



Enfoque: Reflexão Contábil

ISSN: 1517-9087

eduem@uem.br

Universidade Estadual de Maringá

Brasil

Campos Fonseca, Camila Veneo; Lanna F. da Silveira, Rodrigo; Hiratuka, Célio  
A relação entre a governança corporativa e a estrutura de capital das empresas  
Brasileiras no período 2000-2013

Enfoque: Reflexão Contábil, vol. 35, núm. 2, mayo-agosto, 2016, pp. 35-52  
Universidade Estadual de Maringá  
Maringá, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307146810004>

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



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

# A relação entre a governança corporativa e a estrutura de capital das empresas Brasileiras no período 2000-2013

Doi: 10.4025/enfoque.v35i2.29673

## Camila Veneo Campos Fonseca

Doutoranda em Teoria Econômica no IE/UNICAMP  
Mestre em Teoria Econômica no Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas - IE/UNICAMP  
E-mail: camilaveneo@yahoo.com.br

## Rodrigo Lanna F. da Silveira

Doutor em Economia Aplicada na ESALQ/USP  
Professor no Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas - IE/UNICAMP  
E-mail: rlanna@unicamp.br

## Célio Hiratuka

Doutor em Teoria Econômica no IE/UNICAMP  
Professor no Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas - IE/UNICAMP  
E-mail: celioh@unicamp.br

Recebido em: 30.10.2015

Aceito em: 13.06.2016

2<sup>a</sup> versão aceita em: 12.07.2016

## RESUMO

Este trabalho analisou o impacto das práticas de governança corporativa sobre a estrutura de capital de empresas brasileiras não financeiras de capital aberto. Além de expandir o período de análise, entre 2000 e 2013, o estudo inovou ao fazer uso do Método dos Momentos Generalizado Sistêmico na estimação do modelo de dados de painel a fim de controlar potenciais problemas de endogeneidade. Os resultados confirmaram que a adesão aos níveis diferenciados de governança corporativa contribui para ampliar o acesso das empresas brasileiras aos recursos de terceiros e para alongar o perfil das dívidas.

**Palavras-chave:** Estrutura de capital; Governança corporativa; Dados em painel; GMM Sistêmico.

## *The relationship between corporate governance and capital structure of Brazilian companies during 2000-2013 period*

## ABSTRACT

The purpose of this study is to explore the impact of corporate governance practices on capital structure of 252 Brazilian non-financial public listed companies between 2000 and 2013. Panel data econometric techniques were used, with the adoption of a System Generalized Methods of Moments estimator in order to control the potential sources of endogeneity between ownership structure and governance practices. Results show evidence that high corporate governance levels improved the access to debt capital and increased the debt maturity.

**Keywords:** Capital structure; Corporate governance; Panel data; GMM systemic.

## 1 INTRODUÇÃO

O acesso ao financiamento externo, particularmente o de longo prazo, é um dos principais problemas do ambiente corporativo brasileiro. As condições creditícias no Brasil são, em geral, inadequadas tanto em termos do montante de recursos disponibilizados, quanto no que tange aos custos e aos prazos (Cicogna et al., 2006).

O país vivenciou, a partir de 2004, uma fase de expressiva expansão do crédito. A proporção entre o crédito total frente ao PIB passou de 30% em março de 2007 para aproximadamente 60% em dezembro de 2014. Em um primeiro momento, tal crescimento esteve associado ao segmento das pessoas físicas, dado os aumentos do emprego e do salário real e a redução na taxa de juros

nominal. Porém, a partir de 2008, a participação do setor empresarial na tomada de crédito tomou impulso, alcançando patamar próximo a 30% em dezembro de 2014. Tal período foi marcado pelo alongamento dos prazos dos financiamentos e forte atuação dos bancos públicos nas operações de crédito, que assumiram contornos anticíclicos no período pós-crise (Sant'anna, Borça Junior & Araújo, 2009).

Apesar da expansão evidenciada, a relação crédito/PIB no Brasil encontra-se ainda inferior à observada nos países desenvolvidos, aonde chega a representar mais de 100% do PIB (Torres Filho, 2010). Não obstante a expectativa fosse de aumento dessa relação, o atual cenário político e seus desdobramentos sobre a política econômica mais uma vez coloca em voga o racionamento do crédito e, consequentemente, a importância do mercado de capitais como fonte adicional de financiamento para as empresas.

No âmbito microeconômico, figuram entre os condicionantes da reduzida disponibilidade de financiamento no Brasil a elevada concentração do poder de controle nas empresas brasileiras e a consequente margem para expropriação privada por acionistas controladores, além das insuficiências do quadro jurídico-institucional e seu limitado *enforcement* (Claessens, Klingebiel & Lubrano, 2000; Carvalho, 2002). A interação entre esses fatores resulta em um ciclo vicioso entre o limitado interesse das companhias em recorrer aos recursos de terceiros e as expectativas dos investidores externos – fortemente influenciadas pelo elevado risco de expropriação. Nesse contexto, as práticas de governança corporativa, na forma de maior transparência das informações divulgadas ao mercado e comprometimento com a proteção dos direitos de acionistas minoritários e credores, colocam-se como potenciais determinantes das alternativas de financiamento acessíveis às empresas.

A importância concedida à adoção de boas práticas de governança corporativa se ampliou a partir das mudanças estruturais vivenciadas pela economia brasileira ao longo dos anos de 1990 e 2000. A globalização, a maior abertura econômica, a estabilização monetária e o processo de privatizações foram fatores determinantes da alteração do posicionamento das empresas de capital nacional frente às condições concorrenciais, requerendo a revisão das práticas de governança vigentes

até então (Siffert Filho, 1998; Black, Carvalho & Gorga, 2008). Além das mudanças estruturais no cenário econômico, medidas de incentivo para a adoção de melhores práticas de governança ocorreram no âmbito institucional. Uma iniciativa que se destacou nesse processo foi a criação dos níveis diferenciados de governança corporativa pela BM&FBOVESPA (Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros).

Neste contexto, o objetivo deste trabalho é analisar a influência da governança corporativa sobre o montante e o perfil do endividamento das empresas brasileiras de capital aberto. Especificamente, verifica-se se a adesão aos níveis diferenciados de governança corporativa contribuiu para ampliar o acesso das empresas aos recursos de terceiros e alongar o perfil das dívidas.

O estudo contribui com a literatura em dois aspectos. Em primeiro lugar, a amostra de dados é analisada por um período de 14 anos, entre 2000 e 2013, ou seja, um intervalo superior ao dos demais trabalhos nacionais sobre o tema. Em segundo lugar, o modelo de dados em painel é estimado pelo Método dos Momentos Generalizado Sistêmico (GMM-Sis), o qual é capaz de lidar com os problemas de endogeneidade comuns em pesquisas no campo das finanças. A especificação de um modelo dinâmico – justificada pelo comportamento inercial do endividamento e a possibilidade de existência de um processo de reversão à média – torna o GMM-Sis uma opção inequívoca para a estimiação consistente dos parâmetros. Neste sentido, colabora-se para o debate empírico sobre o *spin off* das práticas de governança, sendo tal análise relevante dada a existência de uma dupla causalidade entre as mesmas e o desenvolvimento do mercado de capitais e, consequentemente, a disponibilidade de recursos para o financiamento do investimento no país.

O artigo está dividido em três tópicos além desta introdução e das considerações finais. O primeiro consiste em uma revisão da literatura em que são avaliados os determinantes da estrutura de capital das empresas e os aspectos relativos à governança corporativa no Brasil. No segundo, a metodologia adotada é apresentada e, na sequência, os resultados são avaliados.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 DETERMINANTES DA ESTRUTURA DE CAPITAL DAS EMPRESAS

A estrutura de capital se refere à forma como as empresas conciliam a utilização de capital próprio e de terceiros para financiar seu ativo. A utilização de cada uma destas fontes de financiamento resulta em benefícios, custos, riscos e obrigações distintos. Deste modo, torna-se necessária uma avaliação contínua da composição de tal estrutura pela empresa, permitindo a eleição do nível mais adequado à necessidade de financiamento em termos de prazo, custo e montante vis-à-vis a expectativa de retorno do investimento (Brito et al., 2007).

O custo do capital de terceiros resulta essencialmente da percepção dos credores quanto ao risco financeiro da transação. O nível de confiança destes agentes muda conforme se altera a relação entre o retorno e o risco esperados dos projetos. Especificamente, a decisão é parametrizada por vários fatores, entre eles, a reputação da empresa demandante, as garantias previstas pelo contrato de dívida, o ambiente jurídico-institucional e o *enforcement* dos contratos. Adicionalmente, o custo efetivo da dívida é diminuído devido ao fato dos juros serem dedutíveis do lucro tributável da empresa.

Como o custo da dívida consiste no custo de reposição do capital, ou seja, representa não seu custo corrente, mas o custo futuro da dívida atual e dos potenciais novos endividamentos, há uma relação positiva entre alavancagem e risco percebido pelos credores. O aumento dos níveis de endividamento, por implicar na elevação do risco de insolvência e falência, influencia as expectativas dos acionistas e credores, o que leva ao encarecimento das fontes de financiamento. Por esta razão, a partir de certo grau de alavancagem, a elevação das taxas de juros pode superar os benefícios fiscais (Durand, 1959).

Os modelos baseados na teoria da agência incorporam à ponderação entre os custos e benefícios do endividamento considerações acerca dos custos de agência. Jensen e Meckling (1976) argumentam que os efeitos da mudança na participação relativa das fontes de financiamento na estrutura de capital tornariam esta última um meio de mitigação

dos custos associados ao conflito de interesse entre os agentes envolvidos nas atividades da empresa.

Segundo os autores se, por um lado, os ganhos advindos das atividades lucrativas empreendidas pelos executivos não são completamente transferidos a eles, por outro, os custos associados às mesmas são de sua inteira responsabilidade. Esta seria a razão pela qual a gestão possuiria incentivos para adotar uma postura incompatível com a maximização do valor o que, por sua vez, justificaria que a firma fosse extensamente financiada por dívidas. Um maior endividamento faria com que a participação do administrador acionista, ainda que mantida constante, passasse a representar uma parcela crescente do patrimônio líquido da empresa. Além disso, a emissão de dívidas vincularia grande parte do fluxo de caixa, reduzindo a parcela de capital gerida pelos dos executivos, ou seja, passível de ser aplicada em projetos pouco rentáveis. A dívida serviria, portanto, como um instrumento para mitigar os custos associados ao conflito em questão – custos de agência do capital próprio.

A forma como o conflito entre gestores e acionistas seria potencialmente solucionado, por sua vez, pode desencadear um embate entre acionistas e credores cujos custos limitariam a utilização exclusiva do capital de terceiros como fonte de financiamento. Jensen e Meckling (1976) apontam três razões pelas quais uma estratégia de financiamento empresarial não poderia ser alicerçada unicamente na emissão de dívidas: os custos de monitoramento e formulação de contratos envolvendo credores e proprietários, os custos de falência e recuperação empresarial e o efeito-incentivo para que acionistas concentrem a riqueza em detrimento da sua transferência para os credores. Dessa forma, a escolha da estrutura de capital seria expressa na forma de um *trade-off* entre benefícios da dívida e custos de agência, em que o ponto ótimo seria aquele no qual os custos e os benefícios marginais da alavancagem financeira fossem contrabalanceados (Diamond, 1989; Jensen, 1989).

Além dos modelos baseados em considerações sobre os custos de agência, foram desenvolvidas abordagens alternativas baseadas na existência de informação assimétrica entre gestores e investidores

Enf.: Ref. Cont.	UEM - Paraná	v. 35	n. 2	p. 35-52	maio / agosto 2016
------------------	--------------	-------	------	----------	--------------------

externos. O problema da informação assimétrica seria proveniente do fato dos gestores terem acesso a informações referentes aos resultados operacionais e às oportunidades de investimento da empresa não disponíveis ao mercado. Conscientes desta assimetria e, portanto, incapazes de identificar as melhores oportunidades de investimento, investidores externos calculariam o custo do capital a partir do risco médio associado a todos os projetos (os bons e os ruins), impondo uma redução no valor de mercado das ações emitidas (subavaliação).

O resultado da assimetria de informação e, consequentemente, da seleção adversa sobre a riqueza dos acionistas faria com que os gestores preferissem não arriscar o cancelamento de um projeto de investimento com valor presente líquido positivo, optando por não emitir ações frente às outras possibilidades de captação de recursos. Ou seja, diante do reconhecimento de um mercado imperfeito, o modelo de *pecking order* proposto por Myers (1984) prevê um ordenamento da preferência pelas fontes de financiamento. Por um lado, o custo da dívida, apesar de também sujeitar-se às expectativas dos credores em relação à situação econômico-financeira da companhia, é menos volátil uma vez que é resguardado por cláusulas contratuais comuns a este tipo de transação. Por outro, o financiamento via lucro retido isentaria a empresa da possibilidade de subavaliação, sendo a fonte mais segura de captação de recursos. Assim, a minimização das distorções causadas pela informação assimétrica justificaria uma hierarquia das fontes de financiamento liderada pelos recursos internos e na qual, entre os recursos externos, títulos da dívida seriam preferíveis à emissão de ações.

Diversos trabalhos acadêmicos avaliaram empiricamente os determinantes da estrutura de capital das empresas. Fama e French (2002) compararam o poder explicativo dos modelos de *trade-off* e *pecking order* tendo considerado não somente o nível e o perfil do endividamento, mas também o índice de pagamento de dividendos. A amostra selecionada variou anualmente entre 1965 e 1999, sendo composta, em média, por mais de três mil empresas. Identificou-se uma relação negativa entre oportunidades de investimento e endividamento. Tais evidências fizeram com que os autores atentassem para as versões mais complexas do modelo de *pecking order*, segundo as quais a preocupação com os

custos financeiros futuros, além dos correntes, faria com que empresas com boas expectativas de investimento reduzissem o grau de alavancagem corrente para evitar o comprometimento da capacidade futura de financiamento.

Adicionalmente, foi encontrada uma correlação negativa entre pagamento de dividendos de longo prazo e oportunidades de investimento. Observou-se ainda que firmas com fluxos de caixa mais voláteis tendem a ser menos alavancadas com o propósito de garantir o financiamento dos investimentos futuros com títulos de dívida menos arriscados. Além disso, o pagamento de dividendos se mostrou positivamente relacionado ao tamanho e à lucratividade. Já a relação entre o nível de alavancagem e a lucratividade (tamanho) foi negativa (positiva).

No Brasil, Gomes e Leal (2001) analisaram tais questões a partir de 114 empresas não financeiras de capital aberto entre 1995 e 1997. O fato de empresas mais lucrativas e com uma proporção menor de ativos fixos apresentarem menores índices de endividamento corroborou as hipóteses da teoria da *pecking order*. Todavia, a relação negativa entre oportunidades de investimento e alavancagem corroborou a teoria da agência. O tamanho, negativamente relacionado com o endividamento, e o risco (volatilidade dos resultados operacionais), positivamente relacionado, não confirmaram as hipóteses previstas no estudo.

Perobelli e Famá (2002) analisaram os fatores determinantes da estrutura de capital de 165 empresas brasileiras não financeiras de capital aberto entre 1995 e 2000. Empresas menores e menos lucrativas demonstraram-se mais propensas ao endividamento de curto prazo, dada a dificuldade de acessar recursos de longo prazo. Além disso, identificou-se uma relação negativa entre o nível de endividamento e o fator expectativas de crescimento, corroborando as previsões da teoria da agência.

A pesquisa de Brito et al. (2007) considerou as 500 maiores empresas atuantes do Brasil entre 1998 e 2000. O estudo, por abranger uma amostra maior de empresas e considerar dados contábeis ajustados aos efeitos inflacionários, viabilizou não somente o refinamento dos resultados quanto ao fator tamanho, como também a mensuração da

importância do fator tipo de capital (se de capital aberto ou fechado) para a definição da estrutura de capital das empresas brasileiras.

Os resultados indicaram uma relação negativa entre tamanho e endividamento total e de longo prazo. Foram verificadas ainda relações positivas entre o risco e o endividamento e entre as expectativas de crescimento e o endividamento total e de longo prazo. A composição dos ativos teve influência positiva sobre o acesso ao financiamento de longo prazo. Além disso, ao contrário do que previra a teoria da *pecking order* e do resultado obtido pela grande maioria das pesquisas sobre o tema, a rentabilidade não se revelou um fator determinante da estrutura de capital, assim como não exerceu influência o fato de a empresa ser de capital aberto ou fechado.

Brito et al. (2007) atribuíram a incompatibilidade entre a relação observada e a esperada entre o risco e o endividamento a alguma especificidade do mercado de capitais brasileiro como, por exemplo, uma aversão tal dos acionistas ao risco que justificaria um maior endividamento mesmo que a taxas abusivas. No que tange à irrelevância do fator rentabilidade, a justificativa dos autores residiu nas elevadas taxas de juros vigentes no Brasil. A decisão das empresas de se financiarem via emissão de dívidas responderia, portanto, mais ao custo do capital de terceiros que a disponibilidade interna de recursos.

As previsões derivadas dos modelos discutidos servem de base não só para a formulação das hipóteses testadas mais adiante, mas também para a análise dos resultados obtidos. Como o objetivo deste trabalho é verificar a influência da governança corporativa na estrutura de capital das empresas brasileiras, uma vez concluída a contextualização da temática da estrutura de capital, é recomendável realizar abordagem similar no que se refere à governança.

## 2.2 GOVERNANÇA CORPORATIVA NO BRASIL

A combinação entre aspectos estruturais relativos à legislação, regulamentação e democratização do mercado de capitais e fatores conjunturais como políticas governamentais específicas contribuiu para a constituição de uma estrutura acionária altamente concentrada no Brasil. A

prevalência de empresas de capital aberto, cujo controle não é pulverizado, pode ser explicada pelo quadro institucional (legal e regulatório) incompleto, pelo limitado *enforcement* das leis existentes e pela ineficiência do sistema jurídico. O efeito desta estrutura é o incentivo à expropriação de acionistas minoritários e credores e, consequentemente, uma cultura corporativa de valorização do poder de controle e racionamento do crédito – tendo em vista os efeitos desta conduta sobre as expectativas dos agentes (Claessens, Klingenbierl & Lubrano, 2000; Gorga, 2004).

Neste contexto, um pré-requisito para que haja uma maior dispersão acionária, um menor potencial de expropriação privada por acionistas controladores e, assim, uma melhora no padrão de financiamento das empresas é a vigência de um sistema no qual minoritários e credores possuam forte proteção legal aos seus direitos (La Porta et al., 2000). No período recente, duas iniciativas foram tomadas nesta direção: a promulgação da nova Lei de Falências em 2005 e a reformulação da Lei das Sociedades por Ações em 2007 e em 2009.

O estímulo ao aprimoramento do modelo de governança não coube somente às mudanças no âmbito jurídico. O setor privado teve um papel importante na propagação de melhores práticas e, portanto, na minimização do conflito proveniente da assimetria de informação e poder entre os agentes envolvidos na companhia. Uma medida que se destacou foi a criação dos níveis diferenciados de governança pela BM&FBOVESPA (Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado). A listagem nesses segmentos distingue as empresas em quesitos de governança, tendo em vista seu comprometimento voluntário com transparência das informações prestadas e proteção aos investidores, sinal recebido positivamente pelo mercado e cuja repercussão se faz sentir tanto na cotação das ações, como no acesso facilitado ao crédito<sup>1</sup>.

Vários trabalhos avaliaram o impacto da governança sobre a estrutura de capital das empresas nacionais. Procianoy e Schnorrenberger (2004), por exemplo, verificaram a influência da estrutura de propriedade e controle sobre a estrutura de capital de 306 empresas entre 1995 e 2000. Os resultados apontaram que a concentração na estrutura de controle impactou negativamente o endividamento das

companhias. Soares e Kloeckner (2008) investigaram tal relação analisando 322 empresas no período 1996-2002. Companhias com alta propensão à expropriação apresentaram menor endividamento. Em contrapartida, entre as empresas com controle definido, naquelas em que o controlador possuía menos direitos aos fluxos de caixa, o endividamento foi maior. A relação negativa entre os direitos dos controladores ao fluxo de caixa e o grau de alavancagem sinalizaria, portanto, o uso da dívida como instrumento de governança.

Brito e Lima (2005), assim como Soares e Kloeckner (2008), enfatizaram o ambiente de fraca garantia legal aos direitos dos acionistas minoritários na análise da determinação da estrutura de capital das empresas brasileiras. Os autores avaliaram se um quadro jurídico-institucional deficiente justificaria que os investidores vinculassem a qualidade do padrão de governança à participação de investidores estrangeiros no capital da empresa. Para tanto, relacionaram a origem do controle acionário a diferentes medidas de endividamento para 110 empresas não financeiras listadas na BM&FBOVESPA no período 1995-2001. Empresas de controle privado nacional tiveram um nível de endividamento superior ao observado naquelas de controle estrangeiro, sendo o perfil da dívida majoritariamente de curto prazo. Para os autores, a má governança, os maiores custos de agência e, consequentemente, o maior custo do capital de terceiros, num ambiente de fraca garantia legal, levariam a uma preferência pela utilização de recursos internos pelas empresas de controle nacional. Cicogna et al. (2006) também atribuíram grande importância ao âmbito institucional na análise do impacto da adoção de melhores práticas de governança corporativa sobre a estrutura de capital de 377 empresas brasileiras não financeiras de capital aberto entre 2000 e 2004. Os resultados apontaram que a governança corporativa foi positivamente relacionada ao endividamento de longo prazo, tendo sido observada uma relação contrária com o endividamento de curto prazo.

Camargos e Barbosa (2010) redirecionaram a análise da adesão aos níveis diferenciados de governança corporativa, avaliando os seus efeitos sobre a liquidez e a valorização das ações no mercado nacional. A partir de uma amostra de 49 empresas, observaram que a adesão ao Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado,

apesar de ter implicado em uma maior liquidez das ações, não resultou em um retorno anormal das mesmas entre 2001 e 2004. Correia et al. (2011), por sua vez, construiram um índice da qualidade da governança das empresas brasileiras de capital aberto no período 1997-2006. Os autores obtiveram indícios de uma relação negativa e significativa entre a taxa de retorno ajustada ao risco e o índice de governança. Ou seja, os resultados indicaram que a confiança dos investidores estaria positivamente relacionada à qualidade da governança.

O estudo de Soares et al. (2012) também trouxe novas evidências nesta temática ao identificar os determinantes do *rating* de crédito de 72 empresas brasileiras não financeiras, avaliadas pela Standard & Poor's em 2010. As variáveis governança corporativa, tamanho dos ativos e índice de cobertura de juros foram significativas para a determinação do *rating* das empresas. Silva et al. (2012), por sua vez, investigaram a relação entre a governança, mensurada pela estrutura da propriedade e do conselho de administração, e o *rating* de crédito das debêntures de 101 empresas brasileiras entre 2005 e 2010. Os resultados mostraram que a concentração do poder de controle foi positivamente relacionada ao *rating* de crédito das debêntures.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 MODELO ECONOMÉTRICO

Para testar a influência da adoção de melhores práticas de governança corporativa na estrutura de capital das empresas brasileiras foram estimados quatro modelos econômétricos com dados em painel, um para cada indicador do endividamento.

Entre os métodos para estimação de modelos com dados em painel, que incorporam explicitamente a heterogeneidade não observada, os mais tradicionais são o método dos Efeitos Aleatórios e o dos Efeitos Fixos. No entanto, os estimadores obtidos por meio de tais procedimentos não são consistentes na presença de variáveis endógenas, nem quando especificados os chamados modelos autorregressivos ou dinâmicos, que incluem defasagens da variável dependente e das variáveis explicativas entre os regressores. A consideração da possível influência de valores

passados do endividamento sobre seus níveis subsequentes, por sua vez, é fortemente recomendável, tendo em vista as premissas de que tal variável de resposta segue um processo de reversão à média e apresenta um forte componente inercial.

A proposta mais eficiente para estimar modelos dinâmicos e solucionar, ou ao menos minimizar, o problema de endogeneidade é utilizar o Método dos Momentos Generalizado (*Generalized Method of Moments* - GMM). Segundo Roodman (2006), este método é o mais adequado para se produzir inferências sobre as relações entre as variáveis de interesse nos casos de dados em painel em que há com 'poucos' anos e 'muitas' empresas, uma relação funcional linear, uma variável dependente dinâmica, variáveis independentes não estritamente exógenas, efeitos individuais fixos, além de autocorrelação e heterocedasticidade nas unidades individuais, mas não entre elas. A principal vantagem desse método, todavia, é flexibilizar o pressuposto da exogeneidade estrita, requerendo apenas que os regressores sejam sequencialmente exógenos.

O método original desenvolvido por Arellano e Bond (1991), chamado GMM em Diferenças (GMM-Dif), define condições de momento a partir de valores defasados das variáveis dependentes ou outras variáveis exógenas definidas como instrumentos. A condição de momento na regressão transformada (transformação de primeira diferença que elimina a heterogeneidade não observada) é interpretada como a ausência de correlação entre os instrumentos e o termo de erro transformado. O GMM Sistêmico (GMM-Sis) é uma extensão do método original, desenvolvida por Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bond (1998), que contorna o problema da produção de estimativas inefficientes e gravemente enviesadas – ainda que consistentes – causado pelo elevado grau de persistência das séries, ou seja, quando os processos estocásticos que geram os regressores se aproximam de passeios aleatórios. Para tanto, acrescenta condições de momento adicionais, combinando o sistema de regressões em diferença com regressões em nível, para as quais os instrumentos são as defasagens das variáveis explicativas endógenas em diferenças.

Para o caso do nível de endividamento, admite-se certa persistência nas séries que foram utilizadas como instrumento na

estimação pelo GMM-Dif. Como os níveis passados guardam relativamente poucas informações sobre as mudanças futuras das variáveis, ou seja, como as variáveis explicativas endógenas são muito persistentes no tempo, as variáveis defasadas em nível são pouco correlacionadas com as diferenças subsequentes – tornando-se fracos instrumentos das primeiras, ainda que assintoticamente válidos. Justifica-se, assim, o uso do GMM-Sis na especificação dinâmica do endividamento das empresas brasileiras.

A equação (1) explicita o modelo que descreve a estratégia de identificação adotada:

$$ALAV_{it} = \alpha ALAV_{it-1} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + a_i + u_{it} \quad (1)$$

Sendo  $E[\mu_{it}] = E[a_i] = 0$ , onde  $i$  representa a empresa e  $t$  o ano. A variável dependente,  $ALAV_{it}$ , consiste no endividamento da empresa  $i$  no momento  $t$ .  $X_{1it}$  e  $X_{2it}$  são vetores que contém as variáveis explicativas, sendo  $X_{1it}$  composto pelos regressores considerados endógenos ou pré-determinados e  $X_{2it}$  composto pelas variáveis explanatórias exógenas,  $a_i$  é o efeito aleatório e  $u_{it}$  o termo de erro.

Com exceção das variáveis binárias, todos os regressores são defasados de um período na equação original. Para a variável dependente e as variáveis endógenas, são consideradas como variáveis instrumentais válidas aquelas defasadas de dois ou mais períodos. No modelo especificado neste trabalho, consideraram-se dois e três períodos de defasagem. Para as variáveis pré-determinadas, a defasagem de um ou mais períodos foi suficiente para validar os instrumentos<sup>ii</sup>. Como  $X_{2it}$  é um vetor supostamente composto apenas por variáveis estritamente exógenas e não correlacionadas com a heterogeneidade não observada  $a_i$ ,  $\Delta X_{2it}$  serve como seu próprio instrumento na estimação do modelo.

Aplicadas as condições de momento descritas anteriormente, as estimativas do GMM-Sis são obtidas em dois estágios. No primeiro, assume-se que os erros são independentes e homocedásticos entre as unidades de corte transversal e ao longo do tempo. No segundo, os resíduos obtidos no primeiro estágio são

utilizados para o cálculo de uma estimativa consistente da matriz de variância-covariância, sendo relaxada, portanto, a hipótese de independência e homocedasticidade. Apesar de assintoticamente mais eficiente, o estimador em dois estágios aplicado a amostras pequenas pode resultar em erros-padrão viesados e, portanto, na imprecisão das inferências. Por este motivo, empregou-se a correção dos erros-padrão pela técnica de Windjmeier para amostras finitas, garantindo que os erros padrão sejam não viesados e que o estimador em dois estágios seja mais robusto e relativamente mais eficiente que o de um estágio.

Dois testes foram aplicados para assegurar a plausibilidade estatística das hipóteses de estimação do modelo quanto à ausência de correlação entre os instrumentos e os termos de erro e à correlação entre os primeiros e as variáveis explicativas. Foram eles: testes de autocorrelação de primeira e segunda ordem sugeridos por Arellano e Bond (1991) e teste de restrições sobreidentificadoras de Hansen/Sagan. Adicionalmente, executou-se o teste DIF-Hansen. Este último baseia-se na

diferença entre as estatísticas do teste de Hansen/Sargan calculadas para um mesmo modelo estimado pelos métodos GMM-Sis e GMM-Dif respectivamente, e tem como objetivo testar a validade dos instrumentos adicionais previstos pela utilização do método GMM-Sis.

### 3.2 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS EXPLICATIVAS UTILIZADAS

As variáveis dependentes consistiram nos indicadores de endividamento que visavam mensurar o montante e o perfil da dívida (Quadro 1). Consideraram-se quatro variáveis dependentes: i) endividamento total, dado pela razão entre exigível total e ativo total ( $EXG/AT$ ); ii) endividamento junto às instituições financeiras, obtido pela razão entre a dívida bruta e o ativo total ( $DB/AT$ ); iii) endividamento de curto-prazo, dado pela razão entre passivo circulante e ativo total ( $PC/AT$ ); iv) endividamento de longo-prazo, obtido pela razão entre exigível de longo prazo e o ativo total ( $ELP/AT$ ).

Índice de endividamento	Sigla	Fórmula
Total	$EXG/AT$	$\frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível de Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}}$
Onerosa Bruta	$DB/AT$	$\frac{\text{FinCP} + \text{DebCP} + \text{FinLP} + \text{DebLP}}{\text{Ativo Total}}$
Curto Prazo	$PC/AT$	$\frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Ativo Total}}$
Longo Prazo	$ELP/AT$	$\frac{\text{Exigível de Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}}$

Quadro 1 - Síntese dos índices de endividamento utilizados na pesquisa.

Fonte: Elaboração própria.

Nota: FinCP = Financiamento de curto prazo; DebCP = Debêntures de curto prazo; FinLP = Financiamento de longo prazo; DebLP = Debêntures de longo prazo.

O fator governança teve base em uma variável categórica que assumiu valor igual a um a partir do ano em que a empresa ingressou em um dos três níveis de governança corporativa e zero nos anos em que tenha se mantido

listada no Mercado Tradicional. Assume-se que a adoção de melhores práticas de governança, ao reduzir o risco de expropriação privada pelos acionistas controladores e mitigar o problema da assimetria informacional, exerce influência

positiva sobre as expectativas dos investidores externos, ampliando o acesso das empresas ao financiamento via recursos de terceiros, principalmente o de longo prazo.

Quanto às variáveis de controle, foram consideradas as características específicas da empresa, sendo elas: tamanho (*TAM*), rentabilidade (*RENT*), oportunidades de crescimento (*CRESC*), tangibilidade (*TANG*), volatilidade (*VOL*) e setor de atividade (*SA*) – Quadro 2. A inclusão desses fatores se justifica por atuarem como potenciais determinantes do endividamento das empresas, sendo necessário isolar seus efeitos diante do objetivo específico de capturar o impacto proveniente da variável de interesse.

A proxy do atributo tamanho foi o logaritmo das vendas. Empresas maiores, por possuírem maiores chances de internalizar funções originalmente atribuídas ao sistema financeiro, são mais capazes de contornar possíveis ineficiências informacionais. Além disso, por apresentarem maior diversificação dos seus negócios, possuem menor risco de insolvência e falência. Adicionalmente, tais empresas costumam ter melhor reputação, característica que influencia positivamente a percepção dos agentes quanto ao risco do investimento, reduzindo ainda mais o custo de captação. Espera-se, assim, que grandes empresas tenham maior acesso aos recursos externos a menores taxas, além de um perfil de endividamento de mais longo prazo.

O atributo rentabilidade foi mensurado pelo indicador EBITDA (*earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*) sobre o ativo total. A teoria da *pecking order* prevê que empresas mais lucrativas são menos endividadas visto que acumulam um maior volume de recursos internos (Myers, 1984). Os modelos baseados na teoria da agência, ao contrário, argumentam que a emissão de dívidas, ao reduzir o fluxo de caixa livre sob arbítrio do gestor e aumentar sua participação relativa no capital da empresa, mitiga os custos de agência do capital próprio (Jensen & Meckling, 1976). Nesta pesquisa, consideram-se válidas as previsões da teoria da *pecking order* no que se refere ao fator rentabilidade. Espera-se, assim, que a rentabilidade seja negativamente relacionada ao endividamento.

A variável ‘oportunidades de crescimento’ foi obtida pela razão entre as vendas nos

períodos *t* e *t-1*. As versões complexas da teoria da *pecking order* preveem uma relação negativa entre as oportunidades de crescimento e a alavancagem, resultante da iniciativa gerencial de assegurar a disponibilidade de recursos frente às expectativas futuras de investimento (Fama & French, 2002). A teoria da agência, por sua vez, prevê que companhias na fase de maturidade, com reduzidas oportunidades de investimento e, portanto, elevados custos de sobreinvestimento, privilegiam a utilização de dívidas, enquanto empresas jovens, com boas perspectivas de investimentos, tenham um endividamento menor tendo em vista reduzir a probabilidade de subinvestimento (Kayo & Famá, 1997). Assim, de acordo com a versão complexa da teoria da *pecking order*, espera-se que empresas com maiores oportunidades de crescimento apresentem um menor nível de endividamento.

Para o fator tangibilidade, considerou-se o indicador dado pela soma do imobilizado com os estoques sobre o ativo total. A maior proporção de ativos fixos, além de ampliar as informações acessíveis pelos investidores externos, limita a liberdade dos gestores de investir em projetos subótimos. Não obstante, um maior volume de colaterais tangíveis permite a oferta de dívidas garantidas, o que resguarda os credores em situações de insolvência, reduzindo os custos de falência. Deste modo, a proposição é a de que haja uma relação positiva entre a proporção de ativos tangíveis e o endividamento.

Empresas com resultados menos voláteis têm uma probabilidade menor de emitir títulos muito arriscados e/ou suspender investimentos promissores, o que, ao mitigar os custos de falência e agência, faz com que elas se defrontem com menores custos de endividamento. Analogamente, quanto maior o risco percebido pelos investidores, maiores as expectativas de que a empresa não seja capaz de honrar seus compromissos e, portanto, maiores os custos da dívida. O fator volatilidade foi mensurado pelo desvio padrão da razão entre o EBITDA e o ativo total. Como os serviços da dívida são necessariamente honrados com os lucros operacionais, a maior volatilidade dos mesmos torna a inadimplência mais provável, ou seja, indica haver uma relação negativa entre a volatilidade associada a uma determinada empresa e o seu endividamento.

Foram incluídas ainda variáveis *dummies*

Enf.: Ref. Cont.	UEM - Paraná	v. 35	n. 2	p. 35-52	maio / agosto 2016
------------------	--------------	-------	------	----------	--------------------

referentes ao setor de atividade e ao ano. A inclusão do setor de atividade teve como objetivo isolar as idiossincrasias setoriais não captadas pelos demais regressores. As *dummies* de ano destinaram-se à captação dos chamados ‘efeitos fixos do tempo’ geradores de correlação seccional. No caso

deste trabalho, os efeitos fixos podem ser apreendidos como os ciclos de negócios e de crédito, os choques macroeconômicos ou qualquer outra variação da conjuntura econômica capaz de desviar as empresas da relação de longo prazo, afetando sua estrutura de capital (Barros, 2005).

Variável	Sigla	Fórmula	Relação esperada
Tamanho	TAM	$\ln \text{Venda}$	Positiva
Rentabilidade	RENT	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{AT}}$	Negativa
Oportunidades de Crescimento	CRESC	$\frac{\text{Vendas}_t}{\text{Vendas}_{t-1}}$	Negativa
Tangibilidade	TANG	$\frac{(\text{IM} + \text{E})}{\text{AT}}$	Positiva
Volatilidade	VOLAT	$\text{DesvPad} \left( \frac{\text{EBITDA}}{\text{AT}} \right)$	Negativa
Governança Corporativa	GC	GC = 1 se listada em um nível diferenciado de governança; GC = 0 caso contrário	Positiva

**Quadro 2 – Síntese das variáveis explicativas utilizadas na pesquisa.**

Fonte: Elaboração própria.

Nota: AT = Ativo total; EBITDA = Lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização; IM = Imobilizado; E = Estoque.

O fator ‘volatilidade’ foi definido como endógeno, os atributos ‘rentabilidade’ e ‘oportunidade de crescimento’ como pré-determinados, enquanto as variáveis explicativas ‘tamanho’ e ‘grau de tangibilidade’, assim como as demais *dummies*, foram definidas como exógenas, ou seja, independentes dos erros correntes e passados. A caracterização da volatilidade como variável endógena, potencialmente correlacionada com valores passados e presentes dos erros, deve-se à provável influência recíproca da variável dependente – um dos indicadores do endividamento – sobre a volatilidade associada à empresa. As variáveis representativas da rentabilidade e das oportunidades de crescimento foram tratadas como pré-determinadas, potencialmente correlacionadas com os erros passados, dada a possibilidade de haver retroalimentação da variável de resposta para os regressores.

A amostra de empresas foi obtida a partir do programa Económática e compreende as empresas brasileiras não financeiras de capital aberto listadas na BM&FBOVESPA. Foram coletados indicadores financeiros e de mercado, além de dados anuais do Balanço Patrimonial e da Demonstração de Resultados entre 2000 e 2013. A preferência foi pela extração de dados consolidados que, quando não disponíveis, foram substituídos por dados não consolidados. As informações sobre o ano da adesão aos níveis diferenciados de listagem foram obtidas no Portal do Acionista e confirmadas no endereço eletrônico da BM&FBOVESPA. Após a coleta das informações necessárias e o cálculo dos indicadores, foram excluídas da análise as empresas que não apresentaram informações para as variáveis dependentes durante, no mínimo, quatro anos consecutivos<sup>iii</sup>, além daquelas empresas com patrimônio líquido negativo durante o referido período<sup>iv</sup>. Dessa forma, a base de dados final totalizou 252 empresas. Apesar dos recortes descritos, alguns indicadores não puderam ser

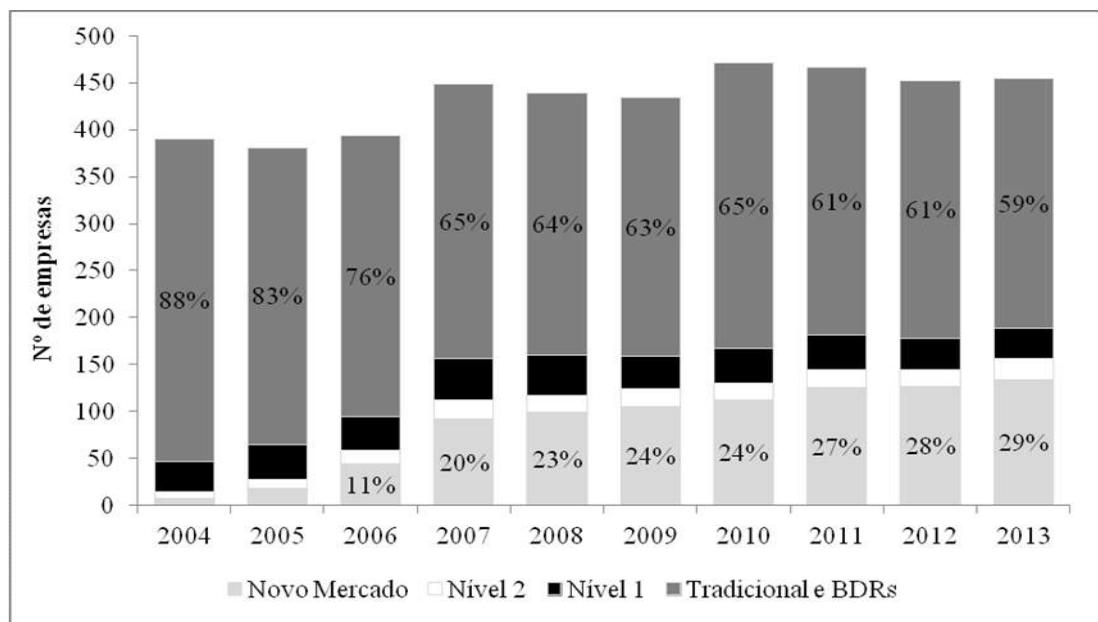
### 3.3 AMOSTRA

calculados para certas empresas em determinados anos. Estas variáveis foram consideradas *missings* nas análises estatísticas, caracterizando a amostra como um painel não balanceado.

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A adesão aos níveis de governança corporativa vem aumentando nos últimos anos

a despeito da queda no número de empresas listadas no Mercado Tradicional. Em dezembro de 2004, ano de criação dos níveis diferenciados de governança, apenas sete companhias integravam o Novo Mercado. Nove anos depois, em dezembro de 2013, 187 companhias integravam tal segmento de listagem, representando aproximadamente 30% das empresas com ações negociadas na BM&FBOVESPA (Figura 1).



**Figura 1 - Evolução do número de empresas listadas na BM&FBOVESPA por segmento de listagem (2004 – 2013).**

Fonte: BM&FBOVESPA. Elaboração própria.

Considerando as empresas da amostra, verifica-se que a adesão a qualquer um dos níveis diferenciados de governança aumentou aproximadamente cinco vezes entre 2004 e 2013 (Tabela 1). Destaca-se a inflexão observada a partir de 2006, ano de

evidenciada expansão do mercado de capitais brasileiro e consequente crescimento do número de empresas certificadas em virtude da adoção de melhores práticas de governança corporativa.

**Tabela 1 - Distribuição das empresas da amostra por nível de governança (2004 – 2013).**

Ano	N1	N2	NM	(N1+N2+NM)	MT
2004	20	6	4	30	222
2005	22	8	12	42	210
2006	22	10	30	62	190
2007	21	13	67	101	151
2008	21	10	75	106	146
2009	20	10	80	110	142
2010	22	10	90	122	130

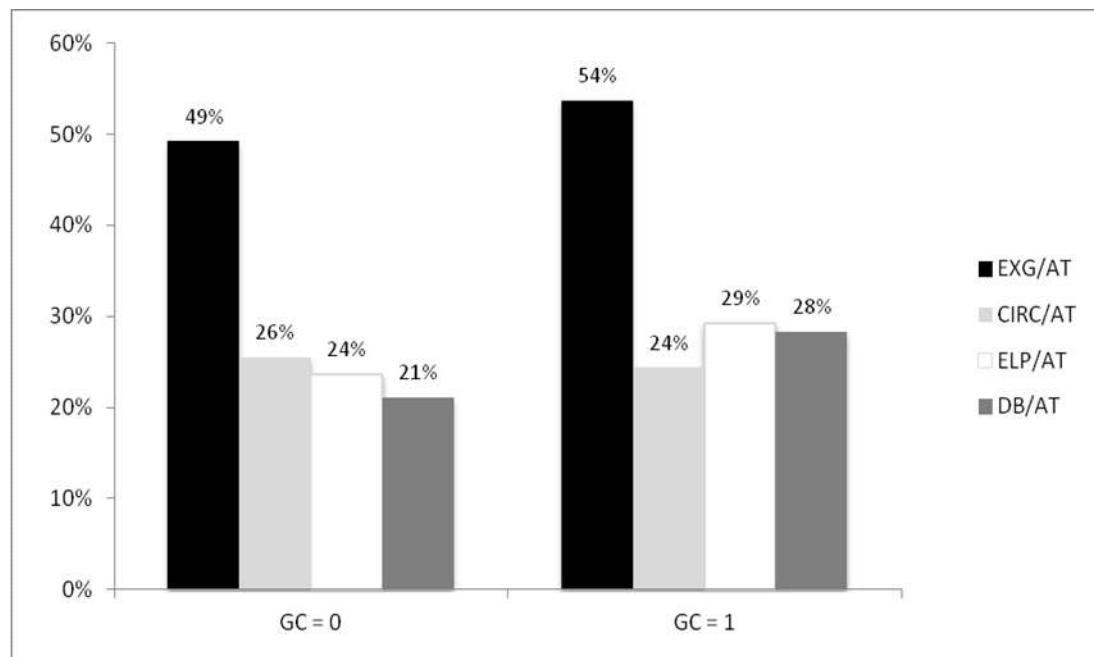
2011	23	11	102	136	116
2012	24	10	105	139	113
2013	23	13	107	143	109

Fonte: Portal do Acionista e BM&FBOVESPA. Elaboração própria.

Nota: N1 corresponde ao Nível 1, N2 ao Nível 2, NM ao Novo Mercado e MT se refere ao Mercado Tradicional.

A Figura 2 apresenta a diferença dos níveis de endividamento das empresas pertencentes à amostra com melhores práticas de governança ( $GC = 1$ ) frente às listadas no Mercado Tradicional ( $GC = 0$ ). As companhias com melhores práticas de governança não somente

tiveram, em média, mais dívidas em sua estrutura de capital, como apresentaram um melhor perfil de endividamento, uma vez que acessaram, em média, mais recursos de longo prazo, em detrimento de dívidas de curto prazo.



**Figura 2 - Média dos índices de endividamento das empresas da amostra por grupos de governança (2000 – 2013).**

Fonte: Dados amostrais. Elaboração própria.

Nota: EXG = Exigível total, CIRC = Passivo circulante, ELP = Exigível de longo prazo, DB = Dívida bruta e AT = Ativo total.

Complementarmente, as empresas listadas nos segmentos especiais de governança foram, em média, maiores que aquelas listadas no Mercado Tradicional, além de apresentarem maiores oportunidades de crescimento (Tabela 2). O indicador da volatilidade também foi, em média, menor para empresas reconhecidas pela melhor governança. Em relação à disponibilidade de colaterais, empresas listadas em algum segmento de governança tiveram um indicador médio menor em relação ao Mercado Tradicional.

**Tabela 2 - Medidas das variáveis explicativas por segmento de governança (2000 – 2013).**

Variáveis	GC = 0		GC = 1	
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
TAM	13,04	2,10	14,32	1,58
RENT	11,61%	19,54%	11,02%	10,31%
CRESC	118,30%	64,16%	140,19%	242,14%
TANG	39,28%	26,41%	36,98%	22,84%
VOLAT	5,77%	17,76%	3,78%	3,95%

Fonte: Dados amostrais. Elaboração própria.

Para corroborar formalmente a suspeita da presença de variáveis endógenas no modelo, aplicou-se um teste de "exogeneidade estrita" dos regressores proposto por Wooldridge (2002):

$$AV_{it} = \beta^T x_{it} + \gamma^T g_{it+1} + \alpha_i + u_{it} \quad (2)$$

sendo  $x_{it}$  o conjunto original de regressores e  $g_{it+1}$  um subconjunto dos mesmos regressores (com exceção das dummies de ano) observados em  $t+1$ .

O procedimento consiste em um teste do tipo  $F$  de significância conjunta dos componentes de  $g_{it+1}$ . A hipótese nula do teste é  $H_0: \gamma = 0$  e sua rejeição sugere que o pressuposto de exogeneidade estrita não é válido. Regressões com esta especificação são reportadas na Tabela 3. A hipótese nula foi rejeitada no nível de significância de 5% em três dos quatro modelos formulados. Esta evidência sugere que um ou mais regressores contidos em  $x_{it}$  não são estritamente exógenos. Dessa forma, a fim de minimizar problemas de endogeneidade, o modelo foi estimado pelo GMM-Sis.

**Tabela 3 - Teste de "exogeneidade estrita" dos regressores.**

Regressores	EXG/AT	PC/AT	ELP/AT	DB/AT
GC	-0,0371 ** (0,009)	0,0109 *** (0,008)	0,0353 (0,007)	0,0540 * (0,011)
TAM	0,0462 *** (0,069)	0,0076 (0,031)	-0,2404 *** (0,059)	-0,2606 *** (0,063)
RENT	-0,2329 *** (0,008)	0,0133 (0,005)	-0,0095 *** (0,006)	-0,0094 *** (0,007)
CRESC	0,0039 (0,038)	-0,0203 ** (0,029)	0,0162 (0,025)	-0,0451 (0,033)
TANG	-0,0041 (0,084)	-0,1335 (0,072)	-0,1790 (0,039)	-0,2800 (0,042)
VOLAT	-0,3125 *** (0,016)	-0,0392 * (0,013)	0,0021 *** (0,012)	-0,0294 *** (0,016)
$g_{t+1}$	SIM	SIM	SIM	SIM
D_ANO	SIM	SIM	SIM	SIM
Número de obs.	1736	1736	1736	1736
R <sup>2</sup> overall	0,077	0,017	0,112	0,088
Teste F (Exogeneidade Estrita)	2,79 (0,012)	2,57 (0,020)	1,13 (0,344)	2,5 (0,024)

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: os erros-padrão robustos estão entre parênteses e os símbolos \*\*\*, \*\* e \* denotam a significância estatística das estimativas nos níveis 1%, 5% e 10%, respectivamente. A sinalização 'SIM' indica que as variáveis dummy de ano foram incorporadas no modelo, mas seus coeficientes não foram apresentados devido a uma limitação de espaço. Para os testes de Hansen e Dif-Hansen reporta-se a estatística do teste e, entre parênteses o seu nível descritivo (*p-value*), respectivamente. Para os testes AR (1) e AR (2) reporta-se a estatística do teste e, entre parênteses o *p-value* correspondente.

A Tabela 4 apresenta os resultados das estimativas dos modelos dinâmicos pelo GMM-Sis em dois estágios<sup>v</sup>. Os resultados do teste de sobreidentificação de Hansen nos quatro modelos estimados levam à não rejeição da hipótese nula, o que sugere que os instrumentos utilizados são válidos – não correlacionados ao erro – ou seja, as condições de momento estabelecidas são razoáveis. Complementarmente, uma vez que a hipótese nula do teste de Hansen/Sargan não foi rejeitada para o modelo estimado pelo GMM-Dif, o teste de Dif-Hansen é válido, oferecendo suporte às suposições especificadas. Por fim, os testes de autocorrelação dos erros propostos por Arellano e Bond (1991) resultam em uma estatística negativa e significativa de primeira ordem e não significativa de segunda ordem (em todos os modelos). Ou seja, é constatada a presença de autocorrelação negativa de primeira ordem entre os erros transformados

por primeira diferença e os regressores, mas não de segunda, corroborando a hipótese de que  $u_{it}$  é não autocorrelacionado.

Nos quatro modelos especificados, o endividamento no período  $t-1$  demonstrou-se positivamente correlacionado com o endividamento contemporâneo. A influência é relativamente menor quando a variável explicada é o endividamento de curto prazo, fenômeno atribuído ao provável descasamento entre recebimentos, o que levaria as empresas a contraírem dívidas com este perfil para ajustamento temporário do caixa. Por outro lado, quando observado o comportamento do endividamento de longo prazo, o cenário é diferente. Como dívidas com maiores prazos de vencimento são, na maioria das vezes, contraídas para o financiamento de projetos de investimento com retorno no longo prazo e, portanto, continuamente renegociadas, o

montante do endividamento de longo prazo atual chega a ser 80% explicado pelas renovações. O mesmo pode ser dito para o endividamento total e junto às instituições

financeiras. A magnitude dos coeficientes mostra bem a relação dinâmica entre o grau de alavancagem atual e o passado.

**Tabela 4 - Resultados das regressões estimadas por GMM-Sis (two-step).**

Regressores	EXG/AT	PC/AT	ELP/AT	DB/AT
<i>ALAV t-1</i>	0,8797 *** (0,033)	0,6598 *** (0,041)	0,8031 *** (0,032)	0,8873 *** (0,037)
<i>GC</i>	0,0081 * (0,005)	-0,0099 * (0,006)	0,0159 *** (0,006)	0,0177 *** (0,006)
<i>TAM</i>	0,0010 (0,001)	0,0006 (0,002)	0,0040 ** (0,002)	0,0008 (0,001)
<i>RENT</i>	-0,1025 *** (0,036)	-0,0812 ** (0,036)	-0,0175 (0,022)	-0,0088 (0,026)
<i>CRESC</i>	-0,0144 ** (0,007)	-0,0099 * (0,005)	-0,0044 (0,005)	-0,0096 (0,007)
<i>TANG</i>	0,0044 (0,011)	-0,0315 ** (0,015)	0,0037 (0,011)	0,0210 ** (0,010)
<i>VOLAT</i>	-0,0038 (0,021)	-0,0667 *** (0,020)	0,0576 *** (0,017)	0,0083 (0,026)
<i>SA</i>	-0,0004 (0,000)	-0,0017 ** (0,001)	0,0012 * (0,001)	0,0002 (0,000)
<i>DANO</i>	SIM	SIM	SIM	SIM
Número de obs.	1750	1750	1750	1750
Hansen	150,050 (0,148)	137,13 (0,385)	142,580 (0,269)	137,69 (0,373)
Dif-Hansen	45,61 (0,530)	40,98 (0,719)	42,150 (0,673)	32,33 (0,949)
AR (1)	-6,56 (0,000)	-6,53 (0,000)	-6,570 (0,000)	-7,31 (0,000)
AR (2)	-1,57 (0,116)	0,74 (0,460)	0,760 (0,445)	-0,62 (0,535)

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: os erros-padrão robustos estão entre parênteses e os símbolos \*\*\*, \*\* e \* denotam a significância estatística das estimativas nos níveis 1%, 5% e 10%, respectivamente. A sinalização 'SIM' indica que as variáveis dummy de ano foram incorporadas no modelo, mas seus coeficientes não foram apresentados devido a uma limitação de espaço. Para os testes de Hansen e Dif-Hansen reporta-se a estatística do teste e, entre parênteses o seu nível descritivo (*p-value*), respectivamente. Para os testes AR (1) e AR (2) reporta-se a estatística do teste e, entre parênteses o *p-value* correspondente.

Um dos resultados empíricos mais frequentes observados nos estudos sobre determinantes da estrutura de capital é a relação negativa entre a rentabilidade e o endividamento. Nesta pesquisa, o sinal dos coeficientes estimados para esta proxy foi negativo nas quatro especificações, sendo estatisticamente significativo nos modelos cujos indicadores do endividamento total e de curto prazo representam as variáveis dependentes. Desta forma, conforme a teoria da *pecking order* e, em consonância com os resultados apresentados por Fama e French (2002) e Perobelli e Famá (2002), a tentativa de minimizar as distorções causadas pela existência de informação assimétrica resulta num ordenamento da preferência pelas fontes de financiamento liderado pelos recursos internos. Por este motivo, empresas mais lucrativas não somente são menos endividadas, como reduzem o perfil de curto prazo do seu passivo.

Ainda segundo a teoria da *pecking order*, empresas com maior volume de ativos fixos, por mitigar os custos da informação assimétrica, teriam melhores condições de se endividar a menores custos. Adicionalmente, a

maior disponibilidade de colaterais, segundo a teoria da agência, além de ampliar as informações acessíveis pelos *outsiders*, mitigando o conflito de agência entre credores e gestores, limitaria a liberdade dos últimos de investirem em projetos subótimos. Apesar de terem sido encontrados indícios que corroboram estes pressupostos teóricos para o índice de dívida bruta sobre o ativo total, evidencia-se que a estrutura de ativos exerce uma influência negativa sobre o endividamento de curto prazo. Ou seja, empresas com uma alta proporção de ativos fixos em sua estrutura e, portanto, com uma maior capacidade de oferecer garantias, teriam maior facilidade de contrair dívidas com prazos de vencimento maiores, reduzindo o endividamento de curto prazo.

Confirmando as hipóteses teóricas estabelecidas, a volatilidade dos fluxos de caixa influencia negativamente o endividamento de curto prazo. Tal resultado pode ser explicado pelo efeito de uma maior volatilidade das receitas da empresa sobre a expectativa dos investidores quanto aos resultados futuros e, portanto, quanto ao retorno de suas inversões. O mesmo não pode

ser afirmado para a relação entre a volatilidade e o endividamento de longo prazo. A relação positiva entre tais variáveis sugere que empresas com maior volatilidade apresentam dívidas com prazos maiores, o que, apesar de contrariar a hipótese da pesquisa, confirma estudos anteriores realizados no Brasil como, por exemplo, Gomes e Leal (2001) e Brito et al. (2007).

O efeito positivo da volatilidade sobre o nível de endividamento de longo prazo pode ser atribuído a alguma especificidade do mercado de capitais brasileiros, como, por exemplo, o fato do custo do capital de terceiros não ser uma função apenas do risco do tomador, mas também da natureza da fonte de financiamento (Brito et al., 2007). Nesse caso, certas linhas de financiamento de longo prazo direcionadas a investimentos específicos, como os dos setores de construção e energia elétrica (22% das empresas da amostra), podem ter custo financeiro inferior ao das linhas de curto prazo. Em todo caso, há a necessidade de aprofundar as pesquisas em relação a este fator, com uso de outros indicadores e a análise de recortes setoriais.

Os resultados indicaram ainda a existência de uma relação positiva e estatisticamente significativa entre o nível de endividamento de longo prazo e o tamanho da companhia. Ou seja, empresas maiores são relativamente mais endividadas no longo prazo. Esta relação pode ser explicada pelos menores custos de transação com que grandes empresas se defrontam para captar novos financiamentos, particularmente aqueles com prazos estendidos.

Além disso, foram encontrados indícios de que empresas com boas expectativas de investimento reduzem seu nível de endividamento total e de curto prazo. Tal fato corrobora as previsões da teoria da agência e das versões complexas da teoria da *pecking order* (Fama & French, 2002). Seja devido a uma decisão gerencial de assegurar a disponibilidade de recursos frente às expectativas de investimentos no futuro, seja devido ao uso dos contratos de dívida por empresas maduras com o propósito de reduzir as chances de haver sobreinvestimento, observa-se relação negativa entre oportunidades de crescimento e alavancagem total e de curto prazo.

Finalmente, demonstrou-se que a governança

corporativa é relevante para explicar os indicadores de endividamento considerados, corroborando a hipótese da pesquisa e a literatura. Se, por um lado, há indícios de uma relação positiva entre a adoção voluntária das regras previstas para a adesão aos níveis de governança e o endividamento total e oneroso, por outro, empresas com melhor governança apresentaram um perfil diferenciado de endividamento, uma vez que ao mesmo tempo em que a variável de governança corporativa é negativamente correlacionada com o endividamento de curto prazo, exerce influência positiva sobre o acesso aos recursos de longo prazo. Dessa forma, um melhor padrão de governança não só facilita o acesso à dívida, como favorece a contratação de empréstimos de longo prazo, propiciando um alongamento do perfil do endividamento.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A capacidade de financiamento das empresas face às suas oportunidades de investimento tem estimulado diversas pesquisas na área das finanças corporativas. A maioria delas se concentra nos fatores que influenciam a estrutura de capital, particularmente o papel desempenhado pelas características específicas à companhia como, por exemplo, tamanho, rentabilidade e oportunidades de crescimento.

O objetivo deste estudo foi verificar o impacto da adoção de melhores práticas de governança corporativa sobre o acesso das empresas brasileiras ao financiamento via recursos de terceiros. Em outras palavras, buscou-se verificar a capacidade do padrão de governança de, ao mitigar problemas relacionados ao conflito de agência e à presença de informação assimétrica, influenciar o nível e a qualidade do endividamento.

Visando contornar problemas de endogeneidade comuns em pesquisas sobre o tema, empregou-se o GMM-Sis a uma amostra de 252 empresas brasileiras não financeiras de capital aberto no período 2000-2013. Os resultados indicaram que o fator governança corporativa foi relevante na determinação da estrutura de capital das empresas, exercendo um efeito positivo não só sobre a quantidade, mas sobre a qualidade do endividamento.

Constatou-se, portanto, que a qualidade das demonstrações financeiras e contábeis subjacente à maior transparência e credibilidade requeridas nas informações fornecidas ao mercado e o comprometimento com a proteção aos direitos dos investidores, ao reduzirem a assimetria informacional inerente às transações efetuadas no mercado financeiro e mitigarem os conflitos de agência entre controladores, minoritários e credores, exercem um impacto positivo sobre a percepção dos agentes. Uma expectativa positiva quanto ao recebimento dos retornos esperados sobre suas inversões associada à mudança na forma como as empresas são geridas, assim como sobre os resultados provenientes desta otimização, repercute tanto na ampliação das linhas de crédito disponíveis para as mesmas, quanto na alteração do perfil de endividamento.

Vale observar que, os parâmetros da variável de interesse demonstraram-se bem menos expressivos que aqueles evidenciados, por exemplo, para o endividamento passado. Tal constatação pode ser atribuída tanto ao elevado grau de persistência dos indicadores de endividamento, quanto ao fato de não ter sido isolado o endividamento junto às instituições creditícias públicas. No último caso, pode-se argumentar que os critérios para liberação das linhas de crédito por tais instituições no Brasil não atendem exclusivamente ou principalmente a critérios de governança, respondendo a questões de cunho estratégico e/ou político. Acredita-se, assim, que a inclusão de novos indicadores do endividamento que considerem exclusivamente o endividamento junto ao setor privado provavelmente demonstrará uma influência ainda mais expressiva da governança sobre o montante e perfil do endividamento das companhias.

Apesar da relevância dos trabalhos que buscam inter-relacionar a gestão empresarial aos meios que as companhias acessam para o financiamento de seus projetos, o desenvolvimento do padrão de governança corporativa nacional extrapola o comprometimento com práticas internas à gestão, envolvendo uma ampla gama de agentes e instituições. Futuros trabalhos podem, portanto, incorporar entre os determinantes da estrutura de capital indicadores do estágio da vida da companhia e variáveis de momento de mercado, ou ainda, questionar a influência do padrão de governança sobre outras variáveis além do

nível de endividamento e do valor, como a gestão estratégica do investimento corporativo.

A governança corporativa é uma questão imprescindível na discussão a respeito da captação de recursos externos pelas empresas, no entanto, não é suficiente para solucionar a problemática do financiamento de longo prazo no país. Além da existência de problemas associados à estrutura da oferta de crédito de maneira geral, o ambiente institucional atua na contramão da sua expansão, criando dificuldades para a formação das expectativas dos credores diante das brechas legais para a perpetuação de práticas não condizentes com a boa governança. Por esta razão, pesquisas a respeito do impacto do ambiente jurídico-institucional nacional sobre as expectativas dos agentes e, consequentemente, sobre o mercado creditício, ganham relevância.

## REFERÊNCIAS

ARELLANO, M.; BOND, S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, Oxford, v. 58, n. 2, p. 277-297, 1991.

ARELLANO, M.; BOVER, O. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, Amsterdam, v. 68, n. 1, p. 29-51, 1995.

BARROS, L. A. B. C. Decisões de financiamento e de investimento das empresas sob a ótica de gestores otimistas e excessivamente confiantes. 2005. 261 f. Tese (Doutorado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

BLACK, B. S.; CARVALHO, A. G.; GORGA, E. *An Overview of Brazilian Corporate Governance*. Ithaca: Cornell Law Faculty Publications Paper 101, Cornel University Law School, 2008.

BLUNDELL, R.; BOND, S. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, Amsterdam, v. 87, n. 1, p. 115-143, 1998.

BRITO, G. A. S.; Corrar, L. J.; Batistella, F. D. Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 18, n. 43, p. 9-19, 2007.

BRITO, R. D.; LIMA, M. R. A escolha da estrutura de capital sob fraca garantia legal: o caso do Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, Brasília, v. 59, n. 2, p. 177-208, 2005.

BROSSARD, O.; LAVIGNE, S.; SAKINÇ, M. E. Ownership structures and R&D in Europe: the good institutional investors, the bad and ugly impatient shareholders. **Industrial and Corporate Change**, Oxford, v. 22, n. 4, p. 1031-1068, 2013.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. Adoção de práticas diferenciadas de governança corporativa beneficia o acionista e aumenta a liquidez acionária? Evidências empíricas do mercado brasileiro. **Revista de Gestão**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 189-208, 2010.

CARVALHO, A. Governança corporativa no Brasil em perspectiva. **Revista de Administração - RAUSP**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 19-32, 2002.

CICOGNA, M. P. V.; TONETO JUNIOR, R.; VALLE, M. R. O impacto da adesão a padrões mais elevados de governança sobre o financiamento empresarial. **Revista de Administração - RAUSP**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 52-63, 2007.

CLAESSENS, S.; KLINGEBIEL, D.; LUBRANO, M. **Corporate governance reform issues in the Brazilian equity markets**. Washington, DC: World Bank, 2000. 55 p. (Working Paper, 27056).

CORREIA, L.; AMARAL, H.; LOUVET, P. Um índice de avaliação da qualidade da governança corporativa no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças - USP**, São Paulo, v. 22, n. 55, p. 45-63, 2011.

DIAMOND, D. Reputation acquisition in debt markets. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 97, n. 4, 828-862, 1989.

DURAND, D. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment: comment. **American Economic Review**,

Nashville, v. 49, n. 4, p. 639-655, 1959.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. **The Review of Financial Studies**, Oxford, v. 15, n. 1, p. 1-33, 2002.

GOMES, G.; LEAL, R. P. C. Determinantes da estrutura de capitais das empresas brasileiras com ações negociadas em bolsas de valores. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD, 2001. 21 p. (Relatórios Coppead, 337).

GORGA, E. A cultura brasileira como fator determinante na governança corporativa e no desenvolvimento do mercado de capitais. **Revista de Administração - RAUSP**, São Paulo, v. 39, n.4, p. 309-326, 2004.

JENSEN, M. C. Eclipse of the public corporation. **Harvard Business Review**, Brighton, v. 67, n. 5, p. 61-74, 1989.

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

KAYO, E. K.; FAMÁ, R. Teoria de agência e crescimento: evidências empíricas dos efeitos positivos e negativos do endividamento. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 2, n.5, p. 1-8, 1997.

LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Investor protection and corporate governance. **Journal of financial Economics**, Amsterdam, v. 58, n. 1-2, p. 3-27, 2000.

MYERS, S. The capital structure puzzle. **The Journal of Finance**, Hoboken, v. 39, n. 3, p. 574-592, 1984.

PEROBELLI, F.; FAMÁ, R. Determinantes da estrutura de capital: aplicação a empresas de capital aberto brasileiras. **Revista de Administração - RAUSP**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 33-46, 2002.

PROCYANOY, J. L.; SCHNORRENBERGER, A. A influência da estrutura de controle nas decisões de estrutura de capital das companhias brasileiras. **Revista Brasileira de Economia**, Brasília, v. 58, n. 1, p. 121-146, 2004.

Enf.: Ref. Cont.	UEM - Paraná	v. 35	n. 2	p. 35-52	maio / agosto 2016
------------------	--------------	-------	------	----------	--------------------

ROODMAN, D. How to do Xtabond2: an introduction to difference and System GMM in Stata. Washington, D. C.: Center for Global Development, 2006. 42 p. (Working Paper, 103).

SANT'ANNA, A., BORÇA JUNIOR, G., E ARAÚJO, P. Bancos públicos sustentam crédito bancário no Brasil. **Visão do Desenvolvimento**, Brasília, v. 63, 2009.

SIFFERT FILHO, N. (1998). Governança corporativa: padrões internacionais e evidências empíricas no Brasil nos anos 90. **Revista do BNDES**, Brasília, p. 1-23, 1998.

SILVA, E. S.; SANTOS, J. F.; Almeida, M. A. Os efeitos dos mecanismos de governança corporativa sobre os ratings de crédito das debêntures. **Revista de Negócios**, Blumenau, v. 17, n. 3, p. 80-93, 2012.

SILVEIRA, A.; PEROBELLI, F.; BARROS, L. A. Governança corporativa e os determinantes da estrutura de capital: evidências empíricas no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 763-788, 2008.

SOARES, G.; COUTINHO, E.; CAMARGOS, M. A. Determinantes do rating de crédito de companhias brasileiras. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 23, n. 3, p. 109-143, 2012.

SOARES, R.; KLOECKNER, G. Endividamento em firmas com alta propensão à expropriação: o caso de firmas com um controlador. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 48, n. 4, p. 79-93, 2008.

TORRES FILHO, E. Crédito cresce forte em 2009, apesar da crise internacional. **Visão do Desenvolvimento**, Brasília, 80, p. 1-8, 2010.

WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data**. Cambridge: MIT Press, 2002.

#### **Endereço dos Autores:**

Instituto de Economia, UNICAMP  
Rua Pitágoras 353, Barão Geraldo  
Campinas – SP - Brasil.  
CEP: 13083-857

<sup>I</sup>O diferencial do Nível 1 em relação ao Mercado Tradicional se baseia na adoção de práticas que favoreçam a transparência e o acesso às informações pelos investidores. Exige-se um maior detalhamento das informações divulgadas, ultrapassando as exigências legais, além de um *free float* mínimo de 25% do capital. Já no Nível 2, os principais avanços se dão na esfera da proteção aos acionistas minoritários que passam a beneficiar-se de direitos adicionais, tais como um *tag along* de 100% do preço pago pelas ações ordinárias (ON) no caso de venda do controle da empresa e o direito de voto concedido aos acionistas preferenciais em casos como a aprovação de fusões e incorporações e contratos entre a empresa e outras companhias do mesmo grupo controlador. Por fim, no Novo Mercado, além da adoção de todas as regras previstas para adesão aos Níveis 1 e 2, as empresas concordam em emitir somente ações ON. Outro aspecto importante, obrigatório para companhias listadas no Nível 2 e no Novo Mercado e facultativo para as demais, é a adesão à Câmara de Arbitragem.

<sup>II</sup>A presença de múltiplos instrumentos para as variáveis explicativas permite a consideração de condições de momento adicionais, o que torna o modelo sobreidentificado. No entanto, a inclusão de um número excessivo de instrumentos, relativamente ao número de observações, pode tornar os resultados viésados. Tal constatação justifica a escolha metodológica de limitar o número de defasagens utilizadas.

<sup>III</sup>O método dos momentos generalizados sistêmico exige pelo menos quatro anos de dados contínuos uma vez que sua implementação resulta na perda das três primeiras observações devido às diferenciações e defasagens introduzidas. Para manter a variabilidade no tempo, recomenda-se o uso de tantos anos quanto possível de dados contínuos, caso contrário, o conjunto de dados pode vir a tornar-se um pseudo-painel no qual a maior parte da variância advém da variabilidade entre as empresas, enquanto a variabilidade nas empresas é quase ausente (Brossard, Lavigne & Sakinç, 2013).

<sup>IV</sup>Assim como as empresas pertencentes aos setores financeiros, empresas com patrimônio líquido negativo possuem uma estrutura de capital particular. Com isso, seus indicadores interferem no universo amostral analisado.

<sup>V</sup>O modelo também foi estimado pelo método GMM-Dif em dois estágios. Os resultados mostram que a governança não foi relevante para explicar a estrutura de capital das empresas se considerados erros-padrão robustos na presença de heterocedasticidade e autocorrelação. A estimativa pelo mesmo método sem a correção de Windmeijer resultou em coeficientes estatisticamente significantes e positivos para o endividamento total, de longo prazo e junto às instituições financeiras, e significantes, mas negativos, para o endividamento de curto prazo.