado pelas empresas para fazer frente às suas necessidades de investimento e financiamento no curto prazo em termos líquidos. É medido pela diferença entre Ativo Circulante e Passivo Circulante (ROCHA, SOUSA E LUPORINI 2011).

Para atender as necessidades de capital de giro o gestor deve fazer investimento de capital. Esses recursos demandados devem ser financiados por fontes de aplicação de capitais. Ao se abordar sobre as fontes de capitais devem ser analisados a origem e o prazo dos capitais aplicados.

Keynes (1982) identifica os motivos pelos quais agentes econômicos demandam moeda, que seriam as razões pelas quais as empresas mantêm liquidez. Segundo o autor, os motivos se dividem em transação, precaução e especulação.

De acordo com Hill, Kelly e Highfield (2010) a exigência de capital de giro depende de recursos de financiamento interno, custos de financiamento externo, acesso ao mercado de capitais, capacidade de negociação e dificuldades financeiras.

O fluxo de caixa operacional positivo permite às empresas financiar as necessidades de capital de giro positivo permitindo uma estratégia de capital de giro mais conservadora, facilitando futuro crescimento das vendas. No entanto, as empresas com fluxos de caixa operacional negativo devem financiar as necessidades de capital de giro através de outras fontes.

No tocante à assimetria de informação e custo de financiamento externo, as empresas com maiores assimetrias informacionais normalmente pagam taxas maiores para captar recursos pelo fato de os analistas cobrirem menos tais empresas e os investidores terem menos informações para a tomada de decisão. A relação *market to book* é, inclusive, em alguns estudos, usada como *proxy* para medir o grau de assimetria de informação (HILL, KELLY, HIGHFIELD, 2010).

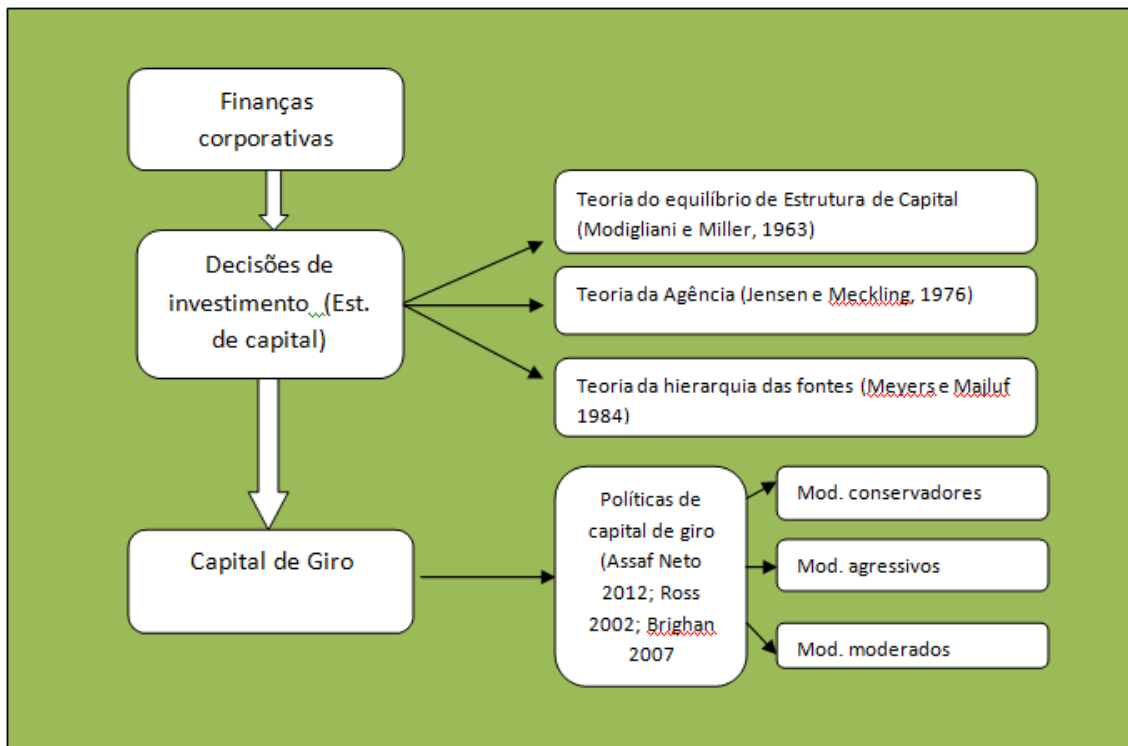
As firmas com maior acesso aos mercados de capitais são mais capazes de financiar o seu capital de giro externamente. Brennan e Hughes (1991) argumentam que as grandes empresas são cobertas mais intensamente pelos analistas, cujo aumento de monitoramento reduz assimetrias informacionais, o que implica que as grandes empresas têm acesso pronto para capital externo, em relação a empresas menores.

Com menores opções de financiar seu capital de giro, especificamente seus recebíveis, as empresas menores dependem de *factoring*, mais do que as grandes empresas. Whited (1992) cita que as grandes empresas enfrentam menos restrições de empréstimos do que as empresas menores, já que as primeiras tem melhor acesso ao mercado de capitais.

O cumprimento das condições de crédito comercial está diretamente relacionado ao poder de mercado. Os clientes podem negociar as condições de crédito mais generosas com os fornecedores. Além disso, as empresas com maior participação de mercado podem estender as condições de crédito oferecidas pelos fornecedores com pouca repercussão. Da mesma forma, fortes relacionamentos com fornecedores permitem que as empresas com poder de mercado maior segurem menos estoque. O impacto líquido de maior poder de mercado é uma reduzida exigência de capital de giro (HILL, KELLY, HIGHFIELD, 2010).

Quanto às folgas financeiras, uma empresa que não a possui, tem reduzidos níveis de crédito comercial incorrendo em dificuldades financeiras. Para Molina e Preve (2008), uma empresa deve satisfazer dois critérios para ser classificada como em dificuldades financeiras: 1) a empresa deve ter dificuldade em cobrir os pagamentos de juros e 2) ser sobre-alavancada.

Para uma melhor visualização, na figura abaixo é ilustrado um encadeamento das principais teorias e conceitos ligados ao tema. O tema capital de giro está ligado à estrutura de capital, o qual é um tema de um campo macro de finanças que seria finanças corporativas. Através da figura abaixo, pode-se ter uma visão geral da linha de pesquisa, seguida de suas teorias desde nível macro até o micro.



**Tabela 1:** Visão geral de estrutura de capital e capital de giro (principais autores e conceitos). Fonte: elaboração própria.

#### 4.1 DECISÕES DE INVESTIMENTO (ESTRUTURA DE CAPITAL)

De acordo com Burkowski (2009), a observação empírica da existência de imperfeições de mercado pôs em cheque algumas das conclusões de Modigliani e Miller (M&M) e estimulou diversas reflexões teóricas, como os modelos de *trade-off* de Jensen e Meckling (1976), Black e Scholes (1973), Jensen (1986); teoria da hierarquia das fontes de Meyers e Majluf (1984); hipótese de sinalização de Ross (1977), e mais recentemente, teoria da inércia gerencial de Welch (2004); do momento de mercado de Baker e Wurger (2002); modelos de *trade-off* dinâmicos de Flannery e Rangan (2006).

De acordo com Nakamura et al. (2007), a suposta existência de um nível ótimo de endividamento das empresas não exclui a possibilidade de que possa haver outras razões, teóricas ou práticas, que explicam a forma como as empresas definem o seu composto de capital. A teoria do *pecking order*, por exemplo, baseia-se na idéia de que os administradores se pautam por uma hierarquia para definir que recursos serão utilizados para financiar seus

projetos. Mesmo que os administradores sigam tal hierarquia não fica invalidada a idéia de um nível ótimo de endividamento na linha proposta pela teoria do *trade-off*.

Segundo Terra (2002), a existência ou não de uma estrutura de capital, bem como quais seriam seus determinantes, são problemas dos mais controversos na teoria financeira. Entende-se por estrutura ótima aquela estrutura de capital que maximiza o valor presente dos fluxos de caixa líquidos futuros da empresa.

Segundo Gomes e Leal (2000) e Terra (2002) os principais determinantes da estrutura de capital das empresas propostos pela teoria são: a rentabilidade, o risco, o tamanho, a proporção de ativos fixos, as oportunidades de crescimento, e os setores da economia.

De acordo com Holmes e Kent (1991) a hierarquia das fontes modificadas ou obrigatória para pequenas empresas, propõe que a empresa se financie primeiramente com recursos internos (lucro acumulado e fornecedores), posteriormente com dívidas (empréstimos), e em último caso, com o aumento de capital próprio, em conformidade com a *pecking order theory* de Meyers e Majluf (1984).

#### 4.1.1 TEORIA DO EQUILIBRIO DE ESTRUTURA DE CAPITAL (*trade-off theory*)

Modigliani e Miller (1963) sugeriram que a estrutura de capital pode sofrer influência dos benefícios fiscais resultantes do endividamento. De acordo com o estudo, quanto maior a alavancagem da empresa, menor o montante de imposto de renda pago para um mesmo lucro antes de impostos, o que evidencia o benefício proporcionado pelo endividamento.

Para Myers (1984), a *Trade off Theory* supõe que a empresa possui uma meta de endividamento e caminha em sua direção. Tal meta seria estabelecida como resultado do confronto entre o custo e o benefício da dívida, aonde o custo de falência iria se contrapor ao benefício fiscal.

Ao aumentar o endividamento da empresa acarretará, como consequência, a diminuição do valor da mesma. Devido à sua grande complexidade, nas empresas emergem atitudes divergentes entre os diversos intervenientes (gestores, acionistas e credores), provocando conflitos que repercutem no valor da empresa. A eliminação destes conflitos acarreta custos, designados por custos de agência.

#### 4.1.2 TEORIA DA AGÊNCIA

O uso da dívida na estrutura de capital da empresa também leva a custos de agência. Estes por sua vez são custos gerados pelo relacionamento entre o que obtém o crédito e o que concede o crédito. A decisão de como investir os fundos internos é central no conflito entre acionistas e gestores (JENSEN, 1986). De acordo com a teoria da agência, os gestores podem tomar decisões que não implicam em maximização do valor para os acionistas.

De acordo com a teoria da agência, o interesse do principal de aferir ganhos de capital necessita e depende da atuação do agente para a maximização do investimento. A relação de agência pode sugerir, a princípio, uma busca de eficiência, pois o principal, por não dispor de experiência, tempo, competência e capacitação, confere ao agente a tarefa de gerenciamento de recursos e a execução das atividades empresariais.

Dessa forma, o principal e o agente podem ter interesses convergentes ou divergentes. Havendo convergência, ambos estarão alinhados e envolvidos em objetivos e motivações comuns, porém, havendo divergência, surgirão os conflitos que precisam ser regulados e controlados de alguma forma pelo principal (MASCARENHAS, 2010).

De acordo com Brealey, Myers e Allen (2008), o gestor, como agente dos acionistas, é instruído a encontrar e investir em projetos com valor presente líquido (VPL) positivo, acessíveis à atividade da empresa. O gestor pode tentar fazê-lo, mas vai deparar com várias opções tentadoras tais como: diminuição do esforço; benefícios adicionais; construção de impérios; investimento entrincheirado; evitar risco.

Os custos de agência podem ser reduzidos de duas maneiras: monitoração do esforço e das ações do gestor; atribuição dos incentivos certos para maximizar valor. Os problemas de agência são mitigados com uma combinação de monitoramento e de incentivos.

#### 4.1.3 TEORIA DA HIERARQUIA DAS FONTES (*Pecking Order*)

A teoria do *pecking order* baseia-se na idéia de que os administradores se pautam por uma hierarquia para definir que recursos serão utilizados para financiar seus projetos. Tal hierarquia começa com a escolha de fontes internas (fluxos de caixa das operações, retenção de dividendos, lucros acumulados etc.) e termina com a emissão de ações.

Myers (1984) parte de duas idéias centrais: a preferência, por parte das empresas, do financiamento interno em detrimento do financiamento externo; e a preferência por dívidas em vez de novos aportes de capital, se o financiamento externo faz-se necessário. Na teoria, a

estrutura de capital é explicada por uma ordem hierárquica, produto da assimetria das informações.

As informações de posse dos gestores (*insiders*) e aquelas disponíveis ao mercado divergem. Os gestores geralmente contam com informações privadas sobre características de retornos da empresa e suas oportunidades de investimento, informações que nem sempre são disponibilizadas para conhecimento dos investidores, dos credores e do mercado em geral.

Myers e Majluf (1984) mostraram que, se os investidores possuem menos informações que os *insiders* sobre o valor dos ativos da companhia, possivelmente as ações da empresa estarão erroneamente precificadas pelo mercado. Assim, ao necessitar de recursos, a empresa não deve optar por emitir ações, já que estas serão subprecificadas pelos investidores, que não dispõem de informações suficientes para definir seu preço justo.

Apesar de convergirem em alguns pontos, a *Tradeoff Theory* e a *Pecking Order* divergem em seus preceitos básicos. Como a *Pecking Order* estabelece que a subscrição de novas ações somente acontece como último recurso e que a forma preferencial de financiamento do *déficit* financeiro se dá por meio de lucros retidos, há grande ponto de discordância entre as duas correntes.

Para a *Tradeoff Theory*, maiores lucros levam a maior endividamento, devido ao escudo fiscal proporcionado pelos juros. De acordo com a *Pecking Order*, maiores lucros levam a uma diminuição do endividamento, já que os lucros, se não distribuídos, se tornam a melhor fonte de geração de recursos para cobrir o *déficit* financeiro da empresa (MEDEIROS; DAHER, 2008).

#### 4.1.4 FOLGAS FINANCEIRAS E FLUXO DE CAIXA

A literatura sobre teoria da agência sugere que os conflitos de interesse entre a administração e os acionistas e / ou assimetrias de informação podem levar os gestores a acumular o excesso de fluxos de caixa livres que se acumulam e levam a diferenças nas políticas de pagamento/investimento.

Conceitualmente, o fluxo de caixa é um instrumento que relaciona os ingressos e saídas (desembolsos) de recursos monetários no âmbito de uma empresa em um determinado intervalo de tempo. (HONG, 2010; ASSAF NETO, 2012).

Para cumprir o objetivo primordial da função financeira que é prover a empresa de recursos de caixa suficientes de modo a respeitar os vários compromissos e prover a

maximização da riqueza, pode-se ressaltar a importância do fluxo de caixa como ferramenta que possibilita o planejamento e o controle dos recursos financeiros de uma empresa.

A hipótese de folga financeira começa com a premissa de que os gestores e os acionistas têm informação assimétrica sobre o valor da empresa (*pecking order theory*). De acordo com Bourgeois (1981), um dos escritores pioneiros no tema, a folga financeira organizacional é um acúmulo de recursos reais ou potenciais que permitem a uma organização se adaptar com sucesso às pressões internas para ajuste, ou à pressões externas para mudanças ou alterações estratégicas.

Brealey, Meyers e Allen (2008 p. 433), afirma que:

*“Ter folga financeira significa ter caixa, títulos negociáveis, ativos reais prontamente negociáveis e acesso rápido aos mercados de títulos de dívida ou ao financiamento bancário. E esse acesso rápido é de modo que os credores potenciais encarem o endividamento da empresa como um investimento seguro.”*

As empresas que têm fluxos de caixa superior às necessidades de reinvestimento atuais, deveriam, teoricamente, distribuir esses fluxos de caixa livres para os seus acionistas a título de dividendos e / ou recompra de ações. Na prática, contudo, as empresas frequentemente retem uma parte ou a totalidade destes fluxos de caixa livres (BALLESTER, 2002).

Os gestores podem identificar oportunidades potenciais para transferir riqueza de novos investidores para os acionistas existentes através da emissão de capital (ou risco da dívida), quando a empresa está sobrevalorizada (SMITH, 1994).

De acordo com Myers e Majluf (1984) e Lang et al. (1991), os gestores que têm uma folga financeira extensa, definido como o lucro operacional mais depreciação após juros, impostos e dividendos, têm uma tendência para investir o excesso em oportunidades subavaliadas. Eles ainda consideram que as folgas financeiras são ativos líquidos e de capacidade de endividamento sem risco. Manter uma folga financeira seria, essencialmente, manter um investimento de valor presente líquido positivo.

Jensen (1986) mostra que fluxo de caixa livre é, essencialmente, um investimento com valor presente líquido negativo ao comparar a uma aplicação com um mesmo valor investido. É ressaltado também o comportamento oportunista dos gestores de empresas dentro de decisões de investimento, dado que sua empresa tem uma quantidade abundante de dinheiro ou equivalentes de caixa.



Adicionalmente, Shleifer e Vishny (1986) apontam que os gestores fazem uso de fusões e aquisições como meio de busca de lucros pessoais, e que os gerentes tendem a investir fluxo de caixa livre em ativos ineficientes ou em empresas-alvo que irão reforçar os seus poderes de gestão.

Smith e Kim (1994) mostram que embora a sobra financeira e fluxo de caixa livre possuam definições distintas, os conceitos são difíceis de distinguir empiricamente, ambos envolvem comparações de capacidade de geração de caixa com suas oportunidades de investimento.

No contexto de PMEs, de acordo com McMahon (2006), o fluxo de caixa e o nível de liquidez são primordiais para a sobrevivência das mesmas. A liquidez é considerada como sendo o nível global de caixa e equivalentes de caixa, como ações e valores mobiliários (os mesmos componentes do capital de giro).

É ressaltado também que a folga financeira poderia ser relativamente mais valiosa para as PMEs do que para empresas de grande porte, porém, a preocupação com o acúmulo de folga financeira é bem menos perceptível nas PMEs do que nas empresas maiores.

Ang (1992), assinala que a gestão de capital de giro, normalmente ocupa grande parte do tempo de um proprietário-gestor de uma PME, e que parte desta é dedicada à gestão da folga financeira.

A folga financeira pode ter efeitos profundos sobre o comportamento do investimento e financiamento de um negócio, bem como alterar significativamente seu perfil de risco.

## 4.2 CAPITAL DE GIRO

Grande parte da atividade de um administrador financeiro é dedicada à administração do capital de giro, pois ele é continuamente influenciado pela economia e ambiente em que a empresa atua. Com uma boa gestão de capital de giro a empresa pode prever alguns possíveis problemas antes deles ocorrerem.

Segundo Brealey, Myers e Allen (2008), o ativo e o passivo circulantes são movimentados muito mais rapidamente do que os outros elementos do balanço. As decisões de financiamento e de investimento de curto prazo são mais rápidas e facilmente anuladas que as decisões de longo prazo, daí a sua presença constante e predominante na atividade dos gestores.

Dentre as aplicações de fundos por uma empresa, uma parcela ponderável destina-se ao que, alternativamente, pode ser chamado de ativos correntes, ativos circulantes ou capital de giro (SAN VICENTE, 1997). Para Hong (2010), o capital de giro representa o valor total dos recursos demandados pela empresa para financiar o seu ciclo operacional. No balanço patrimonial da empresa, o capital de giro é representado pelo ativo circulante ou ativo corrente, composto pelas disponibilidades financeiras, contas a receber e estoques (ASSAF NETO, 2012; SANTOS 2001).

De acordo com Assaf Neto (2012), a definição do montante de capital de giro é uma tarefa com sensíveis repercussões sobre o sucesso dos negócios, exercendo evidentes influências sobre a liquidez e rentabilidade das empresas. Num sentido mais amplo, o capital de giro representa os recursos demandados por uma empresa para financiar suas necessidades operacionais identificadas desde a aquisição de matérias primas (ou mercadorias) até o recebimento pela venda dos produtos acabados.

O capital de giro líquido é igual ao ativo circulante menos o passivo circulante. A expressão capital de giro líquido é freqüentemente associada à tomada de decisões financeiras a curto prazo. As finanças a curto prazo preocupam-se com as atividades operacionais a curto prazo. As atividades operacionais a curto prazo típicas de uma empresa industrial envolvem esta seqüência de eventos: compra de matéria-prima; pagamento de compras; fabricação do produto; venda do produto; recebimento de dinheiro (ROSS, 2002).

Para descrever as principais abordagens de financiamento de capital de giro é necessário entender o conceito de capital de giro mediante a classificação em permanente (ou fixo) e sazonal (ou variável). O primeiro é determinado pela atividade normal da empresa, e seu montante é definido pelo nível mínimo de necessidades de recursos demandados pelo ciclo operacional em determinado período. O segundo por sua vez é determinado pelas variações temporárias que ocorrem normalmente nos negócios de uma empresa (ASSAF NETO, 2006).

De acordo com Brigham (2007) o capital de giro é constituído de quatro componentes principais: caixa, valores mobiliários negociáveis, estoques e contas a receber. Esses componentes possuem relação direta com o ciclo operacional, e o ciclo financeiro da empresa. Para cada tipo de ativo, as empresas enfrentam um *trade – off* fundamental: o ativo circulante (ou seja, o capital de giro) é necessário para conduzir a empresa, e quanto maiores os investimentos em ativo circulante, menor o perigo de esgotamento, conseqüentemente, menor o risco operacional da empresa.

No entanto, a manutenção do capital de giro é custosa. Se os estoques forem excessivamente grandes, a empresa terá ativos que ganharão retorno zero ou até mesmo negativo, se os custos de armazenagem e de deterioração de estoque forem altos. Portanto, existe uma pressão para manter o montante de capital de giro no mínimo coerente com a condução ininterrupta da empresa.

#### 4.2.1 POLÍTICAS DE CAPITAL DE GIRO

Segundo Sunde (2011) a maioria das pequenas e médias empresas não se preocupa com a sua política de capital de giro. A maioria não possui sequer uma política de crédito padrão. Normalmente nas pequenas e médias empresas o proprietário é o mesmo que opera a empresa, e ele não precisa prestar conta de suas ações no âmbito da gestão de capital de giro. Dessa forma as políticas de capital de giro são influenciadas por esse estilo de gestão (ABEL, 2008).

Existem três abordagens pela qual a empresa financia seu ativo circulante: a moderada, a agressiva e a conservadora. A decisão de financiar o ativo circulante temporário e permanente com o ativo de curto ou longo prazo irá depender da escolha da empresa que combine a liquidez e a rentabilidade desejada do capital empregado ROSS (2002), BRIGHAM (2007) HONG (2010).

A abordagem moderada prevê a equiparação de vencimentos ou o casamento no prazo do ativo circulante com passivo circulante. A abordagem agressiva prevê que todo ativo circulante temporário e uma parte do permanente sejam financiados por passivo circulante de curto prazo. Ao passo que a outra parte do circulante permanente e o ativo permanente sejam financiados por exigível de longo prazo e/ou capital próprio.

A abordagem conservadora prevê que uma parte do ativo circulante temporário seja financiada por passivo circulante de curto prazo. Ao passo que a outra parte do circulante temporário mais o circulante permanente e o ativo permanente sejam financiados por exigível de longo prazo e /ou capital próprio. Nos períodos em que ocorre a disponibilidade, a empresa pode aplicar em títulos de curto prazo.

Na prática as empresas não financiam cada ativo específico com um tipo de capital com vencimento igual ao da vida útil do ativo. No entanto estudos acadêmicos realmente mostram que a maioria das empresas tende a financiar os ativos de curto prazo a partir de fontes de curto prazo e os ativos de longo prazo a partir de fontes de longo prazo.

As três formas de financiamento possíveis são distintas nos montantes relativos de dívida de curto prazo usados em cada política. A política agressiva requer o maior uso de dívida de curto prazo, enquanto a política conservadora, o menor. Aquela moderada (vencimentos casados) fica entre as duas. Embora o crédito de curto prazo seja geralmente mais arriscado que o crédito de longo prazo, o uso de fundos de curto prazo realmente apresenta algumas vantagens significativas como velocidade (na obtenção do crédito) e flexibilidade.

No tocante aos riscos (curto prazo x longo prazo), embora as taxas de curto prazo sejam, muitas vezes, mais baixas que as taxas de longo prazo, o crédito de curto prazo também tem suas desvantagens. Se uma empresa tomar muitos empréstimos de curto prazo, uma recessão temporária poderá deixá-la incapacitada de pagar essa dívida. Porém, se uma empresa tomar um empréstimo de longo prazo, suas despesas com os juros flutuarão bastante e em alguns momentos ficarão bem altas.

## 5. METODOLOGIA

Como embasamento teórico para a construção de um modelo que pudesse explicar os determinantes de capital de giro das PMEs do Estado de São Paulo, foram analisados artigos que propõem modelos econométricos para explicar o capital de giro das PMEs de outros países.

Para análise das determinantes e a sua influência sobre o capital de giro das pequenas e médias empresas (PMEs) do estado de São Paulo, será utilizada análise de dados em painel, uma vez que o estudo será caracterizado por uma análise de dados *cross-section* e de séries temporais. Nos dados em painel a mesma unidade de *cross –section* (uma família, uma empresa, um estado) é acompanhada ao longo do tempo. De forma resumida os dados em painel têm uma dimensão espacial e outra temporal.

De acordo com Terra (2002) a análise de dados em painel apresenta muitas vantagens no tratamento de problemas econômicos onde variações *cross-section* e efeitos dinâmicos são relevantes. O *software* utilizado para rodar as regressões foi o Gretl.

Segundo Hsiao (1986) a utilização de painel de dados fornece inúmeras vantagens quando comparado com dados em Seção Transversal ou Séries Temporais. Os dados em painel fornecem, em geral, um grande número de dados o que aumenta a eficiência dos estimadores, o grau de liberdade e diminui os problemas de multicolinearidade.

De acordo com Gujarati (2011), em suma, os dados em painel podem ajudar a enriquecer a análise aplicada ao ponto de ser impossível usarmos apenas dados de série temporal ou de corte transversal. Isso não deve sugerir que não haja problemas com a modelagem com dados em painel.

Embora a utilização de painel realmente aumente bastante o grau de liberdade da amostra, a quantidade de empresas disponíveis em cada um dos artigos analisados é bastante diferente. Isso justifica o motivo do tratamento econométrico ter sido distinto. Nos artigos de PMEs o tamanho da amostra é expressivamente maior o que diminui muito os problemas de colinearidade que foram visíveis, por exemplo, no artigo de NAKAMURA et al. (2007).

O quadro a seguir demonstra as *proxies* e os principais resultados encontrados em alguns trabalhos acadêmicos:

<b>Autor</b>	<b>Tópicos principais</b>	<b>Técnica econométrica</b>	<b>Base de dados</b>	<b>Proxies</b>	<b>Resultados</b>
GARCÍA-TERUEL. Pedro Juan, Martín-Solano, Pedro. (2007).	Fornecer evidências empíricas sobre os efeitos de gestão de capital de giro e rentabilidade	Análise de dados em painel	8,872 pequenas e médias empresas espanholas no período de 1996-2002	ROA; prazo de contas a pagar; prazo de contas a receber; prazo de estoque	Os gestores podem criar valor ao reduzir seus estoques e o número de dias de contas a receber. Ao diminuir o ciclo de conversão de caixa também melhoram a rentabilidade.
ABEL, Maxime(2008)	Examina o impacto da gestão de capital de giro em PMEs da Suécia	Análise de dados em painel	13287 PMEs suecas de manufatura	Caixa;Ciclo de conversão de caixa; Capital de giro líquido	Descobriu que capital de giro eficiente é possivelmente relacionado com reserva de caixa
BELLOUMA, Meryem (2010)	Investigar empiricamente o impacto do investimento de capital das empresas na gestão de capital de giro	Regressões de dados em painel estimadas por modelos de efeitos fixos	386 PMEs da Tunísia no período de 2001 a 2008	O tamanho da companhia; o endividamento da companhia	investimentos das empresas influenciam positivamente as disponibilidades de caixa da companhia e diminuem o nível de capital de giro requerido.
NAKAMURA et al. (2010)	Investiga os determinantes das decisões de estrutura de capital das PME de São Paulo.	Regressões de dados em painel e aplicação de questionário para uma amostra menor.	20.000 PMEs dos estado de São Paulo no período de 1994 a 2006	Alavancagem; Crescimento; Rentabilidade; Capacidade de vendas;idade; estrutura dos ativos; risco.	As PME tendem a financiar a sua expansão com a dívida depois de esgotar recursos internos; o tamanho está positivamente relacionado com a alavancagem; idade da empresa é negativamente relacionada com a alavancagem financeira.
AFEEF, Mustafa (2011)	Investiga a relação de rentabilidade corporativa e gestão de capital de giro	Regressões de dados em painel	40 PMEs listadas na Bolsa de Valores de Karachi (Paquistão) de 2003 a 2008	ROA; Lucro operacional das vendas; Ciclo de conversão de caixa	Significativa relação negativa do período de conversão do estoque e o período de contas a receber com o lucro operacional de vendas das PMEs.

Tabela 3- Resumo dos trabalhos, variáveis, e resultados dos estudos empíricos atuais que exploram capital de giro em PMEs. Fonte: elaboração própria.

<b>Autor</b>	<b>Tópicos principais</b>	<b>Técnica econométrica</b>	<b>Base de dados</b>	<b>Proxies</b>	<b>Resultados</b>
SHIN and SOENEN (1998)	Investigaram a relação de uma gestão eficiente de capital de giro com uma maior rentabilidade	Análise de dados em painel	Amostra de empresas listadas na bolsa de valores dos EUA no período de 1974-1994	Ciclo de conversão de caixa	Eles descobriram que uma redução razoável no ciclo de conversão de caixa pode levar a um aumento na lucratividade das empresas
DELOOF, Marc (2003)	Investiga a relação entre gestão de capital de giro e rentabilidade	Análise de dados em painel	1009 empresas da Bélgica no período de 1992-1996	Prazo de contas a receber; prazo de contas a pagar; ciclo de conversão de caixa	A rentabilidade pode ser aumentada pela diminuição de contas a receber e o período de conversão de estoque
VISHNANI, Sushma and SHAH, Bhupesh Kr. (2007).	Analisa a indústria de eletrônicos na Índia para determinar o impacto das políticas de capital de giro na rentabilidade	Análise de dados em painel	Amostra de empresas da Indústria Indiana de eletrônicos durante o período de 1994 a 2004	Razões de rentabilidade e razões indicadores de política de capital de giro.	Eles encontraram uma relação negativa entre os determinantes de necessidade de capital de giro e rentabilidade para a maioria das empresas em sua amostra
HILL, KELLY e HIGHFIELD (2010)	Investiga os fatores que influenciam o investimento líquido em capital de giro operacional usando a necessidade de capital de giro como variável dependente	Análise de dados em painel	Amostra de 3.343 empresas no período de 1996 a 2006.	Crescimento das vendas; Margem de contribuição; Volatilidade nas vendas;fluxo de caixa operacional; Informação assimétrica; poder de mercado; dificuldades financeiras	A evidência sugere que as condições operacionais e de financiamento devem ser consideradas quando se avalia o comportamento do capital de giro, e não apenas as médias da indústria. Adicionalmente, concentração da indústria amplia o efeito de crescimento de vendas.
RICK, Leandro (2011)	Investiga os fatores determinantes de capital de giro em empresas brasileiras no período de 1994 a 2009.	Análise de dados em painel	Amostra de empresas brasileiras de capital aberto listadas na bolsa de valores e futuros BM&F BOVESPA.	Crescimento das vendas; margem de lucro bruto; volatilidade das vendas; fluxo de caixa operacional; índice valor de mercado valor contábil; tamanho	O crescimento de vendas eleva a Necessidade de Capital de Giro (NCG) no período seguinte, o fluxo de caixa operacional apresenta associação positiva com a NCG, grandes empresas tem mais acesso ao mercado, associação positiva das variáveis volatilidade das vendas e valor de mercado valor contábil.

ROCHA, SOUSA E LUPORINI (2011)	Investiga a relação entre indicadores de capital de giro e lucratividade, a partir da construção de 3 modelos baseados em regressão múltipla utilizando uma amostra de 103 empresas listadas na BM&FBOVESPA	Análise de dados em painel	103 empresas listadas na BM&FBOVESPA durante o período de 2000 a 2009	Prazo Médio de Recebimento ( <i>PMR</i> ); Prazo Médio de Estocagem ( <i>PME</i> ); Prazo Médio de Pagamento ( <i>PMP</i> ); relação entre o Capital de Giro Líquido e o Ativo Total ( <i>CGLA</i> )	Os resultados demonstram a existência de uma relação positiva, embora moderada, entre do montante de capital de giro e a lucratividade das empresas, quando esta é medida pelo Retorno Sobre o Ativo e pelo Retorno Sobre o Ativo Operacional.
--------------------------------------	---	----------------------------	---	--	--

Tabela 4- Resumo dos trabalhos, variáveis, e resultados dos estudos empíricos atuais que exploram capital de giro em empresas de grande porte. Fonte: elaboração própria.

Como o objetivo desse estudo é encontrar um modelo que possa explicar os determinantes de capital de giro das PMEs do estado de São Paulo, o que permite a obtenção de uma amostra grande, optou-se por um tratamento econométrico similar ao utilizado por HILL, KELLY E HIGHFIELD (2010), por ser um modelo robusto e que conseguiu explicar, consideravelmente, a amostra da pesquisa de referência, onde:

- **Variável dependente**

A variável dependente no modelo é a necessidade de capital de giro (NCG), que é definida pela soma das contas recebíveis e estoques menos as contas pagáveis.

Segundo Hawawini e Viallet (2009) é o resultado das variações de contas a receber, estoques, contas a pagar, outras despesas operacionais a pagar e despesas operacionais pagas antecipadamente.

Neste trabalho calculado pelas colunas ativo circulante e passivo circulante.

- **Variáveis independentes**

**Crescimento das vendas:** o crescimento das vendas afeta o comportamento do capital de giro, essa variável é definida como a variação percentual em vendas durante o período  $t-1$  a  $t$ . Como exemplo, podemos citar que o crescimento das vendas de uma empresa fictícia, referente ao ano de 2010, foi calculado com os valores finais dos demonstrativos financeiros em 31 de dezembro de 2010 e 2009. ( $Vendas_t - Vendas_{t-1} / Vendas_{t-1}$ ). Espera-se



encontrar uma relação positiva entre crescimento de vendas e necessidade de capital de giro, pelo fato das vendas normalmente necessitarem ser financiadas, conforme o embasamento teórico. Neste trabalho calculado pela coluna faturamento bruto.

**Margem de lucro bruto:** receita menos custos e despesas variáveis. Ao longo do ciclo operacional típico, as empresas adquirem e financiam os estoques via contas a pagar e financiam as vendas via contas a receber, dessa forma, quanto maior o volume de vendas, maior a necessidade de capital de giro. Para essa *proxy*, os dados foram obtidos nas contas receitas, e custo dos produtos vendidos. Espera-se encontrar uma relação positiva entre margem de contribuição e a necessidade de capital de giro, de acordo com os resultados das pesquisas de Petersen e Rajan (1997), e Hill, Kelly e Highfield (2010), apesar deste último, em sua pesquisa, não ter conseguido resultados estatísticos relevantes para esta variável. Neste trabalho calculado através das colunas faturamento bruto e custos.

**Volatilidade nas vendas:** empresas com mais receitas imprevisíveis têm maior dificuldade de previsão das necessidades de liquidez do dia-a-dia e posterior financiamento. Assim, empresas com vendas voláteis tendem a confiar em contas a pagar para melhorar o fluxo financeiro. A medida variabilidade nas vendas é medida por ativos líquidos, definido como o total ativos menos caixa e investimentos de curto prazo. Com base nos resultados empíricos apresentados por Hill, Kelly e Highfield (2010), espera-se uma relação negativa entre a necessidade de capital de giro e a volatilidade nas vendas. Neste trabalho é calculado através das colunas o faturamento bruto e ativos líquidos.

**Fluxo de caixa operacional:** o fluxo de caixa operacional é medido como lucro antes de impostos, depreciação e taxas. Espera-se uma correlação positiva entre a necessidade de capital de giro e fluxo de caixa, conforme HILL, KELLY E HIGHFIELD (2010). Neste trabalho é calculado pelas colunas o lucro antes do IR e ativos líquidos.

**Tamanho da empresa:** é o logaritmo do ativo total. Espera-se encontrar uma relação positiva entre a NCG e tamanho da empresa de acordo com Hill, Kelly e Highfield (2010), e em conformidade com as pesquisas de Whited (1992), Petersen e Ranjan (1997).

- **Procedimentos estatísticos**

É estimado o seguinte modelo empírico:

$$NCG_{i,t} = B_0 + B_1 CV_{i,t-1} + B_2 MLB_{i,t-1} + B_3 VV_{i,t-1} + B_4 FCO_{i,t-1} + B_5 T_{i,t-1} + B_6 CF_{i,t-1} + \varepsilon$$

Onde:

*Crescimento de Vendas (CV)*, é a variação percentual anual em vendas em relação ao ano anterior  $(Fat_t - Fat_{t-1} / Fat_{t-1})$ . A *Margem de Lucro Bruto (MLB)* é a relação de vendas menos o custo dos produtos  $(Fat - Custos / Fat)$ . A *Volatilidade das Vendas (VV)*, é a razão entre desvio padrão de vendas e ativos líquidos  $(Desvio\ Padrão\ do\ Fat\ 2001 - 2005 / Ativos\ Liq\ 2006)$ . *Fluxo de Caixa Operacional (FCO)* é medido como lucro antes de impostos, depreciação e taxas  $(LAJIR / Ativos\ Liq)$ . Tamanho da empresa (*T*) é o logaritmo natural do ativo total. E para finalizar, *Crise Financeira (CF)* as empresas que estiveram em atividade no ano de 2008, a variável Crise Financeira  $t-1$  considera-se 1, as que não estiveram considera-se 0. E “ $\varepsilon$ ” termo de erro da equação econométrica.

## 6. AMOSTRA

A presente amostra foi retirada a partir do banco de dados oferecido pelo SERASA EXPERIAN no período compreendido entre os anos de 2001 a 2010, obtida por conveniência. Buscando replicar os critérios de exclusão das empresas da amostra inicial, assim como o estudo de referência, se eliminaram da amostra empresas com dados incompletos, valores duplicados, e as perdas de dados financeiros são tratados como *missings*.

Em seguida inicia-se a depuração dos dados. Na amostra trabalhada não se adotou critério de inclusão de Hill, Kelly, Highfield (2010) que exige a presença da empresa em pelo menos 03 dos 05 anos anteriores. O critério para a permanência na amostra estudada foi estar no banco de dados do SERASA EXPERIAN no período de 2001 a 2010. Obteve-se, então, uma amostra de 54 empresas. Caso fosse optado por empresas de 2000 a 2010 a amostra seria reduzida a 22 empresas.

Após a limpeza de tais dados, forma-se um painel de dados balanceado, diferentemente de Hill, Kelly, Highfield (2010). Neste caso, a dissertação é composta por um painel com 54 unidades de corte transversal, e uma série temporal de 09 períodos anuais, visto que havia pouquíssimos dados para o ano de 2010 .

A determinação dos valores das variáveis, conforme descrito anteriormente, foi feita através do software Microsoft Excell. Os resultados que apresentaram valores “#VALOR, #DIV/0, #NUM “ foram desconsiderados e tratados como *missings*.

No tocante às variáveis, de acordo com a fórmula que foram construídas, as variáveis MLB, FCO, T, CV são defasadas de um período em relação à variável dependente. Dessa forma as variáveis não receberam nenhuma observação para o ano de 2001, em virtude não haverem sido coletados dados do ano de 2000.

O cálculo da variável CV exige a disponibilidade de um exercício anterior de dados sendo assim seus dados são inseridos no painel só a partir de 2002. Por fim, no caso da variável VV seus valores são introduzidos no painel somente a partir de 2006 devido a sua construção exigir 05 anos anteriores de desvio padrão de vendas.

Em suma, devido à fórmula de construção das variáveis, CV, T, MLB, FCO, são preparadas para um período de 08 anos (2002 a 2009), a VV para um período de 04 anos (2006 a 2009), e NCG para um período de 09 anos (2001 a 2009).

O painel balanceado obtido após todos os procedimentos foi composto pelas seguintes quantidades de dados abaixo discriminadas, e a partir destes foram rodadas as regressões.

<b>Variáveis</b>	<b>NCG</b>	<b>VV</b>	<b>CV</b>	<b>T</b>	<b>MLB</b>	<b>FCO</b>	<b>Total</b>
Quantidade de dados	484	216	430	486	484	486	2586

Figura 2: Número de dados por variável na amostra final

## 7. RESULTADOS

Assim como no estudo de referência apresentam-se as estatísticas descritivas das variáveis (tabela 6), uma distribuição cronológica da variável dependente (NCG), a matriz de correlação (figura 3) e os resultados da regressão com amostra completa.

### 7.1 ESTATÍSTICA DAS VARIÁVEIS DE ESTUDO

Após os devidos tratamentos, obteve-se um painel balanceado de 54 unidades transversais e 09 períodos de série temporal totalizando 2.586 dados, com média de 47,88 dados por empresa. O total é composto por 484 dados de NCG, 486 de T, 484 de MLB, 486 FCO, 216 VV, 430 CV, conforme descrito na tabela 6. As observações da variável de controle crise estão omitidas.

A variável NCG possui média de 34,56%, o que implica que em média, de acordo com a amostra, as empresas utilizam cerca de R\$ 0,35 de cada R\$ 1,00 em vendas para financiar sua NCG. O CV apresentou média de 41,82% com mediana de 13,27%. No estudo de referência, Hill, Kelly, Highfield (2010) encontraram médias para WCR de 19,78% e para Growth igual a 14,32%.

A média da variável dependente encontrada nesta pesquisa sugere que as empresas estudadas investem cerca de 75 % a mais em capital de giro do que as analisadas por Hill, Kelly, Highfield (2010). Porém, as empresas desta amostra possuem um crescimento de vendas bem maior que as empresas estudadas na pesquisa referência,

A margem de lucro bruto apresenta média de 49,30% e volatilidade nas vendas de 40,57%. Hill, Kelly, Highfield (2010) encontraram para as mesmas variáveis 32,41% e 31,16%, respectivamente, o que indica que as empresas desta amostra possuem uma margem de lucro 53% maior, e uma volatilidade na vendas aproximadamente 30% maior.

A média do logaritmo natural da variável tamanho é de 14,36. Ao converter o antilogaritmo obtém-se um tamanho médio para as empresas da presente amostra, que é de cerca de R\$ 1.723.728,00 . A média de tamanho da empresas do estudo referência é de US\$ 1.957.146.000,00, aproximadamente R\$ 4.305.721.200. A variável fluxo de caixa operacional apresenta uma média de 11,96%, e no estudo de referência é de 5,15%.

Algumas considerações devem ser feitas ao analisar os resultados, como o fato de que as empresas do estudo de referência não são nacionais, são de porte mais elevado e pertencem a um mercado mais maduro.

Variável	Nº de obs.	Média	Desvio Padrão	Mín.	Mediana	Máx.
NCG	484	0,34569	1,3570	-1,9743	0,097570	14,977
FCO	486	0,11961	0,31951	-1,2284	0,057937	3,5438
MLB	484	0,49300	0,31995	-1,8007	0,41743	1,0000
T	486	14,367	1,5306	10,139	14,214	17,520
CV	430	0,41828	3,3665	-1,0000	0,13279	66,916
VV	216	0,40575	0,40221	0,00711	0,27580	2,9585

## 7.2 DISTRIBUIÇÃO CRONOLÓGICA DE NCG

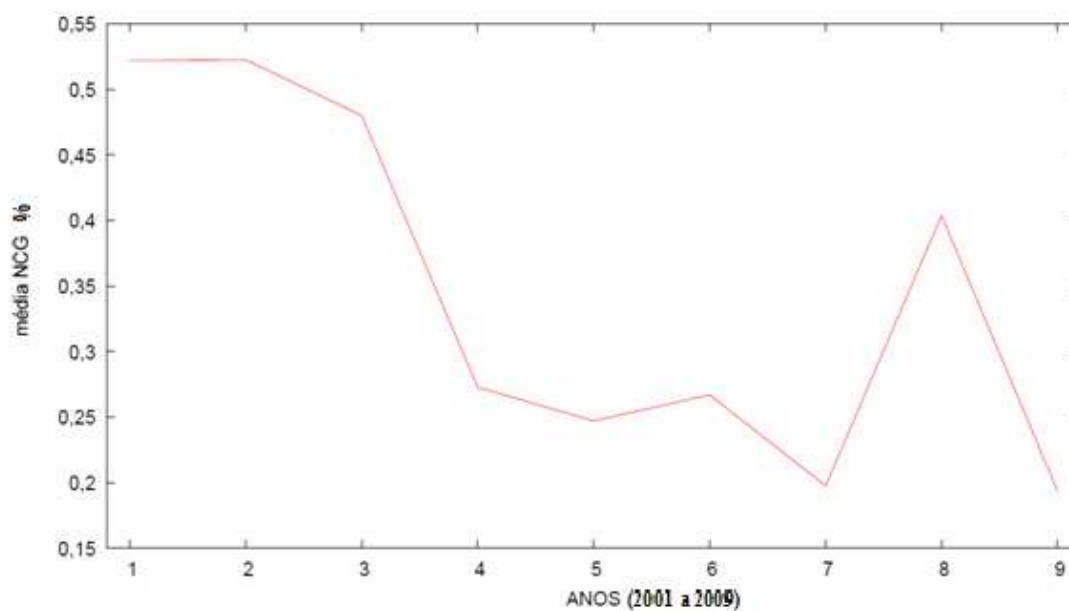


Tabela 2 – Distribuição cronológica de NCG

O gráfico mostra uma forte tendência decrescente da média de NCG entre 2001 e 2009 partindo de um valor máximo de 52,44% em 2001, para 19,33% em 2009, o que representa 33,11% em 09 anos. Hill, Kelly, Highfield (2010), encontraram em seus estudos uma tendência decrescente contínua nas médias ao longo do período entre 1996 e 2006. Segundo o autor os resultados se devem ao aumento da eficiência da gestão do capital de giro ao longo do período.

Na amostra brasileira, especificamente do estado de São Paulo, o período de 2001 a 2003, onde nível do NCG manteve uma média aproximada, pode indicar um ajuste financeiro das empresas à nova economia após plano real. Os anos seguintes são de estabilidade financeira no país, e no ano de 2008 houve uma crise financeira mundial que afetou diretamente as empresas.

### 7.3 COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS

A Figura 03 apresenta a matriz de correlação com os seus respectivos coeficientes. Estes coeficientes estão calculados para cada correlação pareada entre as variáveis na amostra estudada. Os valores conforme tabela abaixo, não indicam correlações significantes entre as variáveis.

<b>FCO</b>	<b>MLB</b>	<b>T</b>	<b>CV</b>	<b>VV</b>	<b>CRISE</b>	<b>NCG Corrigida</b>	
<u>1,0000</u>	<u>0,3297</u>	<u>-0,1746</u>	<u>0,0625</u>	<u>-0,0778</u>	<u>0,0454</u>	<u>0,0381</u>	<b>FCO</b>
	<u>1,0000</u>	<u>-0,0563</u>	<u>0,0184</u>	<u>-0,2535</u>	<u>0,0309</u>	<u>0,1837</u>	<b>MLB</b>
		<u>1,0000</u>	<u>0,0441</u>	<u>-0,3610</u>	<u>0,1119</u>	<u>0,0501</u>	<b>T</b>
			<u>1,0000</u>	<u>-0,1549</u>	<u>-0,0245</u>	<u>0,0092</u>	<b>CV</b>
				<u>1,0000</u>	<u>-0,0668</u>	<u>-0,1615</u>	<b>VV</b>
					<u>1,0000</u>	<u>0,0152</u>	<b>CRISE</b>
						<u>1,0000</u>	<b>NCG Corrigida</b>

Tabela 3: Matriz de correlação.

Em Hill, Kelly e Highfield (2010) a maior correlação encontrada foi de 0,51, entre a variável valor de mercado valor contábil e tamanho, valor que pode ser considerado correlação moderada. Esta primeira variável, não foi utilizada neste trabalho.

As maiores correlações encontradas foram entre MLB e FCO, VV e T de 0,32 e -0,36 respectivamente, o que nestes valores indicam correlação fraca.

#### 7.4 MODELO DE REGRESSÃO

Devido à possibilidade de haver fatores não observados específicos de cada empresa (heterogeneidade específica) que influenciam o comportamento da NCG, os resultados das regressões pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) agrupados, podem ser viesados pela possibilidade destes fatores estarem correlacionados com as variáveis independentes. Apesar de não ser o modelo mais confiável para seguir com as análises, foi realizado um teste, e os resultados seguem abaixo, conforme figura 04.

Modelo: WLS, usando 212 observações					
Incluídas 53 unidades de corte transversal					
Variável dependente: NCG_corrigida					
Pesos baseados nas variâncias de erro por unidade					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
Const	-0,666818	0,0932768	-7,1488	<0,00001	***
MLB_1	0,153253	0,0313938	4,8816	<0,00001	***
T_1	0,0509562	0,00621435	8,1998	<0,00001	***
CV_1	0,00391583	0,00938898	0,4171	0,67707	
VV	-0,0864544	0,0167039	-5,1757	<0,00001	***
Crise	-0,0162174	0,0151459	-1,0707	0,28554	
FCO_1	0,24506	0,0424628	5,7712	<0,00001	***
Estatísticas baseadas nos dados ponderados:					
Soma resíd. quadrados	183,2944	E.P. da regressão		0,945579	
R-quadrado	0,434477	R-quadrado ajustado		0,417925	
F(6, 205)	26,24935	P-valor(F)		4,43e-23	
Log da verossimilhança	-285,3927	Critério de Akaike		584,7855	
Critério de Schwarz	608,2816	Critério Hannan-Quinn		594,2821	
Estatísticas baseadas nos dados originais:					
Média var. dependente	0,165964	D.P. var. dependente		0,460843	
Soma resíd. quadrados	40,45760	E.P. da regressão		0,444246	



Tabela 4 – Modelo de mínimos quadrados agrupados

Diante do exposto, foi realizado o diagnóstico do modelo de painel para amostra completa seguindo com teste do modelo de efeito fixo, onde os estimadores de efeitos fixos para diferenciar interceptos por unidade de corte transversal aceita a hipótese nula de que o modelo de MQO agrupado é adequado aos dados amostrais totais. A significância conjunta da diferenciação das médias do grupo apresentam um “*P- Valor*” igual a 7,26125e-014 sugerindo a não aceitação da hipótese alternativa de que haja efeitos fixos, conforme a figura 05 abaixo:

Modelo: Efeitos-fixos, usando 212 observações					
Incluídas 53 unidades de corte transversal					
Comprimento da série temporal = 4					
Variável dependente: NCG_corrigida					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
Const	-1,10481	1,29003	-0,8564	0,39311	
FCO_1	0,0564356	0,156608	0,3604	0,71907	
MLB_1	0,505733	0,263647	1,9182	0,05695	*
T_1	0,0715098	0,087875	0,8138	0,41704	
CV_1	-0,0410266	0,0453692	-0,9043	0,36727	
VV	-0,0379302	0,109711	-0,3457	0,73002	
Crise	-0,0676141	0,0513852	-1,3158	0,19020	
Média var. dependente	0,165964	D.P. var. dependente	0,460843		
Soma resíd. quadrados	15,46521	E.P. da regressão	0,317930		
R-quadrado	0,654882	R-quadrado ajustado	0,524053		
F(58, 153)	5,005639	P-valor(F)	8,29e-16		
Log da verossimilhança	-23,30765	Critério de Akaike	164,6153		
Critério de Schwarz	362,6539	Critério Hannan-Quinn	244,6579		
Rô	0,393784	Durbin-Watson	0,809987		
<p>Teste para diferenciar interceptos de grupos -                      Hipótese nula: Os grupos têm um intercepto comum                      Estatística de teste: <math>F(52, 153) = 4,64691</math>                      com <math>p\text{-valor} = P(F(52, 153) &gt; 4,64691) = 7,26125e-014</math></p>					

Tabela 05 – Modelo de efeitos fixos.

Por último procede-se com o modelo de efeitos aleatórios onde a estatística do teste de Hausman apresenta um *P-Valor* igual a 0,6163 que assegura que o modelo de efeitos aleatórios seja a melhor especificação para os dados deste estudo, conforme a figura 06 abaixo:

Modelo : Efeitos-aleatórios (GLS), usando 212 observações					
Incluídas 53 unidades de corte transversal					
Comprimento da série temporal = 4					
Variável dependente: NCG_corrigida					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-1,10528	0,520246	-2,1245	0,03482	**
MLB_1	0,30576	0,152368	2,0067	0,04609	**
T_1	0,0782108	0,0332133	2,3548	0,01948	**
CV_1	-0,0275831	0,0438926	-0,6284	0,53043	
VV	-0,0576596	0,0916322	-0,6293	0,52989	
crise	-0,0649842	0,0509107	-1,2764	0,20325	
FCO_1	0,119769	0,123485	0,9699	0,33324	
Média var. dependente	0,165964	D.P. var. dependente	0,460843		
Soma resíd. Quadrados	40,24306	E.P. da regressão	0,441989		
Log da verossimilhança	-124,6802	Critério de Akaike	263,3604		
Critério de Schwarz	286,8565	Critério Hannan-Quinn	272,8570		
'Por dentro' da variância = 0,10108					
'Por entre' a variância = 0,122671					
teta utilizado para quasi-desmediação = 0,54613					
Teste de Breusch-Pagan -					
Hipótese nula: Variância do erro de unidade-específica = 0					
Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(1) = 69,6859					
com p-valor = 6,95422e-017					
Teste de Hausman -					
Hipótese nula: As estimativas GLS são consistentes					
Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(6) = 4,44754					
com p-valor = 0,616347					

Tabela 06 - Modelo de efeitos aleatórios.

De forma resumida, o primeiro modelo (modelo de efeitos fixos) testa a hipótese nula de que o *pooled* é adequado contra a hipótese alternativa que há presença de efeitos fixos. O “*P- Valor*” igual a 7,26125e-014, que é igual a zero, sugere a presença de efeitos fixos. Ao prosseguir com a análise é testado o modelo de efeitos aleatórios onde o teste de Breusch

Pagan testa qual dos modelos é mais apropriado (H0: *pooled* é adequado; HA: existência de efeitos aleatórios) onde o valor encontrado é de  $6,95422e-017$ , que é igual a zero, indicando a presença de efeitos aleatórios.

Por último, foi realizado o teste de Hausman que testa qual o modelo é mais adequado (H0: Modelo de Efeitos Aleatórios é consistente; HA: Modelo de Efeitos Fixos é adequado). O *P-Valor* igual a 0,6163 valida a H0 que assegura que os estimadores de efeitos aleatórios são consistentes.

## 7.5 DETERMINATES

### 7.5.1 Crescimento Defasado das Vendas

No presente estudo, conforme figura 06, o resultado do coeficiente desta variável é insignificante, não podendo comparar com a pesquisa de referência. Os resultados encontrados por Hill, Kelly e Highfield (2010) apontam que o aumento das vendas em período anterior não induz a diminuição da NCG no período seguinte, porém, como normalmente a maior parte das vendas ocorre a prazo, as contas de clientes a receber aumentam a NCG e é de se esperar que o crescimento das vendas esteja diretamente relacionados à NCG.

É possível supor que os resultados se devem a peculiaridades nas diferentes economias estudadas. Ao comparar a economia nacional com a americana, os mercados ianques são mais desenvolvidos, estão mais bem formados e a concorrência é mais forte. Partindo destas considerações pode-se entender que as empresas norte-americanas trabalham mais perto de níveis ideais de NCG do que as brasileiras.

### 7.5.2 Margem de Lucro Bruto Defasada

A MLB defasada está positivamente relacionada com a NCG, com significância estatística em 5%. A relação encontrada por Hill, Kelly e Highfield (2010) também é positiva, porém não houve significância estatística.

O aumento da margem de contribuição pode ser obtido a partir dos preços de venda ou diminuição dos custos de produção. Maiores preços de venda devem aumentar os valores das

contas a receber, porém, a diminuição dos custos operacionais afeta as contas e despesas operacionais a pagar de forma negativa.

Assim, de acordo com o esperado pela teoria da hierarquia das fontes o resultado é coerente. Espera-se que as empresas com maiores margens de contribuição possuam maior poder de reinvestimento dos lucros obtidos, o que pode ser considerado como uma maior capacidade de financiamento da NCG. Como o custo de financiamentos externos são maiores que os dos financiamentos internos pode-se supor que as empresas são mais capazes de aumentar o investimento em NCG.

### 7.5.3 Volatilidade das Vendas

Conforme já delineado anteriormente, a volatilidade das vendas representa a variação no volume de vendas causada por fatores que fogem ao controle dos gestores. Durante as oscilações de vendas, podem ocorrer vários problemas, como: falta de liquidez, sobras de estoques, diminuição das contas a receber e as medidas para evitar a inadimplência. Durante os momentos de alta nas vendas vê-se os excessos de fluxo de caixa, o aumento das contas a receber e a falta de estoques, com a possível inadimplência da empresa em não entregar os produtos nos prazos acordados.

A variável calculada no presente estudo possui associação negativa com a variável dependente, porém, não houve significância estatística. A relação encontrada por Hill, Kelly e Highfield (2010) também é negativa. Tal situação permite duas análises a respeito da redução da NCG em relação à VV. A primeira é que há possibilidade de que os recursos estejam sendo desenvolvidos para gerar incrementos aos fluxos de caixa necessários para possíveis imprevistos, assim como também as compras estejam sendo aumentadas para elevar os níveis de estoques, em detrimento das contas a pagar.

As duas análises são compatíveis com a noção de que a adoção de uma política de capital de giro mais agressiva é uma resposta dada ante ao aumento da volatilidade. Ademais, apóia a suposição de que esta medida seja tomada a através da gestão de contas a pagar mais que através da política de crédito aos clientes.

### 7.5.4 Fluxo de Caixa Operacional Defasado

O fluxo de caixa operacional possui relação direta com a NCG, porém, não é significativo estatisticamente. O coeficiente encontrado por Hill, Kelly e Highfield (2010) possui o mesmo sinal.

Os fluxos de caixa operacionais financiam as necessidades de capital de giro e representa uma aplicação de capital interno, o que é coerente com a *Pecking Order*. A idéia de que as empresas que obtém crescimento dos fluxos de caixa operacionais utilizam tais recursos para aumentar a NCG ou gerir o capital de giro de forma mais conservadora.

Deve-se considerar também que o aumento da margem de lucro aumenta o fluxo de caixa, mas o aumento do componente de investimento o diminui.

#### 7.5.5 Tamanho

O tamanho possui associação positiva com a NCG com significância estatística a 5% (conforme figura 06). O sinal do coeficiente é igual ao encontrado por Hill, Kelly e Highfield (2010).

Na prática o acesso ao mercado de capitais significa a facilidade que as empresas tomadoras de crédito recebem dos credores em relação à aprovação de financiamentos. O maior acesso tem como base o maior grau de confiança que os credores têm em relação ao tomador de empréstimos e resulta em menor taxa de juro cobrada e maiores montantes emprestados.

As maiores empresas possuem menor dependência dos mercados de capitais para manterem suas operações do que as pequenas empresas. Uma possível interpretação é o fato de que a variável tamanho esteja captando, também, a dependência das empresas em relação às políticas de concessão de crédito aos clientes. Nesse sentido, as empresas de menor porte através da flexibilização das vendas a prazo em suas operações estariam elevando a NCG.

## 8. CONCLUSÃO

Os resultados indicam que as empresas da amostra não possuem comportamento similar às empresas estudadas na pesquisa de referência, conforme os resultados dos coeficientes obtidos das regressões. As divergências possivelmente podem ser explicadas pelas diferenças econômicas específicas de cada país, além de que o porte e a quantidade de empresas estudadas é bem diferente das de Hill, Kelly e Highfield (2010).

Quanto ao CV, na prática, a maior parte das vendas ocorre a prazo, as contas de clientes a receber aumentam a NCG e é de se esperar que o crescimento das vendas esteja diretamente relacionados à NCG. Porém, os resultados encontrados nesta pesquisa não foram significantes e o coeficiente mostrou-se negativo em relação à variável dependente.

A margem de lucro bruta encontrada nesta pesquisa possui coeficiente positivo em relação à NCG e significância estatística a 5%. Hill, Kelly e Highfield (2010) concluíram que o comportamento da variável estivesse presente nos efeitos fixos não observados ou que talvez ela não fosse uma boa *proxy* para a margem de lucro bruto, possivelmente pelo fato de não terem obtido significância estatística.

De acordo com Hill, Kelly e Highfield (2010), o tamanho é uma *proxy* para a capacidade de acesso aos mercados de capitais, onde as maiores tem mais acesso ao mercado de capitais, permitindo aumentar o investimento em capital de giro. Os resultados empíricos desta pesquisa estão em consonância com os resultados do estudo de referência e com significância estatística.

A variável VV calculada no presente estudo possui associação negativa com a variável dependente, porém, não houve significância estatística. A relação encontrada por Hill, Kelly e Highfield (2010) também é negativa. Isso indica que os gestores respondem à volatilidade com uma gestão de capital de giro mais agressiva.

O FCO calculado possui relação direta com a NCG, porém, não é significativo estatisticamente. O coeficiente encontrado por Hill, Kelly e Highfield (2010) possui o mesmo sinal.

Os resultados encontrados devem ser colocados em perspectiva. Apesar de haver divergências em alguns coeficientes das regressões (sem significância estatística) outros são concordantes com pesquisas anteriores, e com o estudo de referência. As diferenças encontradas de Hill, Kelly e Highfield (2010) devem-se, possivelmente, à diferença das realidades das economias.

Os resultados desta pesquisa abrem campo para trabalhos posteriores, podendo ser replicados em outras regiões do país ou até mesmo em outros países para um melhor entendimento da realidade das empresas deste porte.

## 9. BIBLIOGRAFIA

ABEL, Maxime (2008). **The impact of working capital management on cashing holdings - a quantitative study of Swedish manufacturing SMEs**. University essay from Mittuniversitetet/Institutionen för samhällsvetenskap.

AFEEF, Mustafa. **Analyzing the Impact of Working Capital Management on the Profitability of SME's in Pakistan**. *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 2 No. 22; December 2011.

ANG, J.S. (1992) '**On the Theory of Finance for Privately Held Firms**', *The Journal of Small Business Finance*, 1(3), pp. 1-13.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**, 2º ed., 2º reimpressão – São Paulo: Atlas, 2006.

ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto Tibúrcio. **Administração do capital de giro** – 4 ed. – São Paulo: Atlas, 2012.

BAKER, M; WURGLER, J. Market **timing and capital structure**. *Journal of Finance*, v. 57, n. 1, p. 1-30, 2002.

BALLESTER, Marta; FRIED, Dov; LIVINAT, Joshua. **Pension Plan Contributions, free cash flows and Financial Slack**. Working paper, New York University, 2002.

BECKSTEIN,A. **BNDES pretende aumentar participação em pequenas e médias empresas**. Disponível em <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2008/04/30/materia.2008-04-30.4534535563/view>. Acesso em 01/03/2012

BELLOUMA, Meryem. **EFFECTS OF CAPITAL INVESTMENT ON WORKING CAPITAL MANAGEMENT: Evidence on Tunisian export SMEs**. *The International Journal of Finance*, Vol 22, No. 3, 2010.

BORTOLI NETO, A. **Tipologia de Problemas das Pequenas e Médias Empresas**. Dissertação. 1980.

BLACK, F; SCHOLES, M. **The pricing of options and corporate liabilities**. *Journal of political Economy*, v. 81, n. 3, p. 637-654, 1973.

BOURGEOIS, L.J. '**On the Measurement of Organizational Slack**', *Academy of Management Review*, 6(1), pp. 29-39, 1981.

BREALEY, Richard A.; Meyers, Stewart C.; Allen, Franklin. **Princípios de finanças corporativas**. Tradução: Maria do Carmo Figueira – 8 ed. – São Paulo: Mac Graw Hill, 2008.



- BRENNAN, M. and P. Hughes, 1991, “**Stock Prices and the Supply of Information,**” *Journal of Finance* 46, 1,665-1,691.
- BRIGHAM, Eugene F., EHRHARDT, Michael C. **Administração financeira: teoria e prática. Tradução:** José Nicolás Albuja Salazar. São Paulo: Thompson Learning, 2007.
- BURKOWSKI, Érika. **A identificação de preferências e atributos relacionados à estrutura de capital em pequenas empresas.** *RAE – eletrônica*, v.8, n.1, Art. 2, jan./jun. 2009.
- DELOOF, Marc. (2003). — **Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms?** *Journal of Business, Finance and Accounting*, Vol. 30, 573-88.
- FLANNERY, M. J; RANGAN, K. P. **Partial adjustment toward target capital structures.** *Journal of Financial Economics*, v. 79, n. 3, p. 469-506, 2006.
- FERREIRA, Calebe da Costa; MACEDO, Marcelo Álvaro da Silva; SANT’ANNA, Paulo Roberto de; LONGO, Orlando Celso; BARONE, Francisco Marcelo. **Gestão de capital de giro : contribuição para as micro e pequenas empresas no Brasil.** *Revista de Administração Pública – RAP*, Rio de Janeiro 45(3):863-84, MAIO/JUN. 2011.
- GARCÍA-TERUEL. Pedro Juan, Martínez-Solano, Pedro. (2007). — **Effects of Working Capital Management on SME Profitability.** *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 3, Issue 2, 164-177.
- GOMES, Gabriel Lourenço; LEAL, Ricardo P. Câmara. **Determinantes da Estrutura de Capitais das Empresas Brasileira com Ações Negociadas na Bolsa de Valores.** In: *Finanças Corporativas*. Organizadores: Ricardo P. Câmara Leal, Newton C. A. da Costa Jr., Eduardo F. Lemgruber. São Paulo, Atlas 2000.
- GUJARATI, Domodar N. **Econometria Básica.** 5º Ed. Porto Alegre – RS. AMGH, 2011
- HAWAWINI, Gabriel; VIALLET, Claude. *Finanças para executivos: gestão para a criação de valor.* São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- HILL, M.D., G.W. Kelly, and M.J. Highfield, 2010, “**Net Operating Working Capital Behavior: A First Look,**” *Financial Management* 39, 783–805.
- HOLMES, S; KENT, P. **An empirical analysis of the financial structure of small and large Australian manufacturing enterprises.** *The Journal of Small Business Finance*. v. 1, n. 2, p. 141 – 154, 1991.
- HONG, Yuh Ching. **Gestão de caixa e do capital de giro.** Curitiba: Juruá, 2010.
- HSIAO, Cheng. **Analysis of Panel Data.** *Cambridge University Press* 1986.
- JENSEN, Michael C. **Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers.** *The American Economic Review* Vol. 76, No. 2, The American Economic Association (May, 1986), pp. 323-329.

JENSEN, M. C; MECKLING, W. H. **Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure.** *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

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

LANG, LHP, Stulz R.M. and Walking R.A. (1991) "**A Test of the Free Cash Flow Hypothesis: The Case of Bidder Returns,**" *Journal of Financial Economics*, Vol.29 No.2 (October), pp. 315-335.

MASCARENHAS, Tiago de Souza e Silva. **O controle societário nas companhias com investimentos de fundos de private equity listadas na BM&F BOVESPA.** FGV, 2010.

MEDEIROS, O; DAHER, E. Testando teorias alternativas sobre a estrutura de capital nas empresas brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**, vol.12, no.1, p.177-199, 2008.

MYERS, Stewart C. The Capital Structure Puzzle. **Journal of Finance** 39(3), 575-592, 1984.

MEYERS, Stewart C., and Nicholas S. Majluf, "**Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have,**" *Journal of Financial Economics* (June 1984), pp. 187-221.

MODIGLIANI, F; MILLER, M. **The cost of capital, corporate finance and the theory of investment.** *American Economic Review*, v. 48, n. 3, p. 61-97, 1958.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M.H. **Corporate income taxes and the cost of capital: a correction.** *The American Economic Review*, Pittsburgh, v.53, n.3, p.433-443, June 1963.

MOLINA, C. and L. Preve, "**Trade Receivables Policy of Distressed Firms and its effect on the Cost of Financial Distress,**" *Financial Management*, forthcoming. 2008

NAKAMURA, Wilson Toshiro ; MARTIN, Diogenes Manoel Leiva; DENIS Forte; ANTONIO Francisco De Carvalho Filho; COSTA, André Castilho Ferreira ; AMARAL, Alexandre Cintra. **Determinantes De Estrutura De Capital No Mercado Brasileiro – Análise De Regressão Com Paineis De Dados No Período 1999-2003.** *Revista de Contabilidade e Finanças*, v. 18, n. 44, p. 72-85, 2007.

NAKAMURA, Wilson Toshiro; FORTE, Denis; BARROS, Lucas Ayres Barreira de Campos; CARDOSO, Ruy Lopes. **Capital Structure in Brazilian Small and Medium Enterprises: A panel study.** XXXIV Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro, 2010.

PETERSEN, Mitchell A.; RAJAN, Raghuram G. Trade credit: Theories And evidence. *The Review of Finance Studies*, v10, n 3, 1997.

RICK, Leandro. **Determinantes da necessidade de capital de giro as companhias abertas do Brasil entre 1994 e 2009.** Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em administração de empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo 2011.

ROCHA, Thiago Almeida Ribeiro; SOUSA, Almir Ferreira; LUPORINI, Carlos Eduardo Mori; **Relação entre indicadores de capital de giro e lucratividade das empresas listadas na BMF & BOVESPA. XIV SEMEAD**, outubro de 2011.

ROSS, S. **The determination of financial structure. The incentive-signalling approach.** *Bell journal of Economics*, v. 8, n. 1, p. 23-40, 1977.

ROSS, Stephen A.; **Administração financeira: corporate finance.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SAN VICENTE, Antonio Zoratto. **Administração financeira.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

SANTOS, Edno Oliveira dos. **Administração Financeira da Pequena e Média Empresa.** São Paulo: Atlas, 2001.

SEBRAE. **Relatório de Gestão Estratégica do Sistema SEBRAE 2007.** Brasília: SEBRAE, 2008.

SHIN, H.H and Soenen, L. (1998). — **Efficiency of Working Capital Management and Corporate Profitability.** *Financial Practice and Education*, Vol. 8, No. 2, 37-45.

SHLEIFER, A. and RW VISHNY (1986) “**Large Shareholders and Corporate Control**” *Journal of Political Economy*, Vol.94 No.3, pp. 461-488.

SMITH, Richard L., KIM, Joo-Hyun. **The combined effects of free cash flow and financial slack on bidder and target stock returns.** *Journal of a Business*, 1994, vol 67, no. 2.

SUNDEY, Kehinde James. **Effective Working Capital Management in Small and Medium Scale Enterprises (SMEs).** *International Journal of Business and Management*, Vol. 6, No. 9; September 2011

TERRA, Paulo Renato Soares. **An Empirical Investigation on Determinants of Capital Structure In Latin American.** *Anais do ENANPAD* (2002).

VISHNANI , Sushma & Shah, Bhupesh Kr. (2007). —**Impact of Working Capital Management Policies on Corporate Performance --- An Empirical Study**l. *Global Business Review*, Vol. 8, 267. [Online] Available: <http://gbr.sagepub.com/cgi/content/abstract/8/2/267>.

WELCH, I. **Capital structure and stock returns.** *Journal of Political Economy*, v. 112, n. 1, p. 106-131, 2004.

WHITED, T.M., 1992, “**Debt, Liquidity Constraints, and Corporate Investment: Evidence from Panel Data,**” *Journal of Finance* 47, 1,425-1,460.

ZOUAIN, Deborah Moraes et al . **Gestão de capital de giro: contribuição para as micro e pequenas empresas no Brasil.** *Rev. Adm. Pública*, Rio de Janeiro, v. 45, n. 3, June 2011 .