



RAC - Revista de Administração

Contemporânea

ISSN: 1415-6555

rac@anpad.org.br

Associação Nacional de Pós-Graduação e
Pesquisa em Administração
Brasil

Jordão de Carvalho, Claudinê; Schiozer, Rafael Felipe

Gestão de capital de giro: um estudo comparativo entre práticas de empresas brasileiras e britânicas

RAC - Revista de Administração Contemporânea, vol. 16, núm. 4, julio-agosto, 2012, pp. 518-543

Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração

Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84022835003>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto



Disponível em
<http://www.anpad.org.br/rac>

RAC, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, art. 2,
pp. 518-543, Jul./Ago. 2012



Gestão de Capital de Giro: um Estudo Comparativo entre Práticas de Empresas Brasileiras e Britânicas

Working Capital Management: a Comparative Study between the Practices of Brazilian and UK Firms

Claudinê Jordão de Carvalho *

E-mail: jordao@ufu.br

Universidade Federal de Uberlândia - UFU
Uberlândia, MG, Brasil.

Rafael Felipe Schiozer

E-mail: rafael.schiozer@fgv.br

Fundação Getúlio Vargas – EAESP/FGV
São Paulo, SP, Brasil.

* Endereço: Claudinê Jordão de Carvalho
Av. João Naves de Ávila, 2121, Bairro Santa Maria, Uberlândia/MG, 38400-902.

Resumo

Este artigo investiga os determinantes do estilo de condução da gestão financeira de curto prazo em micro e pequenas empresas (MPEs), à luz dos fundamentos das teorias de crescimento das firmas por estágios, da visão baseada em recursos, de crédito comercial, de agência e de custos de transação. Os dados obtidos por meio de um *survey* com dirigentes de 447 MPEs dos estados de Minas Gerais e São Paulo foram analisados por técnicas multivariadas, tendo sido identificados quatro estilos de gestão de capital de giro, que podem ser explicados por variáveis como idade, tamanho e lucratividade da firma. Os resultados foram comparados aos obtidos por pesquisa similar realizada com empresas do Reino Unido (Howorth & Westhead, 2003), e a evidência mostra diferenças importantes: (a) as empresas brasileiras revisam a maioria das rotinas de capital de giro com maior frequência que as britânicas; (b) as MPEs brasileiras ofertam menos crédito comercial que as britânicas. Essas diferenças podem ser explicadas, pelo menos em parte, pelo maior custo do financiamento bancário das firmas brasileiras em comparação com as britânicas.

Palavras-chave: micro e pequenas empresas; capital de giro; gestão de estoques; desenvolvimento financeiro.

Abstract

This study investigates the determinants of the ways to conduct working capital practices in micro and small enterprises (MSEs), using the foundations of firm life cycle, resource based view, trade credit, agency and transaction cost theories. The data obtained from a survey with 447 MSEs from the states of Minas Gerais and São Paulo were analyzed using multivariate techniques, and four styles of working capital management were identified. These styles may be explained by firm characteristics such as age, size and profitability. The results were compared to the ones obtained in a similar study with UK firms (Howorth & Westhead, 2003), and the evidence shows important differences: (a) Brazilian firms revise most working capital management routines more frequently than their counterparts in the UK; (b) Brazilian MSEs supply less trade credit than their British counterparts. These differences may be explained, at least in part, by the higher cost of financing faced by Brazilian firms compared to UK firms.

Key words: micro and small enterprises; working capital; inventories management; financial development.

Introdução

A gestão inadequada do capital de giro foi apontada como o principal motivo para o fechamento de empresas de micro e pequeno porte no Brasil (Sistema Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas [SEBRAE], 2007). Uma possível explicação para esse fato é a fragilidade dos registros contábeis e, também, do nível de controle gerencial nessas empresas. Nesse sentido, é vital que proprietários e gestores aprimorem a gestão financeira de curto prazo, visando garantir longevidade às firmas.

A administração da liquidez envolve a tomada de decisões associadas ao *trade-off* entre risco de liquidez e lucratividade. Essas decisões são, em geral, tomadas de maneira simultânea às demais escolhas comerciais e financeiras, e possuem uma natureza complexa. Portanto, é de se esperar que tais decisões ocupem tempo considerável dos administradores, que devem gerir e decidir sobre as operações internas diárias, como o valor do capital investido em ativos circulantes, os prazos de pagamento a serem concedidos a clientes e a negociação de prazos com fornecedores (Deloof, 2003).

Este artigo apresenta os resultados de um questionário sobre as práticas de gestão do capital de giro, respondido por administradores de 447 Micro e Pequenas Empresas (MPEs)⁽¹⁾ dos estados de São Paulo e Minas Gerais. Para tanto, usa o desenho do questionário elaborado por Howorth e Westhead (2003), possibilitando uma comparação direta entre os resultados daquela pesquisa e os levantamentos realizados nesta. Howorth e Westhead (2003) buscaram responder a duas questões sobre o estilo da gestão do capital de giro: (a) existem diferentes tipos de pequenas empresas, quanto à adoção de rotinas de administração de capital de giro?; (b) quais variáveis independentes estão associadas à propensão de pequenas empresas em utilizarem rotinas específicas de administração de capital de giro? Os resultados lhes propiciaram classificar as empresas pesquisadas quanto ao estilo de gestão do capital de giro. Essa classificação é feita por meio da análise de componentes principais e da análise de *clusters*. Assim, o estilo de gestão é determinado pelo foco em algum aspecto particular da gestão do capital de giro.

O estudo britânico abre a possibilidade de investigações semelhantes em outros contextos industriais e culturais. Nesse aspecto, acrescenta-se outra questão de investigação ainda não explorada no Brasil: as diferenças econômicas e institucionais-legais tornam as práticas de gestão de capital de giro de MPEs brasileiras diferentes das observadas nas empresas britânicas?

Assim, os objetivos centrais deste trabalho são: (a) descrever a demografia das MPEs brasileiras acerca da gestão do capital de giro e identificar os focos de gestão de capital de giro no Brasil; (b) investigar os determinantes desses focos, confrontando-os com as teorias existentes; e (c) comparar os resultados àqueles obtidos no Reino Unido.

O presente estudo pode contribuir em duas frentes principais: (a) por descrever as práticas de gestão de capital de giro das MPEs brasileiras e as percepções de seus gestores acerca do assunto (até onde foi possível pesquisar, este é o primeiro estudo a trazer esse tipo de informação, possibilitando traçar uma demografia das MPEs com relação às suas práticas de gestão de capital de giro); e (b) por comparar os seus resultados com os verificados numa economia desenvolvida (Reino Unido). A comparação permite entender as implicações que as diferenças legais, institucionais, no desenvolvimento e na profundidade dos mercados financeiros trazem sobre a prática gerencial.

Os resultados brasileiros diferem parcialmente daqueles observados nas empresas britânicas. As evidências sugerem que os dirigentes brasileiros controlam rotinas da gestão de capital de giro com maior frequência que os britânicos, e o estilo de gestão com maior número de empresas no Brasil é aquele com dirigentes que focam na administração dos prazos. É possível que isso ocorra em razão do maior custo do financiamento bancário no Brasil, o que parece exigir dos dirigentes locais mais atenção na gestão financeira. Adicionalmente, identificou-se que os gestores brasileiros, embora ofertem menos crédito comercial que os britânicos, mostram-se mais preocupados com atividades

relacionadas à oferta de crédito a clientes. Em contrapartida, há, proporcionalmente, mais gestores britânicos com foco na gestão de estoque e de caixa do que no Brasil.

O restante do estudo está organizado da seguinte maneira: a segunda seção traz uma revisão da literatura concernente à gestão das finanças de curto prazo, com foco em MPEs, além de formular as hipóteses do estudo. A terceira seção discorre sobre o instrumento de coleta de dados (questionário) e as estatísticas descritivas, comparando os dados da presente pesquisa com a amostra britânica. A quarta parte expõe a metodologia de análise de componentes principais e de *clusters* (usadas para identificar os focos de gestão de capital de giro), e de regressão logística simples e multinomial (utilizada para identificar os determinantes de cada estilo de gestão), bem como os resultados obtidos para o Brasil, além da comparação desses com os do Reino Unido. Por fim, são apresentadas as conclusões do estudo e as considerações finais.

Revisão da Literatura e Formulação das Hipóteses

De acordo com Gilchrist e Himmelberg (1995), as MPEs sofrem restrições, pois são tipicamente estreantes, pouco conhecidas e, dessa forma, mais vulneráveis às imperfeições do mercado de capitais. Assim, as questões inerentes à assimetria informacional, à seleção adversa e ao risco moral podem ter um efeito relativamente grande quando as firmas são jovens e pequenas, o que pode explicar o porquê das dificuldades encontradas para contratar empréstimos no mercado (Petersen & Rajan, 1994).

Essas questões afetam diretamente o custo do capital e das transações e a estratégia de gestão financeira de curto prazo. García-Teruel e Martínez-Solano (2007) evidenciam que, em micro e pequenas empresas espanholas, 69% e 52% dos recursos estão comprometidos sob a forma de ativos e passivos circulantes, respectivamente.

Desenvolvimento financeiro e implicações para a gestão do capital de giro

As imperfeições de mercado financeiro diferem, consideravelmente, entre países (Levine, 2004). Como consequência, o ambiente de negócios e as decisões empresariais ficam dependentes do modelo de sistema financeiro adotado no país de operação da empresa.

O sistema financeiro influencia quem pode iniciar ou não um negócio, gerando, assim, uma desigualdade no nível de crescimento econômico entre os países (Demirguc-Kunt & Levine, 2009). As teorias sobre desenvolvimento sugerem que melhores sistemas financeiros facilitam o acesso às informações e diminuem os custos de transação (Levine, 2004). Para Demirguc-Kunt e Levine (2009), as MPEs são as empresas que mais se beneficiam do desenvolvimento financeiro, pois este afeta o acesso dessas firmas a recursos para investimento. Na visão de Petersen e Rajan (1994), uma importante medida da eficiência do sistema financeiro é a extensão pela qual as MPEs são criadas e têm acesso ao capital necessário para crescerem.

Assim, as diferenças entre os fundamentos econômicos do Brasil e do Reino Unido, no que se refere aos ambientes legal, fiscal e institucional, ao grau de desenvolvimento do mercado financeiro, e principalmente, ao custo de captação no mercado bancário, devem afetar as decisões empresariais. Para ter-se uma ideia do impacto desses aspectos em diferentes ambientes de negócios, o Reino Unido é o 2º colocado na facilidade de obtenção de crédito e o 4º para se fazer negócios, enquanto que o Brasil ocupa, nesses *rankings*, a 127^a e a 89^a posições, respectivamente (*International Finance Corporation [IFC]*, 2010). Dessa forma, dado o maior custo do financiamento bancário das empresas brasileiras, em comparação às britânicas, e a maior dificuldade de acesso ao financiamento externo à firma, espera-se que os gestores brasileiros dediquem maior parte de seu tempo a atividades relacionadas à gestão financeira de curto prazo (e, portanto, revisem com mais frequência as rotinas de gestão do capital de giro), de forma a otimizar a utilização dos recursos de curto prazo e minimizar o volume e o prazo dos financiamentos bancários.

Crédito comercial

Crédito comercial é um acordo entre comprador e fornecedor, por meio do qual o fornecedor aceita adiar o recebimento das vendas dos seus produtos (Mian & Smith, 1992). Ele representa uma importante fonte de capital para firmas com pouco acesso a empréstimos bancários. Diante da dificuldade de acesso ao crédito bancário, as firmas podem se valer do crédito comercial decorrente dos relacionamentos com os agentes da cadeia produtiva para sustentar suas operações e, eventualmente, crescerem, podendo ser a única fonte de financiamento externo, quando as firmas são jovens (Meltzer, 1960). Desse modo, a sua utilização pode ocorrer muito mais por necessidade do que por escolha (Petersen & Rajan, 1994). Assim, a demanda por crédito comercial deve ser tanto maior quanto menor o acesso ao financiamento bancário, ou quanto maior o custo desse tipo de financiamento.

Petersen e Rajan (1997) questionam as razões que levam as firmas a conceder crédito para clientes com dificuldade de obtenção de crédito bancário. Segundo os autores, três fatores justificam a decisão: (a) aquisição de informação; (b) monitoração do comprador; e (c) recuperação de valor.

O volume de crédito comercial concedido entre as partes é baseado em relacionamentos de longo prazo. Os fornecedores têm interesse em manter seus clientes em operação e, até mesmo, induzir seu crescimento. Ao suprir créditos renováveis, os fornecedores entendem que os riscos inerentes aos problemas de risco moral dos empréstimos são minimizados, pois presumem possuir melhores informações dos clientes que as instituições financeiras (Love & Zaidi, 2010). Ao assumir essa função, as firmas que têm acesso a financiamentos no mercado financeiro parecem atuar como intermediadoras para aquelas empresas com pouco acesso aos mercados. Assim, uma boa medida do custo marginal de oportunidade do fornecimento de crédito comercial para firmas sem acesso aos mercados de capitais (caso de MPEs) é o custo do financiamento bancário de curto prazo. Já as firmas com maior capacidade de obter recursos no mercado de capitais, e a um custo menor, garantem mais crédito comercial para seus clientes (García-Teruel & Martínez-Solano, 2010) e, possivelmente, conseguem incrementos de vendas por meio de fidelização dos mesmos. Dessa forma, a oferta de crédito comercial deve estar diretamente relacionada ao custo de captação, e, portanto, é de se esperar que as MPEs brasileiras ofertem menos crédito comercial que as britânicas. Fisman e Love (2003) mostram que, em países com um sistema financeiro menos desenvolvido, empresas de setores que utilizam mais crédito comercial crescem mais do que empresas de outros setores.

Teorias administrativas em gestão de capital de giro

Diferenças em aspectos como cultura, sistemas de leis (La Porta, Lopez-de-Sinales, Shleifer, & Vishny, 1997), barreiras de proteção de mercado, grau de desenvolvimento do sistema financeiro e da indústria podem induzir os empresários a focar a gestão do capital de giro de maneira também diversa, já que as características do ambiente local determinam a gestão que melhor se ajusta à empresa. Bloom e Van Reenen (2010) mostram que firmas de diferentes países adotam diferentes práticas de administração, adaptando-se ao ambiente de negócios, e que essas práticas influenciam diretamente o desempenho operacional e financeiro.

O porte e a idade das firmas exercem papel de relevância nas relações de agência. Conforme a teoria de crescimento por estágios (Dodge & Hobbins, 1992) e a visão baseada em recursos, espera-se que empresas maiores e maduras apresentem estruturas de gestão e de controle com níveis superiores de informação em relação às empresas menores e jovens. As evidências encontradas no Reino Unido, por Howorth e Westhead (2003), em consonância com a teoria dos custos de transação, sugerem que algumas pequenas empresas possam focar em rotinas específicas da gestão de capital de giro associadas a retornos marginais maiores (Wilson, Watson, Singleton, & Summers, 1996). Nessa óptica, como o custo do financiamento externo é muito maior no Brasil do que no Reino Unido, a otimização dos fluxos financeiros de curto prazo tem um maior retorno marginal aqui do que lá, o que é mais um motivo para crer que gestores brasileiros revisem as atividades de gestão do capital de giro com maior frequência que os britânicos.

Formulação das hipóteses

A partir das fundamentações e preceitos teóricos apresentados, são formuladas três hipóteses comparando a gestão de capital de giro no Brasil e no Reino Unido (Tabela 1.a). Além disso, 15 das 18 hipóteses propostas por Howorth e Westhead (2003) foram testadas neste estudo, conforme apresentado na Tabela 1.b.

Tabela 1.a

Hipóteses de comparação: Brasil x Reino Unido

| Hipóteses | Literatura de apoio |
|--|---|
| H ₁ : As MPEs brasileiras ofertam menos crédito comercial aos clientes do que as britânicas. | Petersen e Rajan (1997); Love e Zaidi (2010). |
| H ₂ : As MPEs brasileiras demandam mais crédito comercial dos fornecedores do que as britânicas. | Petersen e Rajan (1997). |
| H ₃ : A frequência média de revisão das rotinas de capital de giro é maior no Brasil do que no Reino Unido. | Levine (1996); (Wilson <i>et al.</i> , 1996). |

Nota. Fonte: elaboração própria.

Tabela 1.b

Outras Hipóteses

| Hipóteses | Literatura de apoio |
|---|--|
| H ₄ : O tamanho da firma está positivamente associado à revisão mais frequente das rotinas de capital de giro. | Petersen e Rajan (1994, 1997); García-Teruel e Martínez-Solano (2010). |
| H ₅ : A idade da firma está associada positivamente com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | Petersen e Rajan (1994, 1997). |
| H ₆ : O nível de sofisticação financeira da firma está associado positivamente com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | Howorth e Westhead (2003). |
| H _{7a} : A proporção de vendas à vista está associada negativamente com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | García-Teruel e Martínez-Solano (2010). |
| H _{7b} : A proporção de vendas à vista está associada negativamente com a adoção de rotinas de recebíveis e de fluxo de caixa. | García-Teruel e Martínez-Solano (2010). |
| H ₈ : A sazonalidade dos produtos e serviços ofertados ou demandados está positivamente associada com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | Howorth e Westhead (2003). |
| H ₉ : O desejo de crescimento no tamanho do negócio está associado positivamente com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | Dodge e Hobbins, (1992). |
| H _{10a} : A frequência de uso de fontes externas de financiamento está associada positivamente com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | Deloof e Jegers (1999); Camargos, Silva, Santos e Rodrigues (2010). |
| H _{10b} : A frequência de uso de fontes externas de financiamento está associada positivamente com a adoção de rotinas de administração de caixa. | Deloof e Jegers (1999); Camargos <i>et al.</i> , (2010). |

Continua

Tabela 1.b (continuação)

| Hipóteses | Literatura de apoio |
|--|---|
| H _{11a} : A porcentagem de compras a prazo está associada positivamente com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | García-Teruel e Martínez-Solano (2010). |
| H _{11b} : A porcentagem de compras a prazo está associada positivamente com a adoção de rotinas de administração de crédito e de estoques. | García-Teruel e Martínez-Solano (2010). |
| H _{12a} : A maior porcentagem de clientes que pagam no vencimento está associada negativamente com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | Howorth e Westhead (2003). |
| H _{12b} : A maior porcentagem de clientes que pagam no vencimento está associada negativamente com a adoção de rotinas de administração de crédito. | Howorth e Westhead (2003). |
| H _{13a} : A frequência de atraso no pagamento a fornecedores está associada positivamente com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | Wilson, Watson, Singleton e Summers (1996). |
| H _{13b} : A frequência de atraso no pagamento a fornecedores está associada positivamente com a adoção de rotinas de administração de caixa. | Wilson <i>et. al.</i> (1996). |

Nota. Fonte: adaptado de Howorth, C., & Westhead, P. (2003). The focus of working capital management in UK small firms (pp. 97-100). *Management Accounting Research*, 14(2), 94-111. doi: 10.1016/S1044-5005(03)00022-2

Instrumento de pesquisa (*survey*) e amostra

O instrumento de coleta de dados original, composto por questões fechadas, utilizado pelos autores britânicos (Howorth & Westhead, 2003)⁽²⁾, 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 os dois primeiros em cada semestre de 2008, e o terceiro, no segundo semestre de 2010. O questionário completo está apresentado no Anexo.

Duas amostras foram, por conveniência, coletadas por entrevistadores, e uma probabilística, com questionário enviado via postal e com acesso também online, pela *web*. Além do instrumento de coleta de dados, foram realizadas entrevistas individuais com 18 dirigentes que se disponibilizaram a participar do estudo. Esse procedimento de triangulação foi adotado a fim de se compreender, com profundidade, o cotidiano da gestão dos componentes do capital de giro, pois nem sempre o questionário é suficientemente completo para captar todos os aspectos inerentes ao objeto de pesquisa.

As duas primeiras coletas foram realizadas em 32 cidades dos estados de Minas Gerais e de São Paulo, e a terceira coleta foi efetuada com firmas das cidades mineiras de Uberlândia e Patos de Minas. Não foram identificadas diferenças estatisticamente significantes entre as médias das respostas sobre as rotinas de capital de giro (questões 14 a 24 do questionário) de cada amostra, o que assegura que essas são similares e podem ser combinadas. Assim, nossa amostra final é formada juntando-se as três coletadas.

O questionário foi respondido por 556 empresas, o que gerou o seguinte perfil por porte: (a) 42% micro; (b) 38,5% pequena; (c) 7,74% média; e (d) 11,76% grande.

À semelhança do estudo britânico, o respondente também era o proprietário principal ou o gerente administrativo. As respostas de empresas de seguros, *factorings* e de consórcios, das empresas públicas e ONGs, foram excluídas do banco de dados, bem como aquelas para as quais faltavam certos valores em alguma informação. Adicionalmente, visando assegurar uniformidade nas características demográficas com o estudo britânico, restringimos a amostra a empresas de micro e pequeno porte (até 49 funcionários), resultando em uma amostra final de 379 empresas. A distribuição por porte mostrou-se balanceada entre micro (51,33%) e pequenas empresas (48,67%).

Métodos e Procedimentos de Tratamento dos Dados

Estatísticas descritivas

As definições operacionais e as escalas de medição das variáveis são exibidas na Tabela 2. Todas as variáveis derivam de respostas dos gestores às perguntas contidas no questionário.

Tabela 2

Variáveis Independentes: Definições

| Variáveis independentes | Item do questionário | Mnemônico | Definição | Escala de medida |
|------------------------------|----------------------|-----------|---|---|
| Total de empregados | 1 | TOTEMP | Quantidade de empregados. | Contínua. |
| Idade | 2 | IDADE | Idade da firma em anos. | Contínua. |
| Habilidade financeira | 3 | HABIL | Nível de sofisticação de habilidades financeiras. | Variável <i>Dummy</i> (1 = usa técnica de fluxo de caixa descontado para avaliar investimento; 0 = não usa). |
| Retorno sobre o Ativo | 4 | ROA | Retorno médio sobre ativo total. | Porcentagem (1-100). |
| % Vendas à vista | 5 | VENVISTA | Vendas à vista. | Porcentagem (1-100). |
| Sazonalidade | 6 | SAZONAL | Sazonalidade de produtos. | Ordinal: 1 = sem sazonalidade a 9 = extremamente sazonal. |
| Crescimento | 7 | CRESCIM | Importância do crescimento para o tamanho da firma. | Ordinal: 1 = sem importância a 9 = muito importante. |
| Uso de financiamento externo | 8 | EXFIN | Frequência de uso de financiamento externo. | Ordinal (agregado): 5 = nunca usou qualquer das cinco fontes a 25 = uso muito frequente de todas as cinco fontes. |
| % de compras a prazo | 9 | COMPRAZO | Compras a prazo. | Porcentagem de compras feitas a prazo (1-100). |
| CCC | 10 | CCC | Ciclo de conversão de caixa. | Contínua: dias. |
| % de recebimento em dia | 11 | RECDIA | Clientes que pagam no vencimento. | Porcentagem de clientes que pagam em dia (1-100). |
| Atraso no pagamento | 12 | ATRPAGTO | Frequência no atraso de pagamento a fornecedores. | Ordinal: 1 = nunca até 9 = frequentemente. |
| Setor de atividade | 13 | IND | <i>Dummy</i> indústria. | 1 = indústria; 0 = outra. |
| | | SERV | <i>Dummy</i> serviços. | 1 = serviços; 0 = outra. |
| | | CON | <i>Dummy</i> construção. | 1 = construção; 0 = outra. |
| | | DIST | <i>Dummy</i> distribuição/comércio. | 1 = distribuição; 0 = outra. |

Nota. Fonte: adaptado de Howorth, C., & Westhead, P. (2003). The focus of working capital management in UK small firms (p. 104). *Management Accounting Research*, 14(2), 94-111. doi: 10.1016/S1044-5005(03)00022-2.

Tabela 3

Estatísticas Descritivas – Variáveis Independentes

| Variáveis | Média (UK) | Média (Br) | D.P | 25% | Mediana | 75% | N |
|----------------------|------------|------------|------|-----|---------|-----|-----|
| Total de empregados | 7,8 | 12,8 | 11,1 | 4 | 9 | 16 | 376 |
| Idade | 18,8 | 11,7 | 8,6 | 5 | 10 | 15 | 374 |
| Habil. Financ. (%) | 41,7 | 34,7 | 47,7 | 0 | 0 | 1 | 324 |
| ROA | 15,5 | 25,6 | 13,1 | 15 | 20 | 28 | 196 |
| % Vendas à vista | 10,7 | 41,6** | 17,5 | 20 | 40 | 60 | 365 |
| Sazonalidade | 2,1 | 4,4* | 2,6 | 2 | 5 | 6 | 362 |
| Crescimento | 2,8 | 7,8** | 1,9 | 7 | 9 | 9 | 367 |
| Exfin | 8,0 | 12,2 | 6,5 | 6 | 10 | 17 | 367 |
| % Compras a prazo | 79,4 | 68,0 | 31,1 | 50 | 80 | 90 | 361 |
| CCC | 47,6 | 35,8 | 22,3 | 20 | 30 | 47 | 197 |
| % Recebimento em dia | 64,2 | 37,1 | 23,9 | 20 | 32 | 54 | 356 |
| Atraso no pagamento | 2,8 | 7,2** | 2,4 | 6 | 8 | 9 | 366 |

Nota. A tabela traz a média para a amostra britânica (Howorth, C., & Westhead, P. (2003). The focus of working capital management in UK small firms (p. 105). *Management Accounting Research*, 14(2), 94-111. doi: 10.1016/S1044-5005(03)00022-2) e as estatísticas completas para a amostra brasileira. A comparação de médias entre as amostras brasileira e britânica é feita usando análise de variância (ANOVA), testes de Kruskal Wallis e qui-quadrado quando as variáveis eram contínuas, ordinais e binárias, respectivamente.

** e * indicam valores significativos a $p < 0,05$ e $p < 0,1$, respectivamente.

As estatísticas descritivas da amostra estão apresentadas na Tabela 3. O número médio de empregados é 12, e a análise de quartis e mediana denota que a variável tem uma pequena assimetria à direita em sua distribuição. A empresa mais antiga da amostra tem 54 anos, e a mais nova, 1 ano (média de 11 e mediana de 10 anos). Chamam a atenção as estatísticas sobre recebimentos em dia, que mostram que um quarto das firmas recebem 20% ou menos de suas receitas em dia. Tal resultado evidencia que as preocupações com prazos e com a gestão de recebíveis de cliente (crédito comercial) são vitais para as finanças de curto prazo.

As empresas brasileiras realizam mais vendas à vista que suas contrapartes britânicas (diferença estatisticamente significativa, ao nível de 5%). Ou seja, a oferta de crédito comercial no Brasil é menor do que no Reino Unido, confirmando a Hipótese H₁. Vale destacar que a mesma inferência se mantém quando são excluídas as empresas comerciais da amostra brasileira, cujas vendas a prazo podem não caracterizar crédito comercial (resultado não reportado). Assim, há evidência para confirmar a hipótese que estabelece que empresas brasileiras fazem menos crédito comercial que suas contrapartes britânicas (H₁).

Além disso, a variável **compras a prazo** mostra que ¾ das empresas fazem 50% ou mais de suas compras a prazo, demonstrando que o crédito comercial é uma importante fonte de recursos para essas empresas. Ainda assim, contrário ao resultado esperado, as evidências rejeitam a ideia contida na hipótese H₂ de que firmas brasileiras utilizam mais créditos comerciais de fornecedores que suas contrapartes britânicas, já que, em média, 67,6% das compras de empresas brasileiras são feitas a prazo, contra 79,4% das empresas britânicas (diferença estatisticamente não significante). É possível que esse resultado derive não de uma menor demanda por crédito comercial, mas, sim, de um problema de menor oferta. É razoável supor que, se as MPEs da amostra tiverem como fornecedores principais outras empresas de pequeno porte e não grandes empresas com maior acesso aos mercados financeiros, aqueles fornecedores mostrem pouca capacidade de prover crédito comercial.

A distribuição de frequência das respostas de uso das rotinas de administração de capital de giro encontra-se na Tabela 4. As respostas dos gestores brasileiros podem ser cotejadas com os números obtidos na pesquisa britânica. A percepção dos dirigentes foi medida por meio de uma escala de frequência (com cinco respostas possíveis, desde **nunca** até **muito frequentemente**). A inspeção visual dos dados da Tabela 4 possibilita identificar que o porcentual de dirigentes britânicos que declararam nunca revisar as rotinas é maior que a dos dirigentes brasileiros para todas as rotinas de capital de giro, com exceção da rotina 11 (uso de orçamento de caixa). As rotinas que receberam menor porcentagem de respostas **nunca** entre os gestores brasileiros são as relativas à gestão de estoque (12,4 %) e aos prazos de pagamentos a fornecedores (12,8%).

A análise de frequência foi complementada pelo teste *t* de diferença entre as médias das respostas (obtida atribuindo-se valores numéricos à escala de cinco pontos)⁽³⁾ de gestores brasileiros e britânicos, para cada rotina de capital de giro. Os resultados da Tabela 4 indicaram que a frequência de revisão das políticas dos dirigentes brasileiros é maior que a dos dirigentes britânicos (estatisticamente significante a um p-valor de pelo menos 10%), exceto quanto às rotinas de definição dos termos de prazos ofertados a clientes e de uso de orçamento de caixa, que não são estatisticamente diferentes. Isso confirma a suspeita inicial (hipótese H₃) sobre a existência de uma maior necessidade de revisar as políticas de capital de giro no Brasil, em comparação ao Reino Unido, devido ao menor desenvolvimento do sistema financeiro e aos diferentes estágios de desenvolvimento das economias, que dificultam o acesso das MPEs brasileiras ao sistema bancário e fazem com que a otimização da utilização dos recursos de curto prazo tenham retorno marginal maior do que no Reino Unido.

Régressões logísticas simples

Nesta seção, investigamos se as características das firmas determinam a frequência de revisão das rotinas de capital, objeto de algumas das hipóteses da Tabela 1.b. Para tal, calculou-se, para cada MPE brasileira, uma pontuação (*score*) de frequência de revisão de rotinas de capital de giro dada pela soma simples das respostas dadas às questões de 14 a 24 do questionário (utilizando a graduação 1 – **nunca** – até 5 – **muito frequentemente**). Em seguida, dividimos as MPEs em dois grupos: (a) as que revisam as rotinas de capital de giro com maior frequência (pontuação acima da mediana); e (b) aquelas que revisam suas políticas com menor frequência (pontuação abaixo da mediana), criando uma variável *dummy*, que atribui 1 às MPEs do primeiro grupo e 0 às do segundo grupo. A especificação (1) da Tabela 5 traz os resultados de regressões logísticas dessa variável *dummy* contra as variáveis independentes⁽⁴⁾. Nas especificações (2) e (3), são empregadas definições alternativas para segregar as MPEs com maior das de menor frequência de revisão de rotinas, utilizando-se respectivamente, o 1º e o 3º quartis de distribuição de pontuação como corte, no lugar da mediana. Tais definições alternativas são usadas como robustez, uma vez que o corte na mediana é um tanto arbitrário. Esse procedimento é distinto do usado em Howorth e Westhead (2003), que recorrem à regressão logística multinomial (e não logística simples) para testar suas hipóteses. A seção **Rotinas de Administração do Capital de Giro** traz os resultados das regressões multinomiais para os dados brasileiros.

Os resultados da Tabela 5 mostram que, contrariamente ao previsto nas hipóteses H₄ e H₅, não temos evidência para confirmar que idade e tamanho das firmas influenciam a frequência de revisão das rotinas de capital de giro. Com relação à hipótese H₆, que relaciona positivamente a habilidade financeira à adoção de rotinas de capital de giro, embora a especificação (1) tenha indicado relação positiva e significativa a 10%, não houve significância estatística a níveis usuais nas especificações (2) e (3). Assim, embora haja indícios sobre a existência de tal associação, a evidência não é forte o suficiente para confirmar a hipótese H₆.

Todas as três especificações mostradas na Tabela 5 dão forte suporte para a confirmação da hipótese H_{7a}, isto é, a proporção de vendas à vista está negativamente associada à adoção de rotinas de gestão do capital de giro (relação estatisticamente significante a menos de 1%). Os resultados das três especificações também apontam para a confirmação da hipótese H₈, que associa positivamente a adoção de rotinas de gestão de capital de giro à sazonalidade das vendas (relação estatisticamente significante a 5% ou 10%, dependendo da especificação).

A evidência também confirma (significância de 5% ou 10%, conforme a especificação) a hipótese H_9 , que associa o desejo de crescimento das empresas à maior adoção de rotinas de gestão financeira de curto prazo, de acordo com a teoria do crescimento por estágios. Os resultados, por sua vez, não dão suporte às hipóteses H_{10a} e H_{11a} , que relacionam respectivamente o uso de fontes externas de financiamento e a proporção de compras a prazo (quantidade demandada de crédito comercial) à adoção de rotinas de gestão de capital de giro. É possível que, no Brasil, o financiamento bancário seja utilizado pelas MPEs apenas como recurso eventual, ou de última instância, para cobrir descasamento de caixa em períodos curtos, o que descaracterizaria a motivação da hipótese H_{10a} , a qual está baseada na pressuposição de uso contínuo do financiamento externo, explicando tal resultado.

Tabela 4

Frequência de Revisão das Práticas de Administração do Capital de Giro

| Práticas de gestão | ACG | Nunca | | Algumas vezes | | Às vezes | | Frequentemente | | Muito Frequentemente | | Média | | Desvio Padrão | | Observações | Estat. t (Brasil x Reino Unido) | |
|---|-----|-------|-------------|---------------|-------------|----------|-------------|----------------|-------------|----------------------|-------------|-------|-------------|---------------|-------------|-------------|---------------------------------|---------|
| | | UK | Br | UK | Br | UK | Br | UK | Br | UK | Br | UK | Br | UK | Br | | | |
| Giro de estoque | 1 | 40,8 | 12,4 | 27,5 | 14,2 | 17,0 | 14,2 | 11,1 | 38,8 | 3,6 | 20,4 | 2,09 | 3,41 | 1,88 | 1,30 | 306 | 451 | 6,86*** |
| Nível de investimentos em estoques | 2 | 36,0 | 17,7 | 18,5 | 18,1 | 25,3 | 16,6 | 13,6 | 37,7 | 6,5 | 9,9 | 2,36 | 3,04 | 1,74 | 1,29 | 308 | 453 | 3,80** |
| Ponto de pedido de estoques | 3 | 40,3 | 20,4 | 19,0 | 15,0 | 20,3 | 17,3 | 13,4 | 36,1 | 6,9 | 11,2 | 2,28 | 3,03 | 1,78 | 1,33 | 305 | 446 | 4,07** |
| Prazos ofertados aos clientes para pagamento parcelado | 4 | 30,2 | 19,7 | 28,6 | 26,1 | 20,8 | 21,3 | 13,0 | 27,9 | 7,5 | 5,0 | 2,39 | 2,72 | 1,72 | 1,21 | 308 | 456 | 1,88 |
| Política de desconto a clientes para pagamento antecipado ou para pagamento à vista | 5 | 70,1 | 20,7 | 15,8 | 29,5 | 7 | 25,1 | 4,6 | 21,2 | 2,3 | 3,5 | 1,53 | 2,57 | 2,28 | 1,14 | 304 | 458 | 4,67*** |
| Créditos incobráveis de clientes | 6 | 38,8 | 24,6 | 25,0 | 28,3 | 17,8 | 12,9 | 10,9 | 29,2 | 7,6 | 5,0 | 2,23 | 2,62 | 1,80 | 1,27 | 304 | 459 | 2,07* |
| Créditos duvidosos | 7 | 31,5 | 24,7 | 30,2 | 25,1 | 20,7 | 15,7 | 12,1 | 26,6 | 5,6 | 7,9 | 2,30 | 2,68 | 1,76 | 1,31 | 305 | 458 | 2,07* |
| Risco de crédito de clientes | 8 | 28,9 | 18,1 | 32,5 | 24,8 | 22,7 | 14,7 | 11,7 | 33,3 | 4,2 | 9,1 | 2,30 | 2,90 | 1,76 | 1,29 | 308 | 463 | 3,37** |
| Prazos de pagamento de fornecedores | 9 | 25,5 | 12,8 | 31,9 | 27,3 | 27,4 | 17,4 | 10,0 | 33,4 | 5,2 | 9,1 | 2,37 | 2,99 | 1,73 | 1,22 | 310 | 461 | 3,49** |
| Fontes de financiamento do capital de giro | 10 | 32,5 | 20,4 | 31,5 | 18,9 | 19,6 | 14,1 | 9,6 | 37,3 | 6,8 | 9,3 | 2,27 | 2,96 | 1,78 | 1,32 | 311 | 461 | 3,82** |
| Uso do orçamento de caixa | 11 | 29,7 | 38,0 | 21,9 | 19,4 | 22,6 | 11,9 | 12,3 | 26,1 | 13,5 | 4,5 | 2,58 | 2,40 | 1,65 | 1,34 | 310 | 463 | -1,09 |

Nota. A tabela apresenta as frequências de revisão entre práticas britânicas e brasileiras. Fonte para os resultados britânicos: Howorth, C., & Westhead, P. (2003). The focus of working capital management in UK small firms (p. 101). *Management Accounting Research*, 14(2), 94-111. doi: 10.1016/S1044-5005(03)00022-2. Fonte dos resultados brasileiros: autoria própria.

*** valores significativos p < 0,01; ** valores significativos p < 0,05; * valores significativos p < 0,1.

Tabela 5

Regressões Logísticas: Determinantes da Frequência de Revisão de Rotinas

| Variável | Hipótese relacionada esperado | Sinal | (1) | | (2) | | (3) | |
|-----------------------|-------------------------------|-------|---|--------|---|-------|---|-------|
| | | | 0 = abaixo da mediana; 1 = acima da mediana | | 0 = abaixo do 1º quartil; 1 = acima do 1º quartil | | 0 = abaixo do 3º quartil; 1 = acima do 3º quartil | |
| | | | Coef. | z | Coef. | z | Coef. | z |
| TOTEMP | H ₄ | + | 0,012 | 0,96 | -0,022 | -1,71 | 0,021 | 1,50 |
| IDADE | H ₅ | + | -0,016 | -1,11 | -0,017 | -1,05 | -0,007 | -0,41 |
| HABIL | H ₆ | + | 0,484* | 1,80 | 0,324 | 1,10 | 0,489 | 1,59 |
| VENVISTA | H _{7a} | - | -0,021*** | -3,70 | -0,020*** | -3,12 | -0,017*** | -2,60 |
| SAZON | H ₈ | + | 0,094* | 1,80 | 0,120** | 2,10 | 0,097* | 1,73 |
| CRESC | H ₉ | + | 0,187** | 2,11 | 0,123* | 1,78 | 0,208* | 1,75 |
| EXFIN | H _{10a} | + | -0,015 | -0,68 | -0,017 | -0,78 | -0,007 | -0,28 |
| COMPRAZO | H _{11a} | + | -0,001 | -0,27 | -0,004 | -0,75 | 0,000 | -0,07 |
| RECDIA | H _{12a} | - | 0,020*** | 2,82 | 0,008 | 1,11 | 0,010 | 1,25 |
| ATRPAGTO | H _{13a} | + | 0,138** | 2,21 | 0,072* | 1,85 | 0,108* | 1,89 |
| IND | controle | | -0,900** | -2,15 | -0,753 | -1,36 | -1,061** | -1,99 |
| SERV | controle | | 0,040 | 0,14 | -0,061 | -0,21 | -0,510 | -1,46 |
| COM | controle | | -1,238 | -1,14 | -1,046 | -1,18 | omitida | |
| Constante | | | -2,672** | -2,46 | 0,446 | 0,46 | -3,021 | -2,30 |
| Observações | | | | 293 | | 293 | | 293 |
| Pseudo-R ² | | | | 10,20% | | 8,56% | | 9,63% |
| % de acerto | | | | 74,2% | | 73,1% | | 77,4% |

Nota. A tabela apresenta os dados da regressão logística para firmas brasileiras. A variável dependente é uma *dummy* representando alta ou baixa frequência de revisão das rotinas de capital de giro. Na especificação (1), as empresas são divididas em dois grupos com o mesmo número de MPEs (isto é, a divisão é feita pela mediana da distribuição de pontuação de utilização das rotinas). Nas especificações (2) e (3), utiliza-se, em vez da mediana, o 1º e 3º quartis da distribuição de pontuação, respectivamente. As variáveis independentes são definidas como na tabela 2. Os valores entre parênteses são as estatísticas de Wald para cada coeficiente estimado.

Os símbolos ***, ** e * indicam significância estatística a 1%, 5% e 10% respectivamente.

Há alguma evidência, ainda que fraca (isto é, sem significância estatística para as especificações 2 e 3), de que empresas que mais recebem em dia revisam suas políticas com maior frequência, justamente ao contrário do que prediz a hipótese H_{12a}. É possível que tal resultado signifique que a relação causal seja contrária ao pressuposto da hipótese. Isto é, é plausível que empresas que se dedicuem mais às atividades relacionadas ao capital de giro (entre elas, a análise de crédito dos clientes) acabem tendo um melhor resultado (leia-se, menor índice de atrasos) para suas vendas. Voltaremos a essa questão na análise da hipótese H_{12b} (que relaciona recebimentos em atraso às rotinas específicas referentes a crédito a clientes) na seção **Rotinas de Administração do Capital de Giro**.

Finalmente, há evidência para suportar a hipótese H_{13a}, que estabelece uma relação positiva entre o atraso no pagamento a fornecedores e a utilização de rotinas de gestão do capital de giro, em linha com os fundamentos teóricos de demanda por créditos comerciais.

Análise de componentes principais

A análise dos componentes principais (ACP) visa tanto reduzir o número de variáveis em grupos de variáveis inter-relacionadas, mais fáceis de manipular, como reter o máximo de informação possível. Essa conduta é recomendada quando se deseja encontrar construtos teóricos subjacentes aos dados. Neste estudo, busca-se detectar os construtos da administração do capital de giro a partir da percepção das práticas de gestão. Nossas variáveis são cada uma dessas práticas listadas na Tabela 4, e receberam a denominação ACG1 a ACG11, na ordem em que aparecem nessa Tabela.

Os testes de KMO e de esfericidade de *Bartlett* indicaram a validade da aplicação da análise fatorial à matriz de correlações dos dados. A confiabilidade das respostas de cada componente da escala foi satisfatória, e da escala total também, conforme evidenciado pelo Alfa de Cronbach de 0,844. Após três interações e depois da exclusão de variáveis que mostravam cargas fatoriais inferiores a 0,3 e comunidades inferiores a 0,5 (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 2005), o modelo parcimonioso explica 74,32% de variância total. A Tabela 6 traz os três componentes principais desse modelo com autovalores (*eigenvalues*) maiores que um.

O componente 1 é o mais relevante deles e explica 47,33% da variância dos dados da amostra. Esse componente contém as variáveis inerentes à oferta de crédito comercial pelas firmas. Ofertar crédito aos clientes (isto é, vender a prazo) é fundamental para as MPEs competirem no mercado. Adicionalmente, pode-se, com essa decisão de ofertar crédito aos clientes, buscar o aumento das vendas e o crescimento das firmas, conforme mostra a teoria de crescimento por estágios (Dodge e Hobbins, 1992). A internalização dessas transações na hierarquia das firmas sugere que conceder crédito é mais vantajoso para as MPEs do que deixar o cliente recorrer ao mercado financeiro para conseguir crédito direto para consumo.

Tabela 6

Análise de Componentes Principais de Administração de Capital de Giro: Cargas nos Componentes Rotacionados

| Variável | Descrição das práticas de gestão | ACGCRED (componente 1) | | ACGESTOQUE (componente 2) | | ACGPRAZOS (componente 3) | | Comunalidades | |
|----------|---|---------------------------|--------------|------------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|---------------|--------------|
| | | UK | Br | UK | Br | UK | Br | UK | Br |
| ACG1 | Giro de estoque | | | 0.842 | 0,746 | | | 0.765 | 0,721 |
| ACG2 | Nível de investimentos em estoques | | | 0.877 | 0,688 | | | 0.823 | 0,641 |
| ACG3 | Ponto de pedido de estoques | | | 0.855 | 0,795 | | | 0.755 | 0,715 |
| ACG4 | Prazos ofertados aos clientes para pagamento parcelado | 0.625 | | | | 0,630 | | 0.472 | 0,693 |
| ACG5 | Política de desconto a clientes para pagamento antecipado ou para pagamento à vista | 0.593 | 0,582 | | | | | 0.463 | 0,626 |
| ACG6 | Créditos incobráveis de clientes | 0.896 | 0,913 | | | | | 0.804 | 0,880 |
| ACG7 | Créditos duvidosos | 0.897 | 0,930 | | | | | 0.810 | 0,876 |
| ACG8 | Risco de crédito de clientes | 0.651 | 0,844 | | | | | 0.560 | 0,808 |
| ACG9 | Prazos de pagamento recebidos de fornecedores | | | | | 0.548 | 0,843 | 0.546 | 0,728 |
| ACG10 | Fontes de financiamento do capital de giro | - | | - | | 0.729 | - | 0.650 | |
| ACG11 | Uso do orçamento de caixa | - | | - | | 0.849 | - | 0.729 | |

Continua

Tabela 6 (continuação)

| Variável | Descrição das práticas de gestão | ACGCRED (componente 1) | | ACGESTOQUE (componente 2) | | ACGPRAZOS (componente 3) | | Comunalidades | |
|---|----------------------------------|---------------------------|--------------|------------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|---------------|----|
| | | UK | Br | UK | Br | UK | Br | UK | Br |
| Total de variância explicada (cargas rotacionadas) | | | | | | | | | |
| Porcentagem de variância | | 28.23 | 47,33 | 22.43 | 15,50 | 16.40 | 11,49 | | |
| Porcentagem de variância acumulada | | 28.23 | 47,33 | 50.66 | 62,83 | 67.06 | 74,32 | | |
| Autovalores (<i>Eigenvalue</i>) | | 3.105 | 4,260 | 2.467 | 1,395 | 1.803 | 1,034 | | |
| Análise de confiabilidade da escala | | | | | | | | | |
| Alfa de Cronbach | | 0.827 | 0,871 | 0.867 | 0,666 | 0.679 | 0,611 | | |

Nota. A tabela mostra os dados derivados da análise de componentes principais entre práticas de firmas britânicas e brasileiras. Fonte para os resultados britânicos: Howorth, C., & Westhead, P. (2003). The focus of working capital management in UK small firms (p. 102). *Management Accounting Research*, 14(2), 94-111. doi: 10.1016/S1044-5005(03)00022-2. Fonte dos resultados brasileiros: elaboração própria.

Medida de adequação da amostra de *Kaiser Meyer Olkin* = 0,806 (UK) e 0,833 (Br). Teste de esfericidade de *Bartlett* = 1.395; nível de significância < 0,0000 (UK) e 1,496; nível de significância < 0,000 (Br).

As altas cargas fatoriais das práticas, como **créditos duvidosos** (0,930), **créditos incobráveis de clientes** (0,913) e **risco de crédito de clientes** (0,844), na análise de componentes principais, reportadas na Tabela 6, mostram a marcante preocupação dos dirigentes com o risco de perdas do investimento em recebíveis, pois a inadimplência e a insolvência dos clientes também impactam negativamente a saúde financeira das firmas.

O segundo componente principal está associado às variáveis de gestão de estoques. Esse componente explicou 15,50% da variância nos resultados, e é composto pelas variáveis **ponto de pedido, giro de estoques e nível de investimento em estoques**. Destaca-se que o poder explicativo desse componente é menor que o do primeiro; isso implica dizer que a gestão de estoque é de menor importância. Tal fato pode ser explicado pela estabilidade no relacionamento com fornecedores, o que lhe confere maior segurança na operação do negócio. As altas cargas fatoriais nos itens **ponto de pedido e giro de estoque** nesse componente sugerem uma atenção especial dos dirigentes quanto ao suprimento de mercadorias e matérias-primas. Isso denota a importância da boa gestão de estoques para gerar faturamento e obter resultados. As magnitudes das cargas fatoriais e a coerência substantiva dos itens nos permite nomear esse componente como administração de estoques (ACGESTOQUE).

O terceiro componente extraído explica 11,49% da variância dos dados. Esse componente é composto pelos itens **prazos de pagamento recebidos de fornecedores** e **prazos ofertados aos clientes para pagamento parcelado**, e foi nomeado como administração de prazos (ACGPRAZOS). Os fundamentos para a formação desse componente com itens dessa natureza vinculam-se à teoria do crédito comercial, tanto do lado da oferta como do lado da demanda, e também dos custos de transação e de conflito de agência entre dirigentes, clientes e credores. De fato, nas entrevistas realizadas, alguns dirigentes mencionaram oferecer prazos aos clientes com a mesma duração do período de pagamento recebido dos fornecedores.

O raciocínio para esse comportamento fundamenta-se na ideia de transmissão do crédito comercial. Ou seja, de que o prazo do financiamento ofertado pelo fornecedor seja transmitido aos clientes que demandam crédito. Esse mecanismo de financiamento interfirmas pressupõe que o custo de transacionar com fornecedores seja menor que o de recorrer ao mercado financeiro, e que a reputação da firma, diante dos fornecedores, seja preservada para mitigar os possíveis conflitos de agência com credores. Esse resultado é consistente com as teorias do crédito comercial como complemento ou como substituto do financiamento bancário (respectivamente, Meltzer, 1960; Petersen & Rajan, 1994).

A solução fatorial exploratória para a amostra brasileira revelou divergências em relação ao estudo britânico na formação dos três componentes principais. Para a amostra do Reino Unido, a variável **prazos ofertados aos clientes para pagamento parcelado** mostrou-se associada ao componente de crédito, enquanto que, no Brasil, essa variável mostrou-se mais correlacionada ao componente 3 (prazos). Ainda assim, tal variável teve carga fatorial compartilhada com os componentes 1 (0,502) e 2 (0,516). Isso expressa que decisões inerentes aos prazos a serem concedidos nas vendas a crédito podem estar associadas tanto ao construto de crédito concedido a clientes quanto ao construto de gestão de prazos. Em contrapartida, para os dirigentes britânicos, aquela variável teve destacada carga fatorial de 0,625 no construto de crédito e carga fatorial reduzida nos demais construtos. O ponto de identidade entre as pesquisas brasileira e britânica foi o conjunto de variáveis relacionadas a aspectos de gestão de estoque que carregaram no componente 2.

Análise de agrupamentos (*clusters*)

Os resultados obtidos na análise fatorial exploratória das práticas de gestão do capital de giro mostram a formação de três componentes principais subjacentes à teoria. Nesse aspecto, é relevante conhecer o comportamento das firmas em relação às práticas que realizam. Assim, a análise de *clusters* identifica se há empresas com **estilos** similares na gestão de capital de giro, dependendo do foco em um ou outro aspecto da gestão desse capital. Finalmente, se o comportamento das firmas for heterogêneo, os grupos formados podem ser utilizados como variáveis dependentes categóricas, visando identificar quais características das firmas explicam seus focos. Seguindo essa lógica, as características organizacionais das MPEs atuarão como variáveis independentes nas regressões logísticas simples e multinomial.

O agrupamento das firmas foi realizado pelo método *k-means*, hierárquico e duplo. O método de Ward e a medida da distância euclidiana quadrada foram usados como critérios de agrupamento. Os três métodos revelam-se convergentes, ao agrupar as empresas de acordo com escores padronizados na análise dos componentes principais. A Tabela 7 apresenta as características dos *clusters* derivados da amostra. O teste F mostrou-se significativo a 0,1%, em discriminar as empresas que serviram de base para gerar os componentes principais nos *clusters* nomeados a seguir.

O *cluster* 1 é constituído por 100 empresas, cujo foco central são os prazos de pagamentos a credores e de recebimento de clientes, passando, assim, a ser nomeado como 1PRAZOS. O *cluster* 2, composto por 79 empresas, foca sua gestão prioritariamente nas rotinas de gestão de crédito, enquanto que, para 81 empresas do *cluster* 3, é possível que não tenham foco específico em algum componente da gestão de capital de giro. Esses *clusters* foram nomeados 2CRÉDITO e 3BAIXO, respectivamente. O *cluster* 4, com 66 empresas, foca sua atenção nas rotinas de administração de estoque. Sua denominação passou a ser 4ESTOQUE. Como no Reino Unido, os resultados no Brasil também convergem para confirmar a presença de diferentes tipos de empresas de micro e pequeno porte, segundo a propensão ao uso de rotinas de gestão de capital de giro.

Doravante, a referência aos 4 grupos (*clusters*) de firmas brasileiras será feita pelos nomes (em português) 1PRAZOS, 2CRÉDITO, 3BAIXO E 4ESTOQUES, conforme definidos acima, e aos grupos de firmas britânicas, encontrados no trabalho de Howorth e Westhead (2003) pelos nomes (em inglês) adotados naquele trabalho: 1CASH, 2STOCK, 3CREDIT e 4LOW.

Tabela 7

Foco de Administração do Capital de Giro: Análise de *Clusters*

| Cluster | N | | ACGCRED ^a | | ACGESTOQUE ^a | | ACGPRAZOS ^a | |
|------------------------------|-----|------------|----------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------------------|--------------|
| | UK | Br | UK | Br | UK | Br | UK | Br |
| 1CASH/ 1PRAZOS ^b | 61 | 100 | -0.25 | 0,00 | -0.18 | 0,28 | 1.38 | 1,13 |
| 2STOCK/2CRÉDITO ^b | 67 | 79 | -0.53 | 1,26 | 0.98 | 0,17 | -0.47 | -0,56 |
| 3CREDIT/3BAIXO | 49 | 81 | 1.45 | -0,49 | 0.60 | -1,18 | 0.04 | -0,56 |
| 4LOW/4ESTOQUE ^b | 106 | 66 | -0.19 | -0,91 | -0.79 | 0,83 | -0.52 | -0,79 |
| ANOVA (F prob) | | | <0,1% | <0,1% | <0,1% | <0,1% | <0,1% | <0,1% |

Nota. A tabela apresenta os dados derivados da análise de *clusters* firmas britânicas e brasileiras. Fonte para os resultados britânicos: Howorth, C., & Westhead, P. (2003). The focus of working capital management in UK small firms (p. 103). *Management Accounting Research*, 14(2), 94-111. doi: 10.1016/S1044-5005(03)00022-2). Fonte dos resultados brasileiros: elaboração própria.

^a variáveis são escores padronizados dos componentes. ^b 1PRAZOS é a denominação do *cluster* 1 formado por empresas que focam a gestão do capital de giro nas variáveis de prazos; 2CRÉDITO é a denominação do *cluster* 2 formado por empresas que priorizam as rotinas de oferta de crédito comercial a clientes; 3BAIXO é a denominação do *cluster* 3 composto por firmas que mostram pouca preocupação em gerir as rotinas de gestão de capital de giro ou sem foco definido de prioridade de gestão das rotinas de capital de giro e 4ESTOQUE é o *cluster*, 4 formado pelas empresas que focam suas revisões nas rotinas de gestão de estoques.

Rotinas de administração do capital de giro: regressões logísticas multinomiais

A identificação de quatro *clusters* de firmas da amostra nos possibilita considerá-las como variáveis dependentes categóricas. A seguir, analisam-se os determinantes dos estilos de gestão de capital de giro.

Para encontrar as características organizacionais determinantes dos agrupamentos encontrados, a técnica multivariada da regressão logística multinomial é a mais apropriada para a finalidade proposta. Essa técnica estima a probabilidade de uma certa característica organizacional determinar um certo *cluster* específico. Como delineado no estudo original, e visando responder à segunda questão de pesquisa (**Quais variáveis independentes estão associadas com a propensão de pequenas empresas utilizarem rotinas específicas de administração de capital de giro?**), a análise de regressão logística multinomial foi conduzida para identificar quais variáveis independentes poderiam ser discriminantes eficazes entre as quatro categorias de empresas. Especificamente, espera-se testar as hipóteses H_{7b}, H_{10b}, H_{11b}, H_{12b} e H_{13b} utilizando-se essa técnica.

O modelo de qui-quadrado, para testar o relacionamento geral entre as variáveis dependentes e independentes, mostrou-se significativo ao nível de p-valor < 1%, validando, assim, o modelo proposto ($\chi^2 = 65,53$ para 33 graus de liberdade). Ainda, os testes de robustez de relacionamento entre membros dos *clusters* revelaram-se significativos, corroborando, assim, a validade do modelo.

As Tabelas 8 e 9 evidenciam que a regressão foi significante ao nível de p-valor < 0,10. Esse modelo classificou corretamente 69,7% das empresas nos seus respectivos *clusters*, o que, por si só, é bastante superior ao que se obteria com uma classificação aleatória. Os valores entre parênteses representam a estatística de Wald para cada coeficiente. A análise dos resultados brasileiros para a variável TOTEMP (número de empregados - aplicada como medida de porte das firmas) sugere que as firmas tipo 2CRÉDITO e 4ESTOQUES são significativamente maiores que as do tipo 3BAIXO. Assim, corroborando os resultados da seção **Regressões Logísticas Simples**, não há evidência suficiente para aceitar a hipótese de que o tamanho da firma está positivamente associado à revisão mais frequente das rotinas de capital de giro (hipótese H₄), da mesma forma como encontrado por Howorth e Westhead (2003) em empresas britânicas.

A hipótese H_5 testa a associação positiva entre a idade das firmas e a adoção de rotinas de capital de giro. As evidências da amostra nacional expõem indícios de que as firmas do tipo 2CRÉDITO e 4ESTOQUES têm mais tempo em atividade que as firmas 1PRAZO, enquanto que, no Reino Unido, as do tipo 1CASH e 2STOCK são as mais jovens (e não mais antigas, como esperado). Assim como no Reino Unido, os resultados brasileiros rejeitam o relacionamento proposto entre idade e adoção de rotinas de capital de giro, confirmando os resultados da seção **Régressões Logísticas Simples**.

A hipótese H_6 propõe-se a verificar se há relação direta entre a habilidade financeira e a adoção de rotinas de capital de giro. Os resultados combinados das Tabelas 8 e 9 demonstram que, no nível de significância de 5%, as empresas brasileiras do *cluster* 1PRAZOS têm habilidade financeira superior às do tipo 2CRÉDITO e 4ESTOQUES. Assim, o resultado encontrado na seção **Régressões Logísticas Simples**, de que as empresas com mais habilidades financeiras revisam suas políticas com mais frequência, deve-se principalmente às empresas do tipo 1PRAZOS. No Reino Unido (onde a hipótese H_6 também se verifica); já as empresas dos grupos 1CASH e 3CREDIT são as que possuem maior habilidade financeira.

Não houve suporte para a hipótese H_{7b} , que relaciona vendas à vista à adoção de rotinas relativas à administração de recebíveis. Assim, embora haja uma clara relação entre vendas à vista e adoção de rotinas de gestão (em geral), conforme evidenciado na seção **Régressões Logísticas Simples**, não são as rotinas relativas a recebíveis as que têm mais atenção. Os resultados mostram que apenas as empresas do grupo 4ESTOQUES possuem menor proporção de vendas à vista do que as empresas do grupo 3BAIXO, ao passo que não há diferença entre as empresas dos grupos 3BAIXO, 2CRÉDITO e 1PRAZOS. Os resultados no Reino Unido rejeitaram essa hipótese.

A hipótese H_8 – associa positivamente a sazonalidade dos produtos e serviços ofertados ou demandados à adoção de gestão de capital de giro. No Brasil, quanto mais sazonal for o produto comercializado, maior a probabilidade de essas firmas pertencerem ao grupo 4ESTOQUES (p -valor < 5%), quando comparados com o grupo de referência 3BAIXO (resultados da Tabela 8). Porém, quando a categoria 4ESTOQUE é comparada com o grupo 1PRAZOS (resultados da Tabela 9), conclui-se que quanto mais sazonal o produto, maior a probabilidade da firma assumir a condição de gestão focada em 1PRAZOS. Assim, as empresas dos grupos 1PRAZOS e 4ESTOQUE foram as determinantes no suporte à hipótese que relaciona positivamente sazonalidade à adoção de rotinas de capital de giro (H_8), encontrada nos resultados da seção **Régressões Logísticas Simples**. Já no Reino Unido, são as empresas tipo 1CASH as que estão associadas com a sazonalidade de produtos.

Como esperado em H_9 (associação direta entre a importância do crescimento de vendas e a adoção de práticas de capital de giro), os resultados da Tabela 8 mostram que as firmas que revisam mais frequentemente suas políticas de crédito a clientes (aqueles pertencentes ao *cluster* 2CRÉDITO e 3CREDIT) expuseram comportamentos similares entre os países e se destacaram como sendo mais desejosas de crescimento que os demais tipos de firmas. Nesse sentido, o aumento da oferta de crédito ao cliente e a flexibilização nas condições dessa concessão de crédito são elementos facilitadores para a expansão do negócio.

Tabela 8

Modelo de Regressão Logística: Referência 4LOW e 3BAIXO/COMÉRCIO e DISTRIBUIÇÃO

| Variáveis independentes | Regressão Logística Multinomial – Referências grupo 4LOW e 3BAIXO/COMÉRCIO e DISTRIBUIÇÃO | | | | | |
|--------------------------------|---|----------------------|-----------------|----------------------|----------------|-----------------------|
| | 1CASH UK | IPRAZOS Br | 3CREDIT UK | 2CRÉDITO Br | 2STOCK UK | 4ESTOQUE BR |
| TOTEMP | 0,52 (2,67)* | -0,02 (0,67) | -0,52 (2,00) | 0,03 (3,28)* | -0,70 (4,51)** | 0,03 (1,88) |
| IDADE | -0,79 (7,46)*** | -0,00 (0,00) | -0,18 (0,39) | 0,03 (3,56)* | -0,26 (1,14) | 0,02 (0,68) |
| HABIL | 1,02 (4,75)** | -0,46 (1,05) | 1,01 (4,00)** | 0,21 (0,25) | 0,42 (0,87) | -0,59 (1,62) |
| ROA | -0,00 (0,01) | -0,02 (2,16)* | -0,03 (6,79)*** | -0,03 (5,16)* | -0,00 (0,04) | -0,02 (1,79) |
| VENVISTA | -0,02 (1,01) | 0,01 (1,22) | 0,01 (0,13) | -0,01 (1,89) | 0,02 (3,86)** | -0,02 (5,71)** |
| SAZONAL | 0,38 (2,93)* | 0,03 (0,17) | 0,09 (0,15) | 0,05 (0,43) | 0,03 (0,02) | 0,19 (5,45)** |
| CRESCIM | 0,07 (0,15) | 0,12 (1,59) | 0,31 (2,67)* | 0,22 (5,25)** | 0,12 (0,52) | 0,14 (2,06) |
| EXFIN | 0,17 (3,93)** | -0,04 (2,11) | 0,08 (0,72) | -0,04 (1,51) | -0,01 (1,21) | -0,05 (2,06) |
| COMPRAZO | -0,01 (0,12) | -0,00 (0,18) | 0,03 (3,27) | 0,01 (1,38) | 0,01 (1,62) | 0,01 (1,95) |
| CCC | 0,01 (0,04) | 0,03 (3,62)** | 0,01 (3,66)* | 0,02 (1,23) | 0,00 (7,93)*** | 0,03 (2,87)* |
| RECDIA | 0,00 (0,11) | -0,01 (2,49) | -0,01 (1,23) | -0,01 (1,81) | 0,01 (0,96) | 0,02 (3,88)** |
| ATRPAGTO | 0,28 (1,90) | 0,00 (0,00) | 0,15 (0,49) | -0,05 (0,38) | 0,00 (0,00) | 0,05 (0,33) |
| COM | 1,55 (1,12) | 0,31 (0,00) | 0,36 (0,15) | 19,06 (240)* | 0,86 (0,79) | 18,67 (225)* |
| MAN | 1,89 (1,77) | -0,51 (0,52) | -0,05 (0,00) | -0,69 (0,99) | 0,42 (0,32) | -2,47 (6,36)** |
| SERV | 0,86 (0,33) | -0,37 (0,37) | -0,43 (0,17) | -0,80 (1,74) | -0,98 (1,18) | -1,16 (3,07)* |
| Constante | 4,55 (4,31)** | -0,70 (0,04) | -3,59 (2,77)* | -1,66 (0,27) | -0,09 (0,00) | -2,32 (0,52) |
| Class. correta | 44,2% | 70,0% | 33,3% | 88,9% | 50,9% | 50,0% |
| Total: 51,9% (UK) e 69,7% (Br) | | | | | | |
| qui-quadrado | UK: 120,90 (45 graus de liberdade) / Br: 65,53 (33 graus de liberdade) | | | | | |

Notas. A tabela registra os dados da regressão logística multinomial entre *clusters* para firmas britânicas e brasileiras. Fonte para os resultados britânicos: Howorth, C., & Westhead, P. (2003). The focus of working capital management in UK small firms (p. 106). *Management Accounting Research*, 14(2), 94-111. doi: 10.1016/S1044-5005(03)00022-2. Fonte dos resultados brasileiros: autoria própria. Os valores entre parênteses são as estatísticas de Wald para cada coeficiente estimado. Os símbolos ***, ** e * indicam significância estatística a 1%, 5% e 10% respectivamente.

Coerentemente, quanto maior o objetivo de crescimento maior é a probabilidade de a firma assumir a gestão com foco 2CRÉDITO. Esse resultado corrobora os resultados da seção **Régressões Logísticas Simples**, em linha com as previsões teóricas revisadas de crescimento por estágio, a de crédito comercial, a de custos de transação e a da visão baseada em recursos.

Tabela 9

Modelo de Regressão Logística Multinomial: Referência 1CASH/1PRAZOS e 3CREDIT/2CRÉDITO e DISTRIBUIÇÃO

Notas. A tabela registra os dados da regressão logística multinomial entre *clusters* para firmas britânicas e brasileiras. Fonte

| Variáveis independentes | Vs. 1CASH/1PRAZOS | | | Vs. 3CREDIT/2CRÉDITO | | |
|-------------------------|-------------------|------------------------|-----------------|------------------------|----------------|-----------------------|
| | 2STOCK | 4ESTOQUES | 3CREDIT | 2CRÉDITO | 2STOCK | 4ESTOQUES |
| | UK | Br | UK | Br | UK | Br |
| TOTEMP | -1,23 (9,82)*** | 0,00 (0,01) | -1,05 (6,69)*** | 0,05 (11,63)*** | -0,18 (0,20) | 0,05 (8,73)*** |
| IDADE | -0,52 (2,91)* | 0,03 (3,33)** | 0,61 (3,83)** | 0,03 (2,04)* | -0,09 (0,09) | -0,01 (0,17) |
| HABIL | -0,60 (1,37) | -0,87 (7,17)** | -0,01 (0,00)* | -0,72 (5,67)** | -0,59 (1,30) | 0,15 (0,18) |
| ROA | -0,00 (0,00) | -0,02 (1,17) | -0,03 (5,82)** | -0,01 (1,11) | 0,03 (6,00)*** | 0,00 (0,03) |
| VENVISTA | 0,04 (4,06)** | 0,02 (2,07) | 0,02 (1,37) | -0,00 (0,15) | 0,02 (1,39) | -0,02 (2,63)* |
| SAZONAL | -0,39 (2,21) | -0,17 (7,68)*** | -0,28 (1,25) | 0,02 (0,10) | -0,01 (0,07) | 0,16 (6,79)*** |
| CRESCIM | 0,04 (0,05) | 0,01 (0,57) | 0,23 (1,25) | 0,01 (1,49) | -0,19 (1,04) | 0,04 (0,25) |
| EXFIN | -0,26 (7,44)*** | 0,02 (0,50) | -0,09 (0,96) | 0,01 (0,10) | -0,17 (3,10)* | -0,00 (0,11) |
| COMPRAZO | 0,01 (1,74) | 0,01 (0,78) | 0,03 (3,64)* | 0,01 (4,67)** | -0,01 (0,97) | 0,01 (0,74) |
| CCC | 0,01 (6,89)*** | -0,01 (1,56) | 0,01 (3,22)* | -0,01 (2,65)* | 0,00 (0,36) | -0,00 (0,02) |
| RECDIA | 0,01 (0,29) | 0,02 (2,75)** | -0,01 (1,73) | 0,01 (1,49) | 0,02 (3,55)* | -0,01 (0,37) |
| ATRPAGTO | -0,28 (1,54) | -0,10 (2,53)* | -0,14 (0,33) | -0,05 (0,84) | -0,14 (0,45) | 0,05 (0,51) |
| COM | -2,41 (2,47) | 18,37 (0,00) | -1,19 (0,66) | 18,75 (0,00) | -1,22 (1,43) | -0,39 (0,01) |
| MAN | -1,48 (1,09) | -1,96 (5,10)* | -1,95 (1,86) | -0,18 (0,11) | 0,47 (0,35) | -1,78 (4,45)** |
| SERV | -1,84 (1,43) | -0,79 (2,41)* | -1,29 (0,67) | -0,43 (0,92) | -0,55 (0,25) | -0,36 (0,56) |
| Constant | 4,47 (3,59)* | 0,36 (0,70) | 0,96 (0,13) | -1,29 (4,23)** | 3,50 (2,46) | -1,65 (7,17)** |

para os resultados britânicos: Howorth, C., & Westhead, P. (2003). The focus of working capital management in UK small firms (p. 107). *Management Accounting Research*, 14(2), 94-111. doi: 10.1016/S1044-5005(03)00022-2. Fonte dos resultados brasileiros: autoria própria. Os valores entre parênteses são as estatísticas de Wald para cada coeficiente estimado. Os símbolos *** , ** e * indicam significância estatística a 1%, 5% e 10% respectivamente.

As variáveis EXFIN (hipóteses H_{10a} e H_{10b} – associação positiva entre o uso de financiamento externo à firma e gestão de capital de giro e de prazos, respectivamente) e PURCHCR (hipótese H_{11a} e H_{11b} – associação positiva entre porcentual de compras a prazo e gestão de capital de giro, e gestão de crédito e de estoques, respectivamente) não se comportaram como preditoras eficazes nesse modelo de regressão para as empresas brasileiras, em linha com os resultados da seção **Ressões Logísticas Simples**. Assim como no Reino Unido, não se encontrou suporte para essas hipóteses no Brasil.

Tabela 10

Hipóteses e Resultados Comparativos entre Firmas Britânicas (UK) e Brasileiras (Br)

| Hipóteses | Suporte empírico | |
|---|-------------------------|-----------|
| | UK | Br |
| H ₁ : As MPEs brasileiras ofertam menos crédito comercial aos clientes do que as britânicas. | - | Sim |
| H ₂ : As MPEs brasileiras demandam mais crédito comercial de seus fornecedores do que as britânicas. | - | Não |
| H ₃ : A frequência média de revisão das rotinas de capital de giro é maior no Brasil do que no Reino Unido. | - | Sim |
| H ₄ : O tamanho da firma está positivamente associado à revisão mais frequente das rotinas de capital de giro. | Não | Não |
| H ₅ : A idade da firma está associada positivamente com a adoção de rotinas de administração de capital de giro | Não | Não |
| H ₆ : O nível de sofisticação financeira da firma está associado positivamente com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | Sim | Sim |
| H _{7a} : A proporção de vendas à vista está associada negativamente com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | Não | Sim |
| H _{7b} : A proporção de vendas à vista está associada negativamente com adoção de rotinas de administração de recebíveis e de fluxo de caixa. | Não | Não |
| H ₈ : A sazonalidade dos produtos e serviços ofertados ou demandados está positivamente associada com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | Sim | Sim |
| H ₉ : O desejo de crescimento no tamanho do negócio está associado positivamente com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | Sim | Sim |
| H _{10a} : A frequência de uso de fontes externas de financiamento está associada positivamente com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | Não | Não |
| H _{10b} : A frequência de uso de fontes externas de financiamento está associada positivamente com a adoção de rotinas de administração de caixa. | Sim | Não |
| H _{11a} : A porcentagem de compras a prazo está associada positivamente com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | Sim | Não |
| H _{11b} : A porcentagem de compras a prazo está associada positivamente com a adoção de rotinas de administração de crédito e de estoques. | Sim | Não |
| H _{12a} : A maior porcentagem de clientes que pagam no vencimento está associada negativamente com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | Não | Não |
| H _{12b} : A maior porcentagem de clientes que pagam no vencimento está associada negativamente com a adoção de rotinas de administração de crédito. | Não | Não |
| H _{13a} : A frequência de atraso no pagamento a fornecedores está associada positivamente com a adoção de rotinas de administração de capital de giro. | Não | Sim |
| H _{13b} : A frequência de atraso no pagamento a fornecedores está associada positivamente com a adoção de rotinas de administração de caixa. | Não | Não |

Fonte: elaboração própria.

As hipóteses H_{12a} e H_{12b}, que relacionam menores porcentagens de clientes que pagam no vencimento à maior adoção de rotinas de capital de giro em geral (H_{12a}) e de administração do crédito (H_{12b}), não podem ser suportadas em linha com os resultados da seção **Régressões Logísticas Simples**, de maneira similar ao encontrado no Reino Unido.

As hipóteses H_{13a} e H_{13b} testam se a frequência em atrasar pagamentos está associada positivamente com a adoção de rotinas gerais de gestão de capital de giro e de administração de prazos, respectivamente. Os resultados da Tabela 8 indicam que, na regressão que usa como referência o grupo 3BAIXO (resultados na tabela 8), a variável ATRPAGTO se mostrou não significante para os demais três grupos (1PRAZOS, 2CRÉDITO E 4ESTOQUES). Assim, embora tenhamos encontrado uma relação positiva entre atrasos nos pagamentos e frequência de revisão das rotinas de capital de giro na seção entre **Regressões Logísticas Simples** (confirmando H_{13a}), não é possível afirmar categoricamente qual dos grupos seria o maior responsável por esse resultado. Em especial, não há suporte para a Hipótese H_{13b} , já que o efeito de ATRPAGTO é positivo nas empresas do grupo 1PRAZO em relação às do grupo 4ESTOQUES, mas não em relação às do grupo 2ESTOQUE e 3CRÉDITO. No Reino Unido, não houve suporte para as hipóteses H_{13a} e H_{13b} . A Tabela 10 apresenta os resultados das hipóteses propostas.

Considerações Finais

Este estudo apresenta os resultados de um *survey* sobre gestão do capital de giro aplicado em 447 empresas de micro e pequeno porte (MPEs) dos estados de São Paulo e Minas Gerais. O trabalho permite traçar um perfil demográfico das MPEs no que se refere às rotinas de gerenciamento do capital de giro, por setor de atividade, tamanho e idade, entre outros aspectos.

Outro objetivo deste *survey* foi identificar se há diferenças na gestão financeira de curto prazo entre dirigentes de empresas que operam em uma economia emergente com aquelas que atuam em uma economia desenvolvida. Acredita-se que as diferenças legais, institucionais, de desenvolvimento e da profundidade do mercado financeiro entre economias dos dois países são determinantes e, possivelmente, influenciam a prática gerencial dos dirigentes.

Os resultados mostram que as frequências médias de aplicação das rotinas de capital de giro dos dirigentes brasileiros são superiores às dos britânicos, exceto quanto à prática de uso do orçamento de caixa. Os dirigentes brasileiros revelam especial atenção ao controle dos prazos de pagamento e de recebimento, porém não os articulam como integrantes do orçamento de caixa. Os resultados empíricos relativos às rotinas de administração de capital de giro entre as duas realidades (Brasil e Reino Unido) evidenciam que, em ambos os países, há heterogeneidade quanto ao estilo de gestão do capital de giro dentre as MPEs, pois as firmas se agruparam em quatro tipos distintos.

No Brasil, identificou-se a existência de quatro tipos de empresas com base no foco da gestão do capital de giro em: (a) prazos; (b) crédito; (c) outros/sem foco específico; e (d) estoques. Já no Reino Unido, o componente **prazo** (justamente aquele com maior concentração de empresas no Brasil) não se mostrou importante, ao passo que o **orçamento de caixa** se mostrou um elemento essencial.

As MPEs brasileiras revisam suas rotinas de capital de giro com mais frequência que as britânicas. Esse resultado está em linha com a ideia de que as atividades relacionadas à otimização dos fluxos de caixa de curto prazo tenham retorno marginal superior no Brasil, em virtude do maior custo do dinheiro (Wilson *et al.*, 1996). Também há evidência de que as empresas brasileiras ofertam menos crédito comercial que as britânicas, em linha com Petersen e Rajan (1997), e há evidência, embora fraca, de que as MPEs brasileiras se financiam menos com crédito comercial do que as britânicas. Talvez esse último resultado derive do fato de que a cadeia produtiva dessas empresas envolva, especialmente, outras de pequeno porte, com pouca capacidade de fornecimento de crédito comercial.

Finalmente, é clara a evidência de motivos para interpretar os resultados do presente estudo com cautela. Primeiro, em relação à comparação com os resultados da pesquisa em empresas britânicas, deve ser destacado que há uma diferença temporal de 6-8 anos entre o *survey* aplicado no Reino Unido e no Brasil. O desenvolvimento tecnológico dos últimos anos, em especial, o barateamento dos custos de *softwares* de gestão, pode dar origem a realidades bastante distintas quando se comparam as rotinas

adotadas no início da década às de seu final. Em especial, tomando como base os resultados das entrevistas individuais realizadas com dirigentes, foi possível identificar o impacto que as inovações tecnológicas e financeiras recentes tiveram nas finanças das empresas estudadas. A adoção das tecnologias de informação e do dinheiro de plástico têm reduzido a necessidade de captação de financiamento tradicionais via bancos por essas empresas, pois as administradoras de cartões já aprovam limites automáticos de antecipação de recebíveis para as empresas conveniadas, ou seja, o relacionamento comercial entre fornecedores e clientes, e não o bancário, parece ser um recurso valioso e relevante para os dirigentes brasileiros.

Segundo, a amostra brasileira restringe-se aos estados de São Paulo e de Minas Gerais, duas das regiões mais ricas, bancarizadas e com maior grau de escolaridade do país. É de se supor que as MPEs dessas regiões tenham, portanto, gestão financeira mais sofisticada e maior acesso a crédito externo (bancário e/ou comercial), quando comparadas a MPEs de outras regiões do país. Assim, é bastante plausível que a MPE **típica** brasileira apresente diferenças ainda mais acentuadas em relação às empresas britânicas.

Como enfatizaram Howorth e Westhead (2003), ainda são muitas as questões que permanecem sem respostas quando se trata de capital de giro, principalmente, aquelas relativas à direção de causalidades entre o capital de giro e o desempenho das firmas. O emprego da análise fatorial confirmatória e a aplicação do modelo de equações estruturais são sugestões de pesquisas futuras, que podem lançar novas luzes no sentido de se compreender melhor as complexas relações inerentes à administração do capital de giro.

Artigo recebido em 18.08.2011. Aprovado em 01.06.2012.

Notas

¹ O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) utiliza como critério o número de funcionários, classificando como microempresa aquela com até 19 funcionários e como pequena empresa aquela que tem de 20 a 99 funcionários. Nossa critério de selecionar empresa com até 49 funcionários se deu para que pudesse ser mantida a consistência com a pesquisa britânica utilizada para comparação.

² Os autores são gratos a Carole Howorth pelo envio e pela cessão de uso do questionário original.

³ Os rótulos foram: 1 – Nunca; 2 – Algumas vezes; 3 – Às vezes; 4 – Frequentemente e 5 –Muito frequentemente.

⁴ As variáveis ROA e CCC foram excluídas dessas regressões, pois o número de observações disponíveis cai para menos da metade, dado o baixo número de respostas para essas variáveis. Ainda assim, os resultados são qualitativamente inalterados quando tais variáveis são incluídas, mas as significâncias estatísticas são em geral menores.

Referências

- Bloom, N., & Van Reenen, J. (2010). Why do management practices differ across firms and countries? *Journal of Economic Perspectives*, 24(1), 203-224. doi: 10.1257/jep.24.1.203
- Camargos, M. A., Camargos, M. S., Silva, F. W., Santos, F. S., & Rodrigues, P. J. (2010). Fatores condicionantes da inadimplência em processos de concessão de crédito a micro e pequenas empresas do Estado de Minas Gerais. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(2), 333-352. doi: 10.1590/S1415-65552010000200009
- Deloof, M. (2003). Does working capital management affect profitability of Belgian firms? *Journal of Business Finance e Accounting*, 30(3-4), 573-588. doi: 10.1111/1468-5957.00008

- Deloof, M., & Jegers, M. (1999). Trade credit, corporate groups, and the financing of Belgian firms. *Journal of Business Finance and Accounting*, 26(7-8), 945-966. doi: 10.1111/1468-5957.00281
- Demirguc-Kunt, A., & Levine, R. (2009). Finance and inequality: theory and evidence [Working Paper N° 15275]. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. Recuperado de <http://www.nber.org/papers/w15275>
- Dodge, H. R., & Robbins, J. E. (1992). An empirical investigation of the organizational life cycle model for small business development and survival. *Journal of Small Business Management*, 30(1), 27-37.
- Fisman, R., & Love, I. (2003). Trade credit, financial intermediary development, and industry growth. *The Journal of Finance*, 58(1), 353-374. doi: 10.1111/1540-6261.00527
- García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. M. (2007). Effects of working capital management on SME profitability. *International Journal of Managerial Finance*, 3(2), 164-177.
- García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. M. (2010). Determinants of *trade credit*: a comparative study of European SMEs. *International Small Business Journal*, 28(3), 215-233. doi: 10.1177/0266242609360603
- Gilchrist, S., & Himmelberg, C. (1995). Evidence on the role of cash flow in reduced form investment equations. *Journal of Monetary Economics*, 36(3), 541-572.
- Hair, J. F., Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados* (5a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Howorth, C., & Westhead, P. (2003). The focus of working capital management in UK small firms. *Management Accounting Research*, 14(2), 94-111. doi: 10.1016/S1044-5005(03)00022-2
- International Finance Corporation. (2010). *Getting credit*. Recuperado de <http://www.doingbusiness.org/data/exploretopics/getting-credit>
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (1997). Legal determinants of external finance. *Journal of Finance*, 52(3), 1131-1150. doi: 10.1111/j.1540-6261.1997.tb02727.x
- Levine, R. (1996). Financial development and economic growth: views and agenda [Working Paper Series N° 1678]. *The World Bank, Policy Research Department*. Recuperado de http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1996/10/01/000009265_3961214163902/Rendered/PDF/multi_page.pdf
- Levine, R. (2004). Finance and growth: theory and evidence [Working Paper 10766]. *NBER*. Recuperado de http://ciep.itam.mx/~rahul.giri/uploads/1/1/3/6/113608/financegrwth_levine_ch12handbkofecongrwth2005.pdf
- Love, I., & Zaidi, R. (2010). *Trade credit*, bank credit and financial crisis. *International Review of Finance*, 10(1), 125-147. doi: 10.1111/j.1468-2443.2009.01100.x
- Meltzer, A. H. (1960). Mercantile credit, monetary policy, and size of firms. *The Review of Economics and Statistics*, 42(4), 429-437.
- Mian, S. L., & Smith, C. W., Jr. (1992). Accounts receivable management policy: theory and evidence. *Journal of Finance*, 47(1), 169-200. doi: 10.1111/j.1540-6261.1992.tb03982.x
- Petersen, M. A., & Rajan, R. G. (1994). The benefits of lending relationships: evidence from small business data. *The Journal of Finance*, 49(1), 3-37. doi: 10.1111/j.1540-6261.1994.tb04418.x

Petersen, M. A., & Rajan, R. G. (1997). Trade credit: theories and evidence. *The Review of Financial Studies*, 10(3), 661-691. doi: 10.1093/rfs/10.3.661

Sistema Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2007). *Fatores condicionantes e taxas de sobrevivência e mortalidade das micro e pequenas empresas no Brasil 2003–2005*. Brasília, DF:
Autor. Recuperado de
[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/8F5BDE79736CB99483257447006CBAD3/\\$File/NT00037936.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/8F5BDE79736CB99483257447006CBAD3/$File/NT00037936.pdf)

Wilson, N., Watson, K. J., Singleton, C., & Summers, B. (1996). The late payment of trade credit for small and medium-sized enterprises (SMES) [Working Paper]. *University of Bradford*. Recuperado de <http://www.sbaer.uca.edu/research/icsb/2004/paper5.pdf>

ANEXO

Questionário

- 1) Quantidade de funcionários com vínculo empregatício:.....
- 2) Tempo de existência da empresa em anos:.....
- 3) Para realizar investimentos em ativos máquinas, equipamentos, veículos, informática, imóveis, e outros, a empresa utiliza alguma técnica de análise?:
 Não Sim
 Se sim, usa alguma das técnicas como: Valor Presente Líquido (VPL); Taxa Interna de Retorno (IRR); Valor Econômico Agregado (EVA); Outras.
- 4) A diretoria conhece a proporção entre o lucro líquido médio anual e a soma do valor médio anual investido em: estoques + contas a receber + veículos + instalações + imóveis e outros nos últimos três anos? Sim Não
Se sim, quanto? (%):
- 5) Qual a porcentagem média de vendas à vista em relação ao total das vendas nos últimos três anos?
- 6) Há sazonalidade de vendas de produtos? Use a pontuação de 1 a 9 para caracterizá-la
(1- sem sazonalidade até 9 - totalmente sazonal):
- 7) Qual é a importância do crescimento das vendas nos últimos três anos no tamanho atual da firma?
(use a pontuação de 1 a 9 para caracterizá-la: 1- sem nenhuma importância até 9 - muito importante):
- 8) Com que frequência a empresa faz uso de financiamento externo, tais como: conta garantida e/ou cheque especial; carteira de desconto; empréstimo de capital de giro; *leasing*; BNDES
(use a pontuação de 5 a 25 para caracterizá-la: 5 - nunca usou nenhuma das cinco fontes de financiamento até 25 - uso muito frequente de todas as cinco fontes):
- 9) Qual é a porcentagem média de compras a prazo em relação ao total de compras nos últimos três anos:
.....
- 10) A empresa conhece qual é o período médio entre o pagamento aos fornecedores e o recebimento das vendas: Sim, quanto dias?..... Não
- 11) Qual é a porcentagem média nos últimos três anos de clientes que pagaram pontualmente suas compras a prazo:
- 12) Qual têm sido a prática financeira de atraso de pagamento a fornecedores nos últimos três anos:
(use a escala 1 a 9 para caracterizá-la: 1 - sempre atrasou até 9 - nunca atrasou):
- 13) Marque com relação à empresa: Indústria Serviços Construção Comércio/distribuição
- Use os códigos a seguir para responder os itens abaixo sobre rotinas de gestão do capital de giro:**
- 1- Nunca; 2- Algumas vezes; 3 - Às vezes; 4 - Frequentemente e 5- Muito Frequentemente**
- 14) Com que frequência são feitas revisões sobre "Giro de estoques":
15) Com que frequência são feitas revisões sobre "Nível de investimento em estoques"
16) Com que frequência são feitas revisões sobre "Ponto de pedido de estoques"
17) Com que frequência são feitas revisões sobre "Prazos ofertados aos clientes para pagamento parcelado":
18) Com que frequência são feitas revisões sobre "Política de desconto a clientes para pagamento antecipado ou para pagamento à vista":
19) Com que frequência são feitas revisões sobre "Créditos incobráveis de clientes":
20) Com que frequência são feitas revisões sobre "Créditos duvidosos":
21) Com que frequência são feitas revisões sobre "Risco de crédito de clientes":
22) Com que frequência são feitas revisões sobre " Prazos de pagamento recebidos de fornecedores ":
23) Com que frequência são feitas revisões sobre "Fontes de financiamento de capital de giro":
24) Com que frequência são feitas revisões sobre "Uso de orçamento de caixa":