

## A Influência da Gestão de Crédito nos Estoques em Micro e Pequenas Empresas: O Efeito Mediador da Gestão de Caixa

**Autoria:** Claudiné Jordão de Carvalho, Rafael Felipe Schiozer

### Resumo

A gestão do capital de giro é de reconhecida importância para a perpetuação e crescimento das empresas e ao mesmo tempo complexa em função das variáveis operacionais e financeiras que afetam simultaneamente as decisões envolvendo aspectos de *trade-offs* de risco de liquidez e de lucratividade. Nesse sentido, políticas de gestão financeira são implementadas na tentativa de contornar as imperfeições de mercado existentes, as quais são ainda mais severas em economias emergentes. O objetivo desse artigo é testar os relacionamentos supostamente existente entre as rotinas de gestão de caixa, estoques e crédito a clientes em uma amostra de 432 micro e pequenas empresas (MPEs) no Brasil. Para isso, foi adaptado um questionário desenvolvido e aplicado no Reino Unido por Howorth e Westhead (2003), e formada a partir de 11 rotinas de práticas de controle sobre gestão de estoques, de caixa e de concessão de crédito. Especificamente, nós argumentamos que o relacionamento entre a gestão de concessão de crédito é um antecedente significativo da gestão de estoque quando mediado pela gestão de caixa nas MPEs. Esse argumento apoiou-se no papel que a teoria do *trade credit* e de *trade-off*, as quais exercem influência significativa nas decisões internas para funcionamento de empresas que têm acesso restrito ao crédito bancário, e nos aspectos de gestão financeira do ciclo operacional. Os dados da amostra foram submetidos a técnicas multivariadas, com modelagem via equações estruturais, de análise fatorial confirmatória e exploratória para medir a validade e a confiabilidade da escala na geração das variáveis latentes que formaram o construto de gestão do capital de giro. As rotinas de giro de estoques, de financiamento externo e orçamento de caixa não foram indicadores significativos na formação de variáveis latentes. O modelo hipotetizado mostrou-se plausível. Em seguida, foram desempenhadas regressões estruturais para se testar os relacionamentos entre as variáveis latentes de gestão de crédito, de caixa e de estoques. A hipótese que gestão de crédito afeta positivamente a gestão de estoques, quando mediada pela gestão de caixa foi suportada. Nossos resultados têm implicações gerenciais relevantes pois dimensionou os possíveis efeitos diretos e os indiretos de mudanças das políticas de gestão entre as três variáveis latentes do construto de gestão do capital de giro. Também, gestores, formuladores de políticas econômicas e *stakeholders* podem se beneficiar desses resultados no sentido de aperfeiçoarem seus relacionamentos na gestão de *trade credit* ativo e passivo e em casos de restrição ainda maior de acesso ao crédito bancário. Além disso, nosso modelo pode ser útil em pesquisas futuras pois identifica o nível de dedicação dos gestores das MPEs brasileiras às diversas rotinas de gestão do capital de giro.

### 1 Introdução

A adoção de uma política financeira geralmente tem reflexos no comportamento e no desempenho das organizações. Dirigentes e executivos fixam políticas nas organizações com o intuito de amenizar as imperfeições de mercado ao longo dos ciclos operacionais (Hill, Kelly e Highfield, 2010), além de buscar a estabilidade interna das rotinas de gestão. Na gestão do capital de giro elas são especialmente relevantes pois direcionam a execução de rotinas financeiras e de decisões afins. Além disso, as rotinas demandam tempo substancial de pessoas da área financeira dada as decisões recorrentes envolvendo contas do ativo e do passivo circulante a fim de garantir uma adequada liquidez e rentabilidade ao negócio (Deloof, 2003). Essas decisões são de natureza complexa devido às inúmeras variáveis que necessitam serem consideradas em conjunto e à simultaneidade de transações comerciais, de produção e financeiras que acontecem diariamente nas empresas. No entanto, o

comportamento e a magnitude das inter-relações entre essas variáveis que são empregadas na administração do capital de giro é pouco conhecido na literatura financeira.

Parte substantiva das pesquisas sobre capital de giro utilizam dados contábeis. Esses dados são compostos por diversos indicadores operacionais, econômicos e financeiros, os quais são resumidas sob a forma de valores agregados. A análise de valores agregados exige habilidade do analista para interpretá-los dada a complexidade de relacionamentos endógenos entre as rotinas de gestão, as quais estão vulneráveis a vieses de julgamento. No entanto, nós entendemos que as práticas de gestão financeira executadas nas organizações são antecedentes das políticas financeiras para gerar os valores agregados nos demonstrativos contábeis. Assim, parece relevante tentar compreender como essas práticas de gestão se realizam para se dimensionar os efeitos dessas como um direcionador da gestão do capital de giro nas organizações.

A gestão do capital de giro é um construto financeiro que compreende o gerenciamento contínuo e conjunto de estoques, contas a receber e contas a pagar das firmas. O investimento em estoque, supondo a previsão de demanda pelos produtos conhecida, fica dependente das condições de simultaneidade de oferta e de demanda do crédito comercial entre firmas (Atanasova, (2007); Molina e Preve, (2009)) e de fluxo de caixa da empresa. No entanto, as relações entre essas condições estão sujeitas a fatores tanto interno como externo. Por exemplo, é sabido que volumes de fluxo de caixa livre disponíveis no presente podem ser consequência de crescimento de vendas em períodos anteriores e/ou de decisões passadas em flexibilizar as condições de crédito para induzir ao aumento das vendas e assim por diante. Por outro lado, assumem-se maiores riscos em recebíveis, maiores volumes de contas a pagar a fornecedores, bancos e assim por diante. Como estratégia, pesquisadores tem utilizado dados defasados na tentativa de mitigar esses aspectos de causalidade entre itens que compõem o capital de giro.

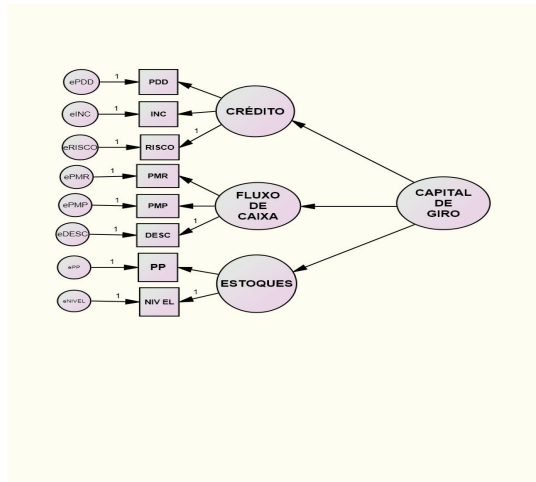
Como reflexo dessas relações complexas de causalidade, Howorth e Westhead (2003) enfatizam que é difícil estabelecer os efeitos de rotinas de gestão do capital de giro sobre o desempenho das firmas. Desse modo, a análise dos efeitos decorrentes das relações entre fatores latentes que são afetados pela gestão do capital de giro tendem a se tornarem cada vez mais complicadas dada a presença de variáveis moderadoras e mediadoras que interferem nesses relacionamentos. No entanto, até onde é do nosso conhecimento, estudos que analisaram os efeitos entre os fatores latentes da gestão do capital de giro está ausente na literatura financeira.

Howorth e Westhead (2003) encontraram evidências que as pequenas empresas britânicas têm comportamentos heterogêneos quanto à adoção de rotinas de administração das contas inerentes ao capital de giro e tratá-las como grupo homogêneo pode ser uma fonte natural de imprecisões. Nesse sentido, os autores lançaram o desafio aos acadêmicos para se empreenderam estudo adicionais em outros contextos industriais, culturais e nacionalidades. Assim, nós elaboramos a seguinte questão de pesquisa: se as decisões inerentes à administração dos componentes do capital de giro ocorrem simultaneamente nas firmas e os dirigentes de MPEs apresentam diferenças quanto ao foco para geri-los, quais são então os potenciais efeitos diretos e indiretos entre os fatores latentes que formam o construto de administração de finanças de curto prazo?

Este artigo reporta os resultados de um *survey* que estudou os efeitos entre os fatores latentes de gestão de crédito comercial, de fluxo de caixa e de estoque, com base em uma escala desenvolvida por Howorth e Westhead (2003), contendo 11 rotinas de administração de capital de giro em uma amostra de 432 empresas de micro e pequeno porte<sup>1</sup> (MPEs) dos Estados de Minas Gerais e de São Paulo. A FIGURA 1 mostra o modelo teórico idealizado para o desenvolvimento desta pesquisa.

FIGURA 1: Modelo teórico hipotetizado

Essa figura mostra as relações diretas entre as variáveis latentes que forma o construto de gestão do capital de giro. CRÉDITO é a variável latente que carrega nos indicadores: PDD – provisão para devedores duvidosos, INC – incobráveis e RISCO - inerentes à política de concessão e administração de oferta de créditos comerciais; FLUXO DE CAIXA é a variável latente que agrega os preditores: PMR – prazo médios de recebimento, PMP – prazo médio de pagamento e DESC – desconto concedido - inerentes aos aspectos de fluxo de caixa e ESTOQUES é a variável latente que agrega os preditores da gestão de estoques: PP – ponto de pedido e NÍVEL – volume de estoques.



Fonte: idealizada pelos autores

O presente estudo tem contribuições potenciais para acadêmicos, proprietários e gestores de MPEs e parceiros comerciais, instituições financeiras e formuladores de políticas públicas de apoio a firmas desse porte. As implicações gerenciais se mostram relevantes para a gestão da empresas no sentido de: *i)* identificar quais as rotinas de gestão financeira de curto prazo são direcionadores significativos de acordo com a percepção dos dirigentes; *ii)* mostrar as estimativas dos coeficientes de regressão simultâneas entre direcionadores e variáveis latentes; *iii)* estimar os efeitos diretos e indiretos entre crédito comercial, fluxo de caixa e estoques.

Seqüenciando esta seção introdutória, o artigo está assim organizado: seção 2, revisão da literatura sobre gestão de capital de giro, focando MPEs; seção 3, procedimentos da coleta de dados, análise descritiva da amostra e metodologia de tratamento dos dados. Os resultados empíricos e a discussão, que ilustram os efeitos entre variáveis latentes do capital de giro, estão na seção 4. Concluimos o artigo na seção 5, com a análise das implicações dos resultados para a literatura financeira de curto prazo e seus reflexos para gestores.

## 2 Revisão da literatura

As imperfeições de mercado financeiro diferem consideravelmente entre países e estas mudam substancialmente ao longo do tempo (Levine, 2004). Essa diferença tem efeitos na maneira de alocação de recursos na economia, afetando assim o modo de fazer negócio das empresas. Conseqüentemente o ambiente de negócios fica dependente do modelo de sistema financeiro adotado por um país. Para se ter uma ideia do impacto desses aspectos no ambiente de negócios, o Brasil é 127º em facilidade de obtenção de crédito bancário (IFC, 2010). Esse fato está associado, pelo menos em parte, à dificuldade que as MPEs encontram para se financiar através do sistema bancário brasileiro. Na visão de Demirgüç-Kunt e Levine (2009), o sistema financeiro influencia quem pode iniciar um negócio e quem não pode, gerando assim uma desigualdade no nível de desenvolvimento econômico entre países. Nesse sentido,

para esses autores, as finanças desempenham papel central em teorias da persistência de desigualdade entre economias.

Em linha com esses aspectos, Demirgüç-Kunt e Levine (2009) complementam que sistemas financeiros que funcionam melhor estimulam a formação de novas empresas e ajudam as pequenas, promovendo a expansão à medida que as firmas conseguem acessar o sistema financeiro. Para esses autores, as micro e pequenas empresas recebem benefícios indiretos do desenvolvimento financeiro significativos pois estas passam a ter um aumento direto do acesso ao mercado financeiro, como também de oportunidade de crescimento. Na visão de Peterson e Rajan (1994), uma importante medida da eficiência do sistema financeiro é a extensão pela qual as micros e pequenas empresas são criadas e tem acesso ao capital necessário para crescerem. Assim, a adaptabilidade do sistema financeiro e a inovação são antecedentes do crescimento na medida em que possibilita às instituições financeiras melhor alocar os recursos na economia.

## 2.1 *Trade credit*

A teoria financeira prevê que as imperfeições de mercado alteram o comportamento decisório de executivos e empresários, o que, como consequência pode afetar também o crescimento e a saúde financeira das firmas, principalmente as MPEs. Esses fatores são especialmente relevantes em economias não maduras, as quais ainda carecem de um ambiente de negócios melhor consolidado para o aperfeiçoamento das transações. Nesse aspecto, as empresas localizadas em países emergentes provavelmente estão submetidas a condições de mercado mais severas que aquelas instaladas em países desenvolvidos. Ou seja, o nível de fricções de mercado é mais acentuado nesses países, o que possivelmente gera barreiras de crescimento e assim exige adaptações na aplicação de teorias de finanças criadas em economias maduras de mercado.

Seguindo Gilchrist e Himmelberg (1995) e Almeida, Campello e Weisbach (2004) que usam o porte como uma dimensão de restrição financeira, as MPEs são restritas pois são tipicamente estreantes, pouco conhecidas e assim mais vulneráveis às imperfeições do mercado de capitais. Nesse sentido, as questões inerentes à assimetria informacional, seleção adversa e ao risco moral podem ter um efeito relativamente grande quando as firmas são jovens e pequenas, o que pode explicar porque elas encontram dificuldades para contratar empréstimos no mercado (Peterson e Rajan, 1994). O baixo uso de financiamento bancário externo pelas MPEs no Brasil foi verificada na pesquisa.

Essas questões afetam diretamente o custo do capital e das transações e a estratégia de gestão financeira de curto prazo. Dentre as decisões empresariais, há aquelas de rotina que demandam atenção permanente dos gestores quanto à sua natureza de composição e importância para sustentar as operações transitórias de comprar, armazenar e vender produtos e/ou serviços. Para se ter uma noção da relevância do tema, essas operações comprometeram recursos financeiros, da ordem de 69% e de 52%, sob a forma de ativos e passivos circulantes, respectivamente, em micro e pequenas empresas espanholas (Garcia-Teruel e Martínez-Solano, 2007). Porém, essas empresas geralmente têm restrições de acesso a financiamento no sistema financeiro para crescerem. Diante dessas contingências, as firmas podem se valer do *trade credit* decorrente dos relacionamentos com aos agentes da cadeia de fornecedores para sustentar suas operações e eventualmente crescer.

O *trade credit* tem dupla função: i) serve tanto como fonte de capital ofertado espontaneamente por fornecedores para financiar necessidades de giro e ii) como uma estratégia para aumentar vendas ao ofertar crédito para seus clientes. Petersen e Rajan (1997) estimaram o custo do crédito comercial para pequenas empresas americanas e encontraram que este era mais caro que 99,8% dos empréstimos bancários. Mesmo assim, sob condições

de restrição, o *trade credit* pode ser a única fonte de financiamento quando firmas são jovens e deste modo, a sua utilização pode se dar muito mais por necessidade que por escolha (Petersen e Rajan, 1994).

O volume de *trade credit* concedido entre as partes é baseado em relacionamentos de longo prazo, o que significa que os fornecedores têm interesse em manter seus clientes em operação e até mesmo induzir seu crescimento. Ao suprir créditos renováveis, entendem que os riscos inerentes ao problemas de *moral hazard* dos empréstimos são minimizados pois presumem possuir melhores informações dos clientes que as instituições financeiras (Love e Zaidi, 2010) ou melhor capacidade de recuperar e aproveitar o colateral (Schwartz, 1974, e Peterson e Rajan, 1997). Ao assumir esta função, as firmas que tem melhores condições de acesso a financiamentos no mercado financeiro parecem atuar como intermediadores financeiros para aquelas empresas sob restrição ao ofertarem crédito nas operações comerciais. Ainda, as firmas com maior capacidade de obterem recursos no mercado de capitais e a um custo menor, garantem mais *trade credit* para seus clientes (Garcia-Teruel e Martínez-Solano, 2010) e possivelmente obtêm incrementos de vendas por meio de fidelização ou de venda casada com garantia de crédito.

Peterson e Rajan (1997) questionaram as razões que levam as firmas a conceder crédito para clientes que têm problemas de fluxo de caixa e que foram restringidos pelas instituições financeiras. Três dimensões justificavam aquelas decisões discriminantes: (i) vantagem de aquisição de informação; (ii) vantagem de monitorar o comprador e; (iii) vantagem de recuperação de valor. Adicionalmente, os autores consideraram que o *trade credit* serve para reduzir os custos de transação e discriminar preços no meio empresarial. Assim, o *trade credit* parece ser um substituto para créditos bancários (Ying e Jianping, 2007), porém esse papel não é unanimidade pois Love e Zaidi (2010) entenderam que o papel do *trade credit* também pode ser de complementaridade de fundos para financiar as empresas. COLE (2010) identificou que 20% das MPEs americanas usam o *trade credit* como a única fonte de financiamento enquanto 40% delas usam concomitantemente esse tipo de crédito e o crédito bancário. Adicionalmente, os motivos operacionais (Emery, 1987) e comerciais (Lee e Stowe, 1993) foram também incluídos como determinantes da existência e uso do *trade credit*. Assim, nós propusemos a seguinte hipótese:

H1: Empresas que dão grande atenção à gestão de crédito também têm maior preocupação com a gestão de caixa nas MPEs.

Diferenças em aspectos como cultura, sistemas de leis (La Porta et al, 1997), barreiras de proteção de mercado, grau de desenvolvimento do sistema financeiro e da indústria podem induzir os empresários a focarem a gestão do capital de giro de maneira também diversa pois ela pode ser influenciada pelas características do ambiente local. No entanto, ainda pouco se sabe a respeito da percepção dos empresários quanto ao foco desses em relação à administração do capital de giro. Howorth e Westhead (2003) identificaram quatro tipos de foco gerencial em MPEs do Reino Unido: i) foco em administração de caixa, ii) foco na gestão de estoques, iii) foco na gestão crédito e de contas a receber e iv) aquelas sem foco específico de rotinas de gestão.

Uma diferença fundamental é que as MPEs, especialmente as brasileiras, têm menor acesso ao financiamento bancário, e assim dependem mais do financiamento de seus fornecedores. Consequentemente, o aumento no volume de concessão de crédito a clientes visando aumento de vendas ou ganho de participação de mercado passam a depender do fluxo de recursos internos gerados e das condições de *trade credit* estabelecidas. Nesse sentido, as condições de negociação envolvendo prazos de recebimento, percentuais de desconto para pagamento antecipado e volume do crédito ofertado tornam-se críticos para a adequada gestão

de liquidez das firmas. Para Howorth (1999), as exigências de fornecedores de financiamentos e de outros agentes externos podem impactar as operações das empresas de menor porte ao fazerem exigências e solicitar informações sobre aspectos de governança. Diante de contingências dessa natureza e de outras como incerteza de demanda (Reid e Smith, 2000), condições ambientais (Gordon e Miller, 1976) e de variáveis de produção (Hayes, 1977) espera-se que as firmas invistam em recursos de tecnologia e humana para estruturar a gestão financeira, a fim de melhor monitorar a gestão de caixa. Como consequência, a escassez de recursos e custos de financiamentos caros provocados por choques exógenos podem levar a uma maior atenção da gestão dos ativos e passivos de curto prazo.

Isso requer sistemas de controle cada vez mais sofisticados e integrados sobre as ações gerenciais, bem como a avaliação dos impactos das decisões de agentes no desempenho dos negócios. No entanto, as empresas de pequeno porte podem apresentar recursos insuficientes para implantar sistemas formais de controle ampliando assim a percepção de risco por parte de credores. Dessa forma, ao mesmo tempo em que sistemas mais sofisticados facilitam o acesso ao crédito, seu custo pode não ser viável por falta de escala. Por outro lado, imposições legais (por exemplo, a compulsoriedade da implantação da nota fiscal eletrônica integrada ao fisco no Brasil) obrigam os gestores a adotarem níveis mínimos de sistemas de informação.

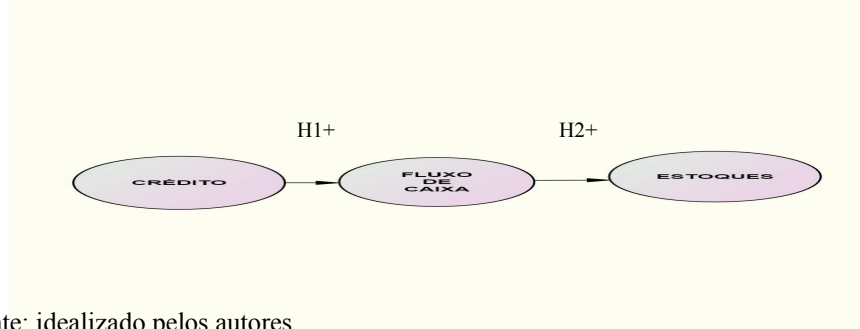
Essas empresas têm poucos recursos humanos capacitados (Cressy, 1996) e em geral são altamente dependentes de habilidades e do tempo disponível do proprietário principal (Howorth e Westhead, 2003). Ainda, de acordo com Agyei-Mensah (2010) os gestores das MPEs têm educação formal limitada e pouca habilidade administrativa e financeira. Copat, Martinewsky e Villela (2007) ao analisarem se produtos em estoque são geradores ou tomadores de caixa, encontraram que em função da necessidade de capital de giro positiva, os produtos são tomadores de caixa. Uma vez que as MPEs têm baixo poder de mercado e atuam principalmente no comércio e em serviços, parte relevante delas possui necessidade de capital para financiar os estoques. No entanto, pode-se questionar também se recursos internos gerados e acumulados poderiam atuar como antecedente direto da gestão de estoque, moderado pela gestão de *trade credit*. Nós testamos essa hipótese, porém o efeito moderador foi insignificante. Assim, a partir deste embasamento propusemos a hipótese 2.

H2: Existe um relacionamento positivo entre a atenção na gestão de caixa e a atenção na gestão de estoques nas MPEs.

A FIGURA 2 a seguir mostra o modelo teórico de relacionamentos entre variáveis latentes da gestão de capital de giro em MPEs.

FIGURA 2 - Modelo teórico de hipóteses de relacionamentos

As variáveis latentes FLUXO DE CAIXA e ESTOQUES são variáveis endógenas no modelo de regressão estrutural. RESCX e RESE são os distúrbios de causas omitidas nas variáveis endógenas.



Fonte: idealizado pelos autores

### 3 Métodos e procedimentos de pesquisa da amostra

O QUADRO 1, traz as perguntas feitas aos gestores e proprietários de MPEs sobre suas rotinas de gestão de capital de giro na pesquisa. Essas perguntas foram adaptadas/traduzidas um questionário desenvolvido por Howorth e Westhead (2003), aplicado a empresas do Reino Unido. A escala Likert de 5 pontos foi traduzido de forma reversa para assegurar o sentido universal dos conceitos contidos nos quesitos pesquisados. A coleta de dados aconteceu em três momentos distintos, sendo as duas primeiras em cada semestre de 2008 (pré-crise) e a terceira no segundo semestre de 2010.

#### QUADRO 1- Rotinas de gestão de capital de giro

Esse quadro apresenta a redação de cada rotina supostamente utilizada na administração de capital de giro das empresas. A mensuração adotada na escala foi sob a forma de rótulos, os quais tiveram as seguintes correspondências: 1 – Nunca; 2 – Algumas vezes; 3 – Às vezes; 4 – Frequentemente e 5 –Muito frequentemente.

- 1) Com que frequência são feitas revisões sobre "Giro de Estoques"
- 2) Com que frequência são feitas revisões sobre "Nível de Estoques"
- 3) Com que frequência são feitas revisões sobre "Ponto de Pedido"
- 4) Com que frequência são feitas revisões sobre "Prazo de Crédito a Clientes"
- 5) Com que frequência são feitas revisões sobre "Política de Desconto a Clientes"
- 6) Com que frequência são feitas revisões sobre "Créditos Incobráveis de Clientes"
- 7) Com que frequência são feitas revisões sobre "Créditos Duvidosos"
- 8) Com que frequência são feitas revisões sobre "Risco de Crédito de Clientes"
- 9) Com que frequência são feitas revisões sobre "Prazo de Pagamento a Fornecedores"
- 10) Com que frequência são feitas revisões sobre "Fontes de Financiamento de Capital de Giro"
- 11) Com que frequência são feitas revisões sobre "Uso de Orçamento de Caixa"

Fonte: questionário adaptado pelos autores, a partir do original de Howorth e Westhead (2003)

Para cada uma das três subamostras foram calculadas as médias e os desvios padrão das respostas com a finalidade de se verificar o comportamento de diferenças de médias e da variância. O teste t de *Student* foi aplicado ao nível de significância de p-valor < 0,01 sob o qual não foram identificadas diferenças estatísticas significantes entre as médias de cada rotina de administração de capital de giro. Esse procedimento visou mitigar a existência de vieses entre as subamostras. Assim, para executar a metodologia da pesquisa proposta, nós juntamos os dados das três sub-amostras para realizar o tratamento estatístico.

A coleta foi realizada a partir do banco de dados de duas associações comerciais de cidades do Sudeste do Brasil (Uberlândia e Patos de Minas). Uma mensagem da diretoria das associações foi enviada aos associados como forma de sensibilização à participação e garantia de confidencialidade dos dados. Além disso, esse procedimento visou também oferecer chances iguais de participação a todas as empresas associadas às entidades patronais.

A estratégia de coleta de dados que utilizamos nesse *survey* foi com coleta em três ondas. Nós utilizamos três amostras diferentes, sendo duas por conveniência coletadas por entrevistadores e uma probabilística, essa com questionário enviado por meio de correio postal ou com acesso ao instrumento de coleta de dados pela *web*. Além do instrumento de coleta de dados, foram realizadas entrevistas individuais com 18 dirigentes que se disponibilizaram a participar do estudo. O convite foi formulado a 50 empresários e a escolha foi aleatória. Esse procedimento de triangulação foi adotado no sentido de se compreender em profundidade o cotidiano da gestão dos componentes do capital de giro pois nem sempre o conteúdo do questionário é suficientemente completo em captar todos os aspectos inerentes ao objeto de pesquisa.

Assim, as duas primeiras coletas foram realizadas em 32 cidades dos estados de Minas Gerais e de São Paulo. Esses estados são representativos na economia pois respondem, em conjunto, por aproximadamente 43,0 % do PIB do Brasil. O questionário foi respondido por 556 empresas, que gerou o seguinte perfil por porte: i) 42 % micro; ii) 38,5 % pequeno; iii) 7,74 % médio e iv) 11,76 % grandes<sup>2</sup>. Nesse artigo, como o interesse é verificar o

comportamento das MPEs, constituímos subamostras com empresas de micro e pequeno porte (até 49 funcionários), resultando numa amostra final de 432 empresas. Embora haja um viés regional derivado da própria construção da amostra, concentrada em empresa das regiões mais ricas e bancarizadas do país, o que não permite que os resultados sejam estritamente generalizáveis para o nível nacional, a amostra conta com a participação de uma diversidade de empresas em atividade e pertencentes ao mais amplo espectro de setores da economia, o que dá representatividade importante à amostra.

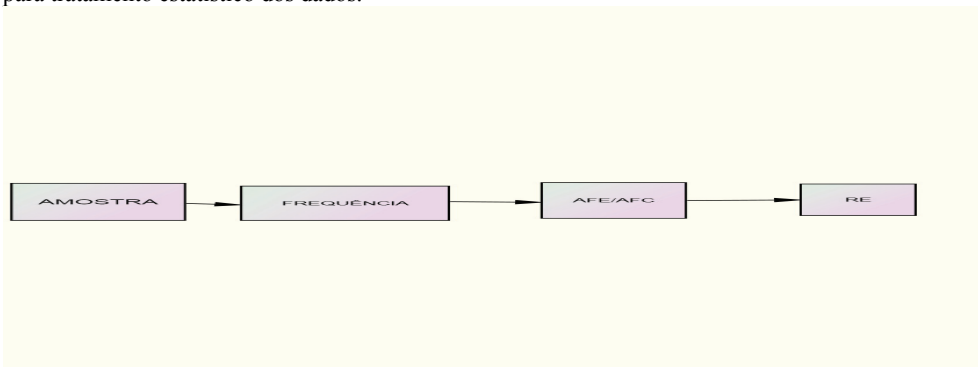
O respondente foi o proprietário principal e/ou fundador ou o gerente administrativo. As respostas de empresas de seguros, factoring e de consórcios, bem como das empresas públicas e ONGs foram excluídas do banco de dados, assim como os *missing values*, exceto em procedimentos estatísticos que necessitam de dados completos.

### 3.1 Tratamento dos dados

Para atingir os objetivos propostos, o delineamento para tratar os dados da amostra está estruturado conforme roteiro apresentado na Figura 3 a seguir:

FIGURA 3 – Procedimentos metodológicos de tratamento de dados

Essa Figura mostra as etapas metodológicas adotadas na pesquisa. Na primeira etapa foram calculadas as estatísticas descritivas da amostra. Em seguida, foi feita a análise fatorial exploratória (AFE) e a análise fatorial confirmatória (AFC) validação do construto e da escala de medida. Na sequência, procedeu-se à estimação dos coeficientes das regressões entre variáveis latentes, dos erros e resíduos por meio da regressão estrutural (RE). Utilizou-se os softwares SPSS e o AMOS v18 para tratamento estatístico dos dados.



Fonte: elaborada pelos autores

Para alcançar o objetivo proposto e tendo em mente as relações endógenas entre indicadores da gestão de capital de giro e a simultaneidade de decisões, serão empregadas as técnicas de modelagem com equações estruturais, a qual possibilita tanto estimar os coeficientes como tratar concomitantemente os erros de mensuração. Inicialmente a escala será submetida a diversas configurações fatoriais alternativas por meio do modelo de mensuração para verificar qual era o modelo mais parcimonioso. A partir da identificação das variáveis latentes, as hipóteses foram testadas por meio do modelo de regressão estrutural. A análise do modelo de mensuração da escala foi desempenhada visando identificar se a escala é válida e confiável em mensurar o construto de gestão de capital de giro. Para isso, empregou-se a análise fatorial exploratória (AFE) aos dados para se ter uma noção dos possíveis componentes principais. Com base nesses resultados, nós realizamos a análise fatorial confirmatória (AFC) de primeira ordem para testar se realmente os indicadores da escala estão medindo um componente latente particular. Para a avaliação do modelo, utilizou-se as estatísticas de qualidade de ajustes mais comumente empregadas na avaliação de modelos estruturais (Byrne, 2001; Hair, 1997) – CMIN ( $\chi^2$ ); NFI; CFI e RMSEA - e os *Modification Indexes* (MI) para se realizarem as reespecificações dos modelos e as reestimações dos coeficientes de regressão e de erros de mensuração dos dados.



### 3.2. Estatísticas descritivas

A amostra de empresas com menos de 50 funcionários contou com 432 empresas. A distribuição por porte mostrou-se balanceada entre micro (51,33%) e pequenas empresas (48,67%). Algumas características organizacionais destas empresas estão na Tabela 4. A proporção de empresas de comércio e distribuição é bastante similar nos dois grupos (cerca de 55%). Há uma maior concentração de empresas de serviços no subgrupo das microempresas, ao passo que a proporção de empresas industriais é maior entre as pequenas.

TABELA 4: Características organizacionais

A Tabela mostra a distribuição de características organizacionais por porte das empresas. Média de funcionários reflete a quantidade média de empregados com vínculo empregatício nos 12 meses anteriores à data que o dirigente respondeu ao questionário. Porcentagens do perfil da amostra e dos quatro setores de atividade econômica que predomina na empresa é a participação relativa de cada setor por tipo de porte no total de respondentes.

<b>Características organizacionais</b>	<b>Micros</b>	<b>Pequenas</b>
Perfil da amostra (%)	51,33	48,67
Média de funcionários	4,54	19,83
Comércio/Distribuição (%)	55,61	55,44
Serviços (%)	35,30	25,14
Indústria (%)	8,02	17,14
Construção (%)	1,07	2,28

Fonte: banco de dados da pesquisa

As características descritivas das variáveis demográficas da amostra são mostradas na Tabela 5, onde se separa a amostra em 4 sub-grupos, por tipo de atividade. As medidas foram obtidas exclusivamente a partir do questionário aplicado.

TABELA 5: Estatísticas Descritivas

Essa tabela mostra as variáveis demográficas mais importantes da amostra, separando-as por sub-grupo de acordo com o setor de atividade, bem como para o total de empresas. Os números mostrados são as médias para cada variável/subgrupo, e os valores entre parênteses correspondem ao total de empresas consideradas para aquela variável em cada subgrupo. Retorno sobre ativo total é o retorno médio dos últimos três anos. Crescimento refere-se ao impacto do crescimento das vendas sobre o tamanho da empresa nos últimos três anos. O símbolo \*\* indica diferenças de média significativas ao nível de 5% das variáveis entre os setores de atividades. A última coluna traz os valores dos desvios-padrão de cada variável.

Variáveis / setor	Comércio e Distribuição	Serviço	Indústria	Construção	Todas	D.P.
Quantidade funcionários	11,72 (187)	10,51 (95)	18,72 (39)	8,00 (4)	12,26** (325)	11,05
Idade (anos)	12,13 (187)	10,03 (94)	13,56 (39)	18,25 (4)	11,75 (324)	8,49
Retorno sobre ativo total (%)	22,19 (89)	24,30 (53)	20,14 (25)	39,00 (3)	22,89 (170)	12,96
Vendas à vista (%)	42,87 (186)	46,38 (89)	27,26 (39)	42,50 (4)	42,00 (318)	27,50
Compras prazo (%)	68,46 (183)	63,07 (87)	76,41 (39)	72,50 (4)	66,72 (313)	31,21
CCC (dias)	39,12 (89)	31,78 (49)	29,08 (26)	18,50 (4)	34,99 (168)	21,70
Clientes pagam no vencimento (%)	38,79 (184)	38,31 (90)	32,79 (39)	35,00 (4)	38,44 (317)	24,10
Sazonalidade (1 – 9)	5,01 (184)	3,64 (88)	4,46 (39)	4,75 (4)	4,44 (315)	2,55
Crescimento (1 – 9)	7,83 (186)	7,90 (90)	7,95 (39)	6,50 (4)	7,80 (319)	1,89
Uso de financiamento externo (5- 25)	12,26 (185)	12,40 (91)	13,51 (39)	10,00 (4)	12,41 (319)	6,52

Fonte: banco de dados da pesquisa

Os resultados da Tabela 5 mostram que o perfil do setor de comércio e de distribuição caracteriza-se por apresentar a maior necessidade de financiamento de capital de giro, medido pelo ciclo de conversão de caixa (CCC), com maior propensão de sofrer influências da sazonalidade de produtos. Esse comportamento é condizente com a natureza do setor onde predominam as firmas varejistas pois terão que ter uma gestão de estoque adequada às datas comemorativas e à variação sazonal do tipo de produto ofertado. A incerteza da demanda pode levar as firmas desse setor a usar diferentes tipos de estratégias financeiras para cumprir suas obrigações. Em relação a esse aspecto, o setor de serviços é o que sofre a menor influência da sazonalidade de receitas.

O setor da indústria parece ser o de maior tamanho, o que efetua compras a prazo em maior porcentagem, com sazonalidade intermediária entre o comércio e o setor de serviços e com uso mais diversificado de linhas de financiamento. O crescimento das

vendas é considerado como de alta importância pois a produção depende das expectativas de encomendas que os varejistas formalizam. Como parecem ser as maiores, é possível que tenham mais acesso a fontes de financiamentos diversificadas e em maior volume devido aos ativos reais que servem como garantia. Nesse sentido, são fornecedores naturais de crédito comercial para seus clientes varejistas, assegurando assim incrementos de vendas. Coerente com esse raciocínio, observa-se que esse setor de atividade é o que apresenta menor proporção de vendas à vista. Embora o número de empresas de construção não seja suficiente para a realização de qualquer estatística confiável, as firmas do setor de construção parecem ser as de maior idade apresentando o menor prazo de CCC. Esse fato pode ser devido às singularidades dos estoques que são comprados de acordo com a personalização de cada cliente ou do projeto.

A distribuição de frequência das respostas de uso das rotinas de administração de capital de giro encontra-se na Tabela 6.

TABELA 6 - Frequência de revisão das políticas de administração do capital de giro

Essa tabela mostra as respostas à pergunta “Quão frequentemente você revisa suas políticas relativas a . . .” para cada prática de gestão. As porcentagens obtidas para as 5 respostas possíveis são mostradas na tabela. A média ponderada foi calculada atribuindo-se pontos de uma escala de Likert, da seguinte maneira: 1 para “Nunca”; 2 para “Algumas vezes”; 3 para “Às vezes”; 4 para “Frequentemente” e 5 para “Muito Frequentemente”.

<b>Rotinas de gestão de capital de giro</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Média</b>	<b>n</b>
Giro de estoque	12,4	14,2	14,2	38,8	20,4	3,41	431
Nível de estoques	17,7	18,1	16,6	37,7	9,9	3,04	423
Ponto de pedido de estoques	20,4	15,0	17,3	36,1	11,2	3,03	426
Período de crédito a clientes	19,7	26,1	21,3	27,9	5,0	2,72	426
Política de desconto a clientes	20,7	29,5	25,1	21,2	3,5	2,57	428
Incobráveis	24,6	28,3	12,9	29,2	5,0	2,62	429
Créditos duvidosos	24,7	25,1	15,7	26,6	7,9	2,68	428
Risco de crédito a clientes	18,1	24,8	14,7	33,3	9,1	2,90	423
Período de pagamento a credores	12,8	27,3	17,4	33,4	9,1	2,99	421
Financiamento do capital de giro	20,4	18,9	14,1	37,3	9,3	2,96	421
Uso do orçamento de caixa	38,0	19,4	11,9	26,1	4,5	2,40	423

Fonte: banco de dados da pesquisa.

A inspeção visual dos dados da Tabela 6 nos possibilita identificar proporções e comentar o comportamento do gestor brasileiro quanto às rotinas de capital de giro. Para isso, nós consideramos as somas das porcentagens de utilização das rotinas de gestão de capital de giro dos respondentes que não quantificaram o rótulo 1. 80% dos gestores brasileiros revisam com alguma frequência as rotinas de prazo de pagamentos a credores, risco de crédito a cliente, ponto de pedido, prazo de crédito a clientes, débitos incobráveis e financiamento de capital de giro. Esse percentual não deixa de ser um resultado surpreendente para um mercado de economia emergente, no qual se pressupõe uma defasagem também gerencial em relação às economias mais desenvolvidas.

De acordo com a teoria da firma, essa diferença pode ser explicada pelos aspectos derivados do comportamento gerencial dos dirigentes brasileiros. A história recente de instabilidade econômica e de altas taxas de inflação deixou lições valiosas quanto aos

impactos daqueles fenômenos sobre aspectos de gerenciamento dos negócios, como por exemplo a prática de revisão na política de descontos a clientes – 80% no Brasil. Ou seja, as empresas restritas financeiramente se utilizam mais intensamente da prática de descontos como meio de fazer caixa ao acelerar o giro do estoque. Consequentemente, as questões inerentes à gestão de estoques também passam a receber mais atenção dos gestores. O nível de estoque recebeu a atenção de 82% dos dirigentes nacionais.

O prazo médio de pagamento e o giro de estoques são as rotinas que mais receberam atenção dos dirigentes. Aspectos inerentes à relevância do *trade credit* podem ser identificados no comportamento da média de cada variável pertinente. Essa análise de frequência foi complementada pela diferença entre médias.

## 4 Resultados

A amostra com 432 MPEs foi analisada usando as técnicas de modelagem de equações estruturais (SEM). Os modelos de mensuração e de regressão estrutural foram utilizados para identificar as validades da escala usada e do construto teórico de gestão de capital de giro, e para testar as hipóteses formuladas, respectivamente. O objetivo da SEM é testar quão bem o modelo hipotetizado se ajusta adequadamente os dados da amostra usando as matrizes de covariâncias. Para isso, é preciso verificar se o modelo proposto é multidimensional e plausível, ou seja, como sendo composto por três fatores latentes a fim de compará-lo contra os modelos alternativos concorrentes com um ou dois fatores latentes. A relação crítica recomendada na literatura entre respondentes/quantidade de itens da escala de 10:1 foi alcançada. Nesse estudo a relação foi de 39:1.

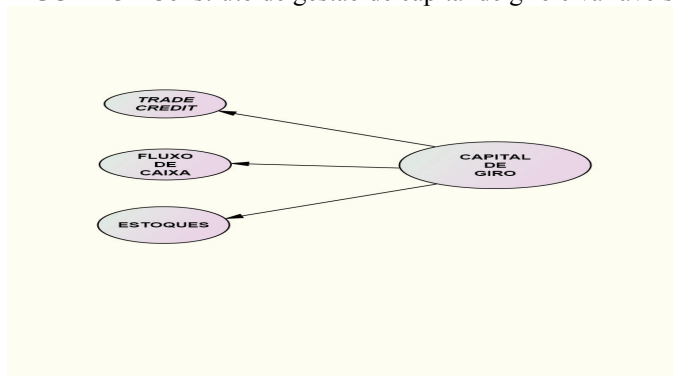
### 4.1 Análise fatorial confirmatória

A análise fatorial confirmatória (AFC) foi realizada para se demonstrar os ajustes de adequação do modelo aos dados e estabelecer tanto a validade convergente entre os itens da escala e seus fatores correspondentes, como também a validade divergente entre as respectivas variáveis latentes. Para isso, a escala de 11 itens foi reduzida inicialmente pela análise fatorial exploratória (AFE) com componentes ortogonais e *engainvalues* maior que 1 e após re-especificação do modelo, confirmada pelo modelo de mensuração por meio de diagrama de caminhos. Os resultados se mostraram significativos para representar o construto de gestão de capital de giro com três variáveis latentes, assim nomeados e simbolizados – Gestão de crédito (*trade credit*); Gestão de caixa (fluxo de caixa) e Gestão de estoques (estoques) – com um mínimo de dois indicadores por componente principal. O método de estimação usado foi da máxima verossimilhança.

Os itens da escala - giro de estoques, financiamento externo e orçamento de caixa - foram excluídos do modelo inicial pois estes apresentaram valores de comunalidades inferiores a 0,30, altos valores de resíduos e de variâncias explicadas inferiores a 0,20. Estas exclusões tem suporte teórico substantivo pois a gestão da rotina ponto de pedido reflete o conhecimento do giro do estoque na decisão de compra de estoques. Para dirigentes, o giro está contido no ponto de pedido.

A FIGURA 3 mostra o construto de gestão de capital de giro e as variáveis latentes.

FIGURA 3 - Construto de gestão de capital de giro e variáveis latentes



FONTE: derivado de resultados da pesquisa

O indicador financiamento externo foi deletado pois como a amostra é composta por MPEs e estas são naturalmente restritas e discriminadas em relação ao acesso a crédito bancário em economias emergentes (Love, Preve e Sarria-Allende, 2007), a captação de financiamento torna-se pouca atrativa e conseqüentemente, o crédito comercial passa a ser a principal fonte de recursos externos. O item orçamento de caixa não foi reconhecido pelos dirigentes das MPEs da amostra como instrumento de gestão significativo. Possivelmente os dirigentes têm conhecimentos gerenciais limitados sobre esse instrumento de gestão e como o *trade credit* ativo e passivo é a principal fonte e destino de recursos financeiros, as condições de prazos de pagamento e de recebimento, junto com descontos passaram a compor a variável latente gestão de caixa. Após re-especificação do modelo com oito indicadores, os resultados indicam que o ajuste mínimo de discrepância na matriz de covariância da amostra com a matriz de covariância implícita do modelo foi alcançado ( $\chi^2 = 30,81$ ; DF = 23;  $p < 0,001$ ), sugerindo com isso que a solução baseada no modelo de mensuração é plausível. Os graus de liberdade apontam que o modelo é superidentificado (Hair et al, 2005) assegurando assim que uma solução ótima de ajuste do modelo re-especificado aos dados da amostra foi possível.

As estimativas de correlação entre fatores são de valores moderados, variando entre - 0,426 e 0,644 - os quais sugerem a existência de validade discriminante das variáveis latentes na formação do construto. Da mesma maneira, e após a re-especificação do modelo inicial, as cargas estimadas dos itens preditores da escala nas variáveis latentes foram de valores significantes a  $p < 0,001$ , evidenciando assim, que a escala utilizada tem validade convergente na medição dos fatores latentes. O alfa de Cronbach foi de 0,851 indicando assim o grau de confiabilidade da escala em medir diferenças entre respondentes e entre as variáveis latentes (ANOVA: F = 14,106 ; 0,000). A variância explicada pela solução fatorial foi de 75,90%, com comunalidade mínima de 0,671 e máxima de 0,820. Os índices de ajuste KMO = 0,840 e de esfericidade de Bartlett's = 1570,84 (DF =28; 0,000) foram significativos a 0,1%, indicando uma boa adequação de possibilidade de tratamento dos dados com a análise fatorial. A análise conjunta dos índices indica que o modelo tem ajuste razoável aos dados e estão na TABELA 7 a seguir.

TABELA 7 - Principais índices de ajuste

Essa tabela mostra o conjunto de índices de ajuste aplicado na análise dos modelos de mensuração. O CMIN é um índice que mede a discrepância entre as matrizes de covariâncias dos modelos e serve para testar a extensão pela qual as cargas fatoriais, o fator de variância/covariância e variância dos erros dos modelos especificados são válidos. NFI é um índice de ajuste normado. PNFI é um índice de ajuste normado de parcimônia do modelo. CFI é um índice de ajuste comparativo que leva em conta o tamanho da amostra e PCFI corresponde ao índice CFI de parcimônia. RMSEA é um índice que mede a raiz quadrada média do erro de aproximação na população a partir da matriz de covariância.

Índices de ajuste	MM1FAT	MM2FAT	MM3FAT-BASE	MM3RE
CMIN ( $\chi^2$ )	451,33 (DF = 44) (0,000)	319,3 (DF = 43) (0,000)	262,24 (DF=41) (0,000)	22,42 (DF = 13) (0,049)
NFI (PNFI)	0,751 (0,601)	0,824 (0,644)	0,852 (0,635)	0,986 (0,458)
CFI (PCFI)	0,768 (0,615)	0,843 (0,659)	0,871 (0,649)	0,994 (0,461)
RMSEA	0,147	0,122	0,113	0,041

Fonte: resultados dos testes estatísticos

Portanto, com base nos índices de ajustes, não há suporte para rejeitar as hipóteses nulas parte de mensuração do modelo. Assim, ele será usado como base para testar as hipóteses com regressão estrutural. A suposição de erros de mensuração não-correlacionados foi relaxada e alguns erros de medição de indicadores como por exemplo ponto de pedido e giro de estoques foram permitidos covariarem nos modelos re-especificados pois apresentavam raciocínios teórico e empírico substantivo.

## 4.2 Equações estruturais

O modelo fatorial de 3 fatores re-especificado – MM3RE - foi utilizado como referência para testar as hipóteses de relacionamento entre as variáveis latentes nomeadas. Para estes testes, aplicou-se a parte de regressão estrutural do SEM aos dados da amostra visando estimar os coeficientes e sua significância como também avaliar os efeitos entre gestão de crédito (cred), de fluxo de caixa (cx) e gestão de estoques (est). Os resultados estão reportados na TABELA 8 a seguir.

TABELA 8 – Sumário dos resultados dos testes de hipóteses de cargas de caminhos

Essa tabela mostra os resultados dos coeficientes padronizados de caminhos da regressão estrutural para os dois modelos de relacionamentos. A variável dependente é a gestão de estoques. A variável mediadora no modelo 1 é a gestão de caixa e no modelo 2 é a gestão de crédito, respectivamente. O símbolo \*\*\* indica significância a 1,5% no modelo 1 e de 5% no modelo 2.

Modelo 1 (CX)	Coefficientes	Modelo 2 (CRED)	Coefficientes
H1: CX <--- CRED	<b>0,743</b> ***	H1: CRED <--- CX	<b>0,576</b> ***
H2: EST <--- CX	<b>0,697</b> ***	H2: EST <--- CRED	<b>0,230</b>
INC <--- CRED	0,835***	PMP <--- CX	0,465***
RISCO <--- CRED	0,800***	PMR <--- CX	0,887***
PMP <--- CX	0,474***	DESC <--- CX	0,701***
PMR <--- CX	0,806***	INC <--- CRED	0,874***
DESC <--- CX	0,786***	PDD <--- CRED	0,870***
PP <--- EST	0,707***	RISCO <--- CRED	0,794***
NIVEL <--- EST	0,791***	PP <--- EST	0,712***
PDD <--- CRED	0,895***	NIVEL <--- EST	0,786***
p-valor	1,5%		5%
Hipóteses	Ambas suportadas		H1: suportada H2: Não suportada

Fonte: resultados dos testes estatísticos

As evidências empíricas suportam a hipótese 1 e sugerem que a geração de caixa interna das operações das empresas da amostra desempenha um papel mediador positivo

e significativa ao nível de p-valor de 1,5% entre a variável antecedente gestão de crédito e gestão de estoque nas MPEs. Esse resultado está em linha com a teoria de *tradeoffs* de custo-benefício e corroboram os achados por Goyal e Frank (2000) para as pequenas empresas, exatamente onde a teoria da *Pecking Order* da hierarquia de fontes de financiamento deveria prevalecer devido às acentuadas assimetrias informacionais. Além do mais, reforça a importância do *trade credit* como a alternativa mais relevante para as MPEs financiarem seus clientes por meio de recebíveis enquanto são financiados simultaneamente pelos fornecedores. Nas MPEs, o *trade credit* parece funcionar como um substituto natural do crédito bancário, conforme Peterson e Rajan (1994). Para dirigentes de MPEs, a sincronização entre prazos médios de recebimento e de pagamento e a adoção de política de oferta de descontos são relevantes para se garantir a liquidez das firmas e esse modelo pode servir em trabalhos futuros como *proxy* para a gestão de caixa. Em contraste, a gestão de crédito não se mostrou uma mediadora significativa quando a gestão de caixa foi considerada como uma variável antecedente da gestão de estoques. Assim, a hipótese 2 não foi suportada.

A mudança em uma unidade na gestão de crédito provoca uma alteração direta de 74,3% na gestão de caixa. O efeito indireto padronizado da gestão de crédito sobre a gestão de estoque quando mediado pela gestão de caixa é de 51,8%. Os resultados complementares das cargas de caminhos entre variáveis indicadoras e latentes fornecem informações importantes para gestores e *stakeholders*. Por exemplo, a carga de caminho entre PMP <--- CX (0,474) é a de menor valor e isso informa que firmas têm alta propensão em atrasar os pagamentos a fornecedores e que devido ao relacionamento comercial contínuo, renegociações de débitos são realizados naturalmente devido ao contínuo monitoramento da área comercial das empresas fornecedoras.

## 5 Conclusões

O objetivo deste artigo foi investigar as relações existentes entre as diversas práticas de capital de giro em MPEs no Brasil. Para isso utilizamos um questionário desenvolvido e aplicado no Reino Unido por Howorth e Westhead (2003) sobre indicadores dessas práticas. Quatro tipos de empresas foram identificadas quanto ao seu foco de gestão: em crédito, em caixa, em estoques e aquelas sem foco definido.

A análise fatorial confirmatória e exploratória evidencia formação de três variáveis latentes para os resultados empíricos brasileiros, porém com cargas em fatores diferentes daqueles encontrados no Reino Unido. Esses resultados sugerem que dirigentes de MPEs em uma economia emergente percebem essas variáveis de maneira diferente. Isso se reflete na política financeira que adotam na gestão do negócio. Os indicadores de giro de estoques, financiamento externo e orçamento de caixa não foram significativos como variáveis dos fatores latentes de gestão de estoques e de caixa. Na percepção de alguns dirigentes entrevistados, a rotina de ponto de pedido foi um indicador que emergiu como relevante pois ao conhecê-lo, o giro já foi considerado na informação e não o contrário. Isso pode ser reflexo da baixa formação dos dirigentes e da falta de clareza entre os dois conceitos. A exclusão de financiamento externo pode ser do pouco acesso das MPEs ao financiamento bancário. Como decorrência deste comportamento, reconhecem no *trade credit* ativo e passivo o seu porto seguro para continuidade das operações. Nesse sentido, o casamento de prazos médios de recebimento e de pagamentos e a adoção de políticas de desconto emergiu como indicadores de gestão de caixa.

Conforme o modelo idealizado, a hipótese de relacionamento entre gestão de crédito e gestão de estoques foi suportada com a gestão de geração de caixa atuando como

mediadora. Essas estimativas podem ser úteis nas decisões inerentes aos componentes do capital de giro.

Um das limitações desse estudo refere-se à localização geográfica das empresas da amostra que estão situadas em estados com maiores índices de bancarização, de escolaridade e de desenvolvimento econômico do país. Nesse sentido, seria interessante ampliá-la para outros estados no sentido de verificar de maneira mais ampla o comportamento dos dirigentes brasileiros relativo às práticas de gestão de capital de giro.

## Notas

<sup>1</sup> Há diversas classificações de portes de empresas no Brasil: a definição “oficial” foi estabelecida pela Lei n. 9.317, de 1996 (que sofreu alterações posteriores), que estipula o faturamento anual como critério de classificação. Esse critério é utilizado pela Receita Federal e pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), entre outras. Já o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) utiliza como critério o número de funcionários, classificando como microempresa aquela com até 09 funcionários se empresa comercial e até 19 funcionários se industrial e como pequena empresa aquela que tem de 10 a 19 se empresa comercial e de 20 a 49 funcionários se industrial. Nosso critério considerou aquelas com até 49 funcionários independentemente do setor de atividade.

## Referências bibliográficas

- AGYEI-MENSAH, B. K. Working Capital Management Practices of Small Firms in the Ashanti Region of Ghana. 2010. Disponível em <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?>. Acesso em 20 abr. 2011.
- ALMEIDA, H.; CAMPELLO, M.; WEISBACH, M. The cash flow sensitivity of cash. *The Journal of Finance*, V. LIX, n. 4, aug. 2004.
- CHIOU, J.; CHENG, L.; WU, H. The determinants of working capital management. *The Journal of American Academy of Business*, Cambridge, v.10, n.1, p.149-155, 2006.
- COLE, R. Bank Credit, Trade Credit or No Credit: Evidence from the Surveys of Small Business Finances. 2010. [www.sba.gov/advo](http://www.sba.gov/advo).
- COLPAT, Rafael; MARTINEWSKY, André Luís; VILLELA, Rogério Ventura. Produtos geradores e tomadores de caixa: análise avançada de capital de giro em uma indústria metalúrgica. *READ – Revista Eletrônica de Administração*, Ed. 57, v. 13, n. 3, set-dez 2007. Acesso em 14 de abril de 2011.
- CRESSY, R., Are business start-ups debt-rationed? *Economic Journal* 106 (438), 1253–1270, 1996.
- DELOOF, M. Does working capital management affects profitability of Belgian firms? *Journal of Business Finance & Accounting*, v. 30, n. 3, p. 573 – 587, 2003.
- DEMIRGUC-KUNT, A. e LEVINE, R., Finance and Inequality: Theory and Evidence, 2009. Disponível em <http://www.nber.org/papers/w15275>, acessado em 10 de abril de 2011.
- FRANK, Murray Z.; GOYAL, Vidhan K. Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure. 2000. Disponível em <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm>. Acesso em 20 abr. 2011.
- EMERY G. W. An Optimal Financial Response to Variable Demand. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. v. 22, p. 209-225, 1987.
- FILBECK, G.; KRUEGER T. An analysis of working capital management results across industries. *Mid-American Journal of Business*, v.20, n.2, p.11-18, 2005.
- GARCIA-TERUEL, P.J.; MARTÍNEZ-SOLANO, P.M. Effects of working capital management on SMEs profitability. *International Journal of Managerial Finance*, v.3, n.2, p. 164-177, 2007.



- GARCIA-TERUEL, P.J.; MARTÍNEZ-SOLANO, P.M. Determinants of trade credit: A comparative study of European SMEs. *International Small Business Journal* v. 28, n. 3, pp. 215–233, 2010.
- GE, Y.; OIU, J. Financial development, bank discrimination and trade credit. *Journal of Banking & Finance*. v. 31, pp. 513–530, 2007.
- GILCHRIST, S.; HIMMELBERG, C. Evidence on the role of cash flow in reduced form investment equations. *Journal of Monetary Economics*. v. 36, p. 541–572, 1995.
- GORDON, L.A., MILLER, D. A contingency framework for the design of accounting information systems. *Accounting, Organizations and Society* v. 1, p. 59–70, 1976.
- HAIR et al, *Análise multivariada de dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HAYES, The contingency theory of managerial accounting. *The Accounting Review* 52 (1), 22, 1977.
- HOWORTH, C; WESTHEAD, P. The focus of working capital management in UK small firms, *Management Accounting Research*, v. 14, p. 94–111, 2003.
- IFC. [http://www.ifc.org/ifcext/media.nsf/Content/DB2011\\_Nov10](http://www.ifc.org/ifcext/media.nsf/Content/DB2011_Nov10), acessado em 27 de abril de 2011.
- LA PORTA et al. Legal Determinants of External Finance, *Journal of Finance* v. 52, p. 1131-1150, 1997.
- LEE Y.W., STOWE J. D. Product risk, asymmetric information, and trade credit. *Journal of Finance and Quantitative Analysis*. v. 28, pp 285–300.1993.
- LOVE, I., PREVE, L. e SARRIA- ALLENDE, V. Trade credit and Banks: Evidence from recent financial crises. *Journal of Financial Economics*. V. 83, pp. 453-469, 2007.
- PETERSON, M. A.; RAJAN, R. G. The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data. *The Journal of Finance*, v. 49, n. 1, p. 3-37, mar, 1994.
- PETERSON, M. A.; RAJAN, R. G. Trade Credit: Theories and Evidence. *The Review of Financial Studies*, v. 10, n. 3, p. 661-691, aut, 1997.
- REID, G.C.; SMITH, J.A. The impact of contingencies on management accounting system development. *Management Accounting Research*, v.11, p. 427- 450, 2000.