



Revista Brasileira de Finanças

ISSN: 1679-0731

rbfin@fgv.br

Sociedade Brasileira de Finanças

Brasil

Rogers, Dany; Mendes da Silva, Wesley; Dantas Neder, Henrique; Rogers Silva, Pablo  
Rating de Crédito e Estrutura de Capital: Evidências da América Latina  
Revista Brasileira de Finanças, vol. 11, núm. 3, julio-septiembre, 2013, pp. 311-341  
Sociedade Brasileira de Finanças  
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305828884001>

- 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

# Rating de Crédito e Estrutura de Capital: Evidências da América Latina

(Credit Rating and Capital Structure: Evidence from Latin America)

Dany Rogers\*

Wesley Mendes da Silva\*\*

Henrique Dantas Neder\*\*\*

Pablo Rogers Silva\*\*\*\*

## Resumo

O objetivo deste artigo é analisar o impacto das tendências de reclassificações no *rating* de crédito nas decisões de estrutura de capital de empresas não-financeiras listadas da América Latina. Para tanto foram empregados dados pertencentes a todas as empresas não-financeiras listadas da América Latina, possuidoras de *ratings* emitidos pelas três principais agências internacionais de *rating* (i.e. Standard & Poor's, Moody's e Fitch) em janeiro de 2010. Ao considerar dados relativos ao período 2001-2010, por meio de análise de dados em painel, os principais resultados obtidos sugerem que as reclassificações dos *ratings* parecem não possuir conteúdo informacional para as decisões de estrutura de capital das empresas. Porém, alguns resultados indicam que as empresas classificadas em níveis piores de risco, e que se encontrem na iminência de reclassificações do *rating*, tendem a usar mais dívidas do que as outras empresas, sugerindo existência de *market timing*.

**Palavras-chave:** *rating* de crédito; estrutura de capital; método dos momentos generalizados.

---

Submetido em 24 de agosto de 2012. Reformulado em 14 de março de 2013. Aceito em 1 de julho de 2013. Publicado on-line em 4 de novembro de 2013. O artigo foi avaliado segundo o processo de duplo anonimato além de ser avaliado pelo editor. Editor responsável: Fernanda Perobelli. Os autores são gratos aos comentários dos dois revisores anônimos da Revista Brasileira de Finanças, aos comentários dos participantes do 12º Encontro Brasileiro de Finanças, ocorrido na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP) e à EAESP/FGV pelo apoio financeiro que viabilizou o desenvolvimento desta pesquisa.

\*Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil. E-mail: danyrogers@pontal.ufu.br

\*\*Fundação Getulio Vargas, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: wesley.silva@fgv.br

\*\*\*Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil. E-mail: hdneder@ufu.br

\*\*\*\*Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil. E-mail: pablo@fagen.ufu.br

**Códigos JEL:** G32.

### **Abstract**

This paper aims to analyze the impact of reclassifications trends in credit rating decisions in capital structure of listed non-financial companies in Latin America. To verify both the existence of this association were employed data belonging to all non-financial companies listed in Latin America, possessing ratings issued by the three major international ratings agencies (i.e. Standard & Poor's, Moody's and Fitch) in January, 2010. When considering data for the period 2001-2010, through analysis of panel data, the main results suggest that the reclassifications of ratings seem have no informational content to the capital structure decisions of firms. However, some results indicate that companies classified in the worst levels of risk, and which are on the verge of the rating reclassifications, tend to use more debt than other companies, suggesting the existence of market timing.

**Keywords:** credit rating; capital structure; generalized moments of method.

## **1. Introdução**

A literatura financeira tem apontado que o *rating* constitui aspecto relevante nas decisões acerca de estrutura de capital de uma empresa, entre outros motivos, por influenciar nos seus níveis de dívida. O *rating* pode afetar a estrutura de capital ótima de uma empresa já que pode modificar o seu custo de capital total (Myers, 1984). Mas, apesar da importância atribuída pelo mercado, e da existência de indícios empíricos do efeito do *rating* sobre a estrutura de capital da firma, estudos que associam reclassificações de *ratings* de crédito e estrutura de capital ainda são poucos, em especial quando se trata de América Latina.

Nas duas últimas décadas, diversas pesquisas (Barron *et al.*, 1997, Han *et al.*, 2009, May, 2010, Freitas & Minardi, 2012) têm apontado que reclassificações de *rating* de crédito, principalmente de *downgrades*, afetam o rendimento e a precificação dos títulos e ações. Nesse sentido, o *rating* possuiria conteúdo informacional e, conseqüentemente, os investidores (i.e. acionistas e credores) buscariam rever seus investimentos na empresa, quando de reclassificações. Nesse sentido, Meng *et al.* (2011) encontraram resultados que apóiam o argumento de que os emissores frequentemente ajustam o nível de alavancagem financeira significativamente, pelo menos, um trimestre antes de reclassificações de *ratings*.

Kisgen (2006, 2009) ao estudar empresas listadas nos Estados Unidos (EUA) e Klein *et al.* (2011) tratando de empresas da Europa, Oriente Médio, África e EUA examinaram o impacto de tendências de reclassificações do *rating* de crédito nas decisões de estrutura de capital de uma empresa. Todavia, no nível do conhecimento dos autores da presente pesquisa, no âmbito da América Latina, em que pese constituir matéria relevante, este tipo de associação ainda não foi estudado. Adicionalmente, entende-se que as diferenças do ambiente institucional, e.g.: o grau de desenvolvimento do mercado de capitais, de títulos e de crédito entre a América Latina e os mercados economicamente mais desenvolvidos, os quais foram estudados por Kisgen (2006, 2009), e por Klein *et al.* (2011), podem apresentar-se como suficientemente relevantes ao ponto de justificar o desenvolvimento deste estudo.

A partir deste contexto, o objetivo da pesquisa é analisar o impacto das tendências de reclassificações no *rating* de crédito nas decisões de estrutura de capital de empresas não-financeiras listadas da América Latina possuidoras de classificação de risco emitida por agências de prestígio internacional, em janeiro de 2010. A contribuição deste artigo está direcionada à área de estrutura de capital, pois, no seu desenvolvimento, entende-se que ainda não existem estudos na América Latina que abordem a questão do impacto de reclassificações de *ratings* sobre o uso de dívidas, atestando o ineditismo e a relevância da pesquisa.

## 2. Referencial Teórico

Para o desenvolvimento da indústria de *rating* em um país é importante que exista neste país um mercado de capitais, mercado de títulos e um mercado de crédito desenvolvido. O mercado de capitais para disponibilizar informações e torná-las mais confiáveis no processo de avaliação do *rating*, o mercado de títulos para proporcionar liquidez e uma maior difusão do *rating* junto aos agentes de mercados, e o mercado de crédito para torná-lo mais acessível.

Considerando o mercado de capitais na América Latina, verifica-se que o volume de ações negociado em 1990 foi, em média, de 2% do Produto Interno Bruto (PIB), sendo esta mesma relação em 2010, em média, de 13%. Este índice é maior em países desenvolvidos, e.g. os EUA apresentaram-se em 1990 com uma relação de 30% e em 2010 de 208% e o Reino Unido com uma porcentagem de 27% em 1990 e 133% em 2010 (Banco Mundial, 2011).

Em relação ao mercado de títulos, houve um aumento do saldo total dos títulos de dívidas internacionais de dezembro de 2008 a março de 2011 de, aproximadamente, 21%. Em março de 2011 os EUA representavam 25% e os países da América Latina não representavam 2% deste saldo (Bank for International Settlements, 2011). Além disso, o crédito interno do setor privado como porcentagem do PIB da América Latina tem uma das menores relações entre as principais regiões do mundo, com um percentual de 41% em 2009. Em se tratando de regiões economicamente mais desenvolvidas, tais como a União Européia, América do Norte e o Reino Unido, esta relação manteve-se superior a 100% entre 2000 e 2009 (Banco Mundial, 2011). Isso indica que os países latino-americanos ainda podem evoluir o seu mercado de crédito para alcançar patamares melhores de desenvolvimento econômico.

## 2.1 Relação entre as reclassificações do *rating* de crédito e o mercado de títulos e ações

Na literatura financeira internacional, resumidamente apresentada na Tabela 1, existe um conjunto de pesquisas, publicadas nas duas últimas décadas, que discutem as associações entre as reclassificações do *rating* de crédito e o rendimento e a precificação de títulos corporativos e ações.

Tabela 1: Características principais das pesquisas que associam reclassificações do *rating* de crédito e o mercado de títulos e ações

Autor	Objetivo	País	Característica da amostra	Principal conclusão
Hand <i>et al.</i> (1992)	Analisar o retorno em excesso diário dos títulos associado ao anúncio de inclusão na <i>Credit Watch</i> e as reclassificações de <i>rating</i> .	EUA	1.133 títulos com anúncios de reclassificações do <i>rating</i> e incluídos na <i>Credit Watch</i> da S&P.	Os efeitos dos preços dos títulos estão associados aos anúncios de reclassificações do <i>rating</i> e incluídos na <i>Credit Watch</i> .
Matolcsy & Lianto (1995)	Pesquisar se as revisões dos <i>ratings</i> proporcionam acréscimo de informações para os investidores.	Austrália	34 <i>upgrade</i> e 38 <i>downgrade</i> de empresas listadas na S&P – Austrália <i>Rating</i>	Somente para <i>downgrades</i> que o acréscimo de informações foi estatisticamente significativo.

Continua na próxima página

Tabela 1 – continuação

Autor	Objetivo	País	Característica da amostra	Principal conclusão
Barron, Clare & Thomas (1997)	Examinar o impacto dos ratings no retorno das ações.	Reino Unido	87 empresas de anúncio de reclassificações de <i>rating</i> de crédito ou <i>Credit Watch</i> da S&P.	O <i>rating</i> contém informações para o mercado de capitais. Foi possível identificar significantes retornos em excesso de ações associados com <i>downgrade</i> de títulos e positivo anúncios da <i>Credit Watch</i> .
Steiner & Heinke (2001)	Examinar o excesso diário de retorno do <i>euromond</i> associado aos anúncios da <i>watchlisting</i> e as reclassificações de <i>ratings</i> .	Alemanha	546 reclassificações de <i>rating</i> e 182 anúncios na <i>watchlisting</i> de títulos na <i>watchlisting</i> e com reclassificações de <i>rating</i> pela S&P e Moody's.	Anúncios de <i>downgrades</i> e <i>watchlisting</i> negativo alteram os preços dos títulos, <i>upgrades</i> e <i>watchlisting</i> positivo não causam efeito significativo.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Hand *et al.* (1992), encontraram que os efeitos dos preços dos títulos norte-americanos estão associados aos anúncios de reclassificações do *rating*, sendo o retorno médio em excesso estatisticamente significativo aos anúncios de *downgrades*, e com efeitos menos confiáveis para *upgrades*. Matolcsy & Lianto (1995) pesquisaram se as revisões dos *ratings* proporcionam acréscimo de informações para os investidores, porém, diferenciaram-se por utilizar dados da Standard & Poor's (S&P) – Austrália Rating (i.e. empresas fora dos EUA). Estes autores (ibid.) também encontraram que o acréscimo de informações é estatisticamente significativo apenas quando de *downgrades*.

Barron *et al.* (1997) sugerem com os seus resultados que as agências de *ratings* proporcionam novas informações para o mercado de capitais do Reino Unido por meio de reclassificações dos *ratings*. E, Steiner & Heinke (2001), não encontraram resultados estatisticamente significantes para *upgrades* e resultados de reações de preços significantes para anúncios de *downgrades* nos preços dos Eurobonds da Alemanha. Contrariando as pesquisas anteriores, os resultados de Jorion & Zhang (2007) sugerem que *upgrades* também transportam informações importantes, principal-

mente para firmas com iminência de *default*, todavia, comparado com *downgrades*, esse efeito ainda é pequeno.

Han *et al.* (2009) examinaram a reação do mercado de ações quando de reclassificações de *rating* em 26 países emergentes, incluindo países da América Latina. Os seus resultados mostraram que o preço é afetado no mercado de American Depository Receipts (ADR), mas não no mercado local. Este estudo também mostrou que o mercado de ações reage tanto para *upgrade* quanto *downgrade* no mercado de ADR. De acordo com May (2010), apesar de vários estudos terem pesquisado a reação no mercado de títulos e ações quando de reclassificações de *ratings* de crédito, essa questão ainda permanece merecedora de atenção, tendo em vista o caráter inconclusivo das pesquisas já realizadas. Usando dados diários de títulos corporativos norte-americanos, este autor (*ibid.*) encontrou que quaisquer tipos de reclassificações trazem novas informações no mês da reclassificação. Na América Latina, os autores deste estudo apenas têm conhecimento do artigo de Freitas & Minardi (2012). Os resultados encontrados estão em consonância com a literatura financeira internacional, indicando uma reação negativa e significativa nos preços das ações antes e depois da data da reclassificação do *rating* para *downgrades*.

Diante disso, é possível verificar que os principais resultados dos estudos que analisaram o impacto de reclassificações do *rating* no mercado de títulos e ações, conforme exposto na Tabela 1, sugerem que *downgrades* afetam o rendimento e os preços dos títulos e ações, e os *upgrades* não. Esses achados indicam que, *downgrades* contêm informações importantes para uma empresa, enquanto *upgrades* não.

## 2.2 Estrutura de capital

A respeito da existência de uma estrutura de capital que ofereça uma melhor performance para a firma, basicamente, existem duas linhas teóricas: *static tradeoff*, proposta por Miller (1977) e *pecking order*, originalmente proposta por Myers (1984). A *static tradeoff* consiste em um modelo no qual existe um nível de endividamento ótimo para cada empresa, e este nível é resultado da troca dos benefícios e custos da dívida. De um lado têm-se os benefícios fiscais que incentivam o uso do capital de terceiros; e, por outro lado, têm-se os custos de falência resultantes do aumento da probabilidade da empresa se tornar inadimplente diante dos problemas resultantes do alto endividamento (Miller, 1977). Em relação à *pecking order*, os estudos de Myers (1984) e Myers (1984) defendem que as empre-

as preferem a utilização de uma fonte de recursos em detrimento de outra: as empresas prioritariamente se financiam com recursos internos, para somente depois utilizar recursos externos. E caso os recursos externos sejam necessários, as empresas emitem primeiramente títulos mais seguros, iniciando-se com dívidas, depois títulos híbridos tais como os conversíveis e, em último caso, as ações.

A respeito de estudos sobre determinantes da estrutura de capital em empresas da América Latina, Terra (2007) busca evidenciar em que medida fatores macroeconômicos são importantes. Assim como Kayo & Kimura (2011), Bastos *et al.* (2009), Booth *et al.* (2001), os resultados encontrados por Terra (2007) indicam que fatores idiossincráticos de cada empresa sobressaem como principais determinantes da estrutura de capital em empresas da América Latina.

Para Bastos *et al.* (2009), os fatores específicos da empresa com maior influência sobre a alavancagem financeira são: índice de liquidez corrente (negativo), rentabilidade do ativo (negativo), market to book (negativo com endividamento a valor de mercado e positivo com endividamento contábil) e tamanho (positivo). Copat (2009) investigou os determinantes de estrutura de capital da América Latina para uma amostra de 1.026 empresas listadas, utilizando 28 potenciais determinantes segmentados em fatores específicos da empresa, do setor e do país. Os resultados indicaram que 10 variáveis apresentaram efeito significativo sobre o endividamento das empresas, sendo os resultados mais robustos: lucratividade (negativo) e risco do negócio (negativo).

Céspedes *et al.* (2010) encontraram que a alavancagem é positivamente correlacionada com o tamanho e a tangibilidade dos ativos. Além disso, eles (*ibid.*) encontraram que a rentabilidade é negativamente relacionada com a alavancagem, apoiando assim a *pecking order*. Este resultado é corroborado por Booth *et al.* (2001), Perobelli & Famá (2003), Bastos *et al.* (2009). Sobrinho *et al.* (2012), estudando determinantes de estrutura de capital em empresas brasileiras, mexicanas e chilenas encontraram que grandes empresas são mais propensas a procurar fontes de financiamento externo (i.e. relação negativa com o tamanho) e crescentes índices de market-to-book ligeiramente aumenta a propensão das empresas para alavancar.

Apesar de a literatura financeira destacar diversos determinantes de estrutura de capital à luz da *static tradeoff* e *pecking order*, o estudo em questão adota apenas os determinantes que possam controlar as condições



financeiras das firmas com o intuito de identificar os efeitos do *rating* de crédito diferentes de quaisquer efeitos de uma crise financeira, conforme Kisgen (2006, 2009). Para Kisgen (2006), estes determinantes são o índice de alavancagem financeira da empresa (relação negativa com a variação do endividamento) e a rentabilidade e o tamanho da firma (relação positiva).

### 2.3 Reclassificações do *rating* de crédito e estrutura de capital

Todavia, mesmo com a comprovação empírica de que o *rating* possui conteúdo informacional para o mercado de títulos e ações e que ele é importante para o endividamento da firma por influenciar no nível do *spread* (John *et al.*, 2003), não se pode afirmar que tendências de reclassificações do *rating* apresentam informações importantes para a empresa em termos de decisões de estrutura de capital. Isso devido à baixa quantidade de estudos que analisaram esta associação, sendo de conhecimento dos autores Kisgen (2006, 2009), Klein *et al.* (2011), Rogers *et al.* (2012).

Kisgen (2006) investigou em que grau o *rating* de crédito afeta as decisões de estrutura de capital de uma empresa, utilizando, para isso, dados de empresas norte-americanas com *rating* entre 1986 e 2001. Ele realizou dois testes para verificar a hipótese de que firmas com iminência de uma reclassificação do *rating*, seja *downgrade* ou *upgrade*, emitem menos dívidas, em média, do que firmas sem a iminência de uma reclassificação:

- (i) Teste POM (abreviação de *Teste Plus or Minus*), com a adoção do conceito de *rating* amplo (i.e. empresas nos *ratings* A+, A- e A são classificadas no *rating* amplo A bem como empresas nos *ratings* BB+, BB- e BB no *rating* amplo BB). Segundo Kisgen (2006), as empresas classificadas em *ratings* com os modificadores + ou - estariam com iminência de uma reclassificação e as empresas com *ratings* sem esses modificadores estariam sem iminência de uma reclassificação;
- (ii) Teste *Credit Score* cujo qual adota o conceito de micro *rating* que é a avaliação propriamente dita do *rating* incluindo todos os seus modificadores numéricos ou algarismos, ou seja, um *rating* B+ refere-se exatamente a B+. Para Kisgen (2006), firmas dentro de um mesmo micro *rating* (e.g. BB+) que se encontram nos terços superiores e inferiores de um *credit scoring* estimado pelo próprio autor estariam com iminência de uma reclassificação do *rating*, e as empresas classificadas nos terços médios estariam sem a iminência de uma reclassificação;

Os principais resultados encontrados foram que as empresas com iminência de uma reclassificação têm uma preferência maior por redução da alavancagem do que empresas sem iminência. As empresas com iminência emitem, anualmente, 1% a menos de dívida líquida do que as firmas sem iminência. Para Kisgen (2007), esses resultados propiciam evidências de que os gestores ao se deparar com a sugestão de reclassificação no seu *rating* esforçam-se para evitar *downgrades* e alcançar *upgrades*.

Klein *et al.* (2011) buscaram analisar o impacto das tendências de reclassificações do *rating* de crédito sobre as decisões de estrutura de capital em empresas da Europa, Oriente Médio, África e EUA no período 1990-2008. Porém, estes autores (*ibid.*) utilizaram a *S&P Rating Outlook* e *Credit Watch* como *proxies* de iminência de reclassificação do *rating*: firmas com *outlook* positivo e negativo emitem menos dívidas líquidas em relação ao capital próprio do que firmas com *outlook* estável. Os principais resultados foram que as empresas com iminência de uma reclassificação emitem 1,8% menos de dívidas líquidas do que as firmas sem iminência de uma reclassificação. Todavia, as reações em relação aos *upgrades* e *downgrades* não foram simétricas, sendo estes resultados suportados por Kisgen (2009).

Rogers *et al.* (2012) analisou o efeito das tendências de reclassificações do *rating* de crédito nas decisões de estrutura de capitais de empresas brasileiras entre 2001-2010. Estes autores (*ibid.*) adotaram como proxy de iminência de reclassificação do *rating* a definição de *rating* amplo conforme Kisgen (2006). Os resultados de Rogers *et al.* (2012) indicaram que não existe uma associação entre as tendências de reclassificações do *rating* de crédito e as decisões de estrutura de capitais de empresas não-financeiras listadas do Brasil. Todavia, é possível que estes resultados obtidos tenham sido influenciados pelo conjunto total de empresas estudadas que é pequena quando comparado com a amostra de Kisgen (2006).

### 3. Metodologia

#### 3.1 Conjunto de empresas estudadas

A pesquisa contou com todas as empresas não-financeiras listadas na América Latina com um *rating* corporativo (i.e. *rating* doméstico de longo prazo do emissor) atribuído por uma das três principais agências de *ratings* do mundo (i.e. S&P, Moody's e Fitch) em janeiro de 2010. Assim, uma empresa com a atribuição inicial do *rating* em 2005 que deixou de ter

uma classificação em 2009 não fez parte do Conjunto de Empresas Estudadas e uma empresa com a atribuição inicial em 2005 que ainda possuía o *rating* em 2010 foi incluída no Conjunto de Empresas Estudadas com os seus dados de 2006 a 2010. Os dados históricos dos *ratings* foram coletados entre 2001 e 2010 na base de dados da *Bloomberg Professional Service*, considerando os *ratings* das firmas em janeiro de cada ano, e os dados econômico-financeiros na Economatica®.

Apesar do possível viés de seleção amostral e sobrevivência no processo de coleta dos dados, esta restrição inicial justifica-se pela indisponibilidade do histórico dos *ratings* na Bloomberg Professional Service de forma consolidada. Os dados das empresas que deixaram de solicitar o *rating* das agências entre 2001-2009 poderia impactar os resultados pois é provável que elas deixaram de solicitar a avaliação, principalmente, por possuírem riscos elevados. Diante disso, é possível que o percentual de empresas classificadas em grau especulativo ou *default* no Conjunto de Empresas Estudadas foi menor por causa desta restrição. Contudo, não é provável que estes vieses seja significativamente forte para invalidar os achados da pesquisa tendo em vista que a quantidade de observações das empresas indisponíveis em virtude desta restrição seja pequena quando comparado com todos os dados do Conjunto das Empresas Estudadas na pesquisa em questão.

Para as empresas que possuíam apenas um *rating* de uma única agência, esta classificação e os seus respectivos históricos foram coletados desta agência. Caso uma determinada empresa possuía um *rating* de mais de uma agência, considerou-se, primeiramente, a agência cuja atribuição inicial do *rating* fosse de uma data mais antiga, e caso essas datas fossem iguais, adotou-se a seguinte sequência: S&P, Fitch e Moody's. A Tabela 2 apresenta o Conjunto de Empresas Estudadas por países e setores econômicos. Assim, foram consideradas 87 empresas, distribuídas entre 6 países: Argentina, Brasil, Chile, México, Peru e Venezuela.

**Tabela 2**

Descrição do conjunto de empresas estudadas por países e setores econômicos

Setores Econômicos	Países considerados na pesquisa						Total	% Total
	Argentina	Brasil	Chile	México	Peru	Venezuela		
Bens de Consumo	-	7	2	10	-	-	19	21,84
Indústria	-	4	1	3	-	-	8	9,2
Materiais Básicos	-	7	3	5	-	-	15	17,24
Óleo e Gás	4	2	1	-	-	-	7	8,05
Saúde	-	1	-	-	-	-	1	1,15
Serv. ao Consumidor	-	5	-	2	-	-	7	8,05
Telecomunicações	1	4	2	4	1	-	12	13,79
Utilidades	3	9	5	-	-	1	18	20,69
Total	8	39	14	24	1	1	87	100
% Total	9,20	44,83	16,09	27,59	1,15	1,15	100	..

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para Kisgen (2006) é importante considerar a influência de modificações nas dívidas de um período para o outro tendo em vista que essas alterações podem ser reflexos de fusões, aquisições, reorganizações ou mudanças de gestão, significando nesse contexto que a reclassificação do *rating* de crédito pode não ser significativa. Dessa forma, as observações com a variação do endividamento de um período para o outro como porcentagem do total dos ativos com um percentual superior a 10% serão excluídas do Conjunto de Empresas Estudadas, sendo assim definidos para o estudo em questão dois agrupamentos de empresas:

- (i) Conjunto de Empresas Total: o conjunto total de dados das empresas estudadas na pesquisa, isto é, todos os dados das 87 empresas selecionadas entre 2001-2010;
- (ii) Conjunto de Empresas Restrito: conjunto de dados das empresas sem as seguintes observações: percentual da variação do endividamento de um período para o outro como porcentagem do total dos ativos superior a 10

### 3.2 Variável dependente

Podem ser encontradas na literatura financeira diversas maneiras de mensurar alterações na estrutura de capital de uma firma. Kisgen (2006), para mensurar possíveis alterações na estrutura de capital de uma empresa advindo de reclassificações do *rating* de crédito, utiliza emissão de dívidas de longo prazo menos redução da dívida de longo prazo mais alterações na dívida atual da empresa  $i$  do período  $t$  para  $t + 1$  ( $\Delta D(i, t)$ ) menos as vendas de ações reduzidas das compras de ações para a empresa  $i$  do período  $t$

para  $t + 1$  ( $\Delta E_{(i,t)}$ ) divididos pelo ativo total do início do ano da empresa  $i$  no tempo  $t$ . Klein *et al.* (2011) utilizam dados do balanço patrimonial a fim de ampliar o conjunto de dados. E segundo estes autores (ibid.), os seus principais resultados são qualitativamente idênticos se a abordagem da variável dependente proposta por Kisgen (2006) é utilizada. Devido à falta de liquidez do mercado de títulos da América Latina, a dívida corporativa para a pesquisa em questão será mensurada pelos seus valores contábeis tal como Klein *et al.* (2011), Booth *et al.* (2001), Bastos *et al.* (2009).

Assim, a variável dependente será a variação no endividamento da empresa de um período para o outro, sendo calculada pelo valor das dívidas contábeis totais líquidas do capital próprio como porcentagem do total dos ativos ( $Y_{it}$ ), formalizado em (1).

$$Y_{it} = \frac{(\Delta D_{it} - \Delta CP_{it})}{A_{it}} \quad (1)$$

onde:

$\Delta D_{it}$  é o exigível total (i.e. somatório do exigível não-circulante e exigível circulante) da firma  $i$  no tempo  $t + 1$  menos exigível total da firma  $i$  no tempo  $t$ .

$\Delta CP_{it}$  é o valor contábil do capital próprio dos acionistas da firma  $i$  no tempo  $t + 1$  menos o valor contábil do capital próprio dos acionistas da firma  $i$  no tempo  $t$ .

$A_{it}$  é o total dos ativos da firma  $i$  no tempo  $t$ .

### 3.3 Variáveis independentes

Conforme exposto no referencial teórico desta pesquisa, para Kisgen (2006) os gestores tendem a preocupar-se com os benefícios e/ou custos das reclassificações do *rating* de suas empresas em dois aspectos:

- a) Com reclassificações entre categorias mais amplas do *rating* consolidado na letra tais como de B para BB, independente dos modificadores + ou - da S&P e Fitch ou 1, 2 ou 3 da Moody's (i.e. *rating* amplo);
- b) E com quaisquer outros tipos de reclassificações do *rating* como, por exemplo, de B+ para B ou Ba1 para Ba2 (i.e. *micro rating*).

Nesta pesquisa será analisada apenas a situação (a), e adota-se o pressuposto de que as firmas com as designações + ou - da S&P e Fitch ou 1 e

3 da Moody's estão com iminência de uma reclassificação do *rating* amplo e as firmas sem essas designações estão sem iminência de reclassificações (Kisgen, 2006). Este teste é nomeado de Teste Mais ou Menos, ou simplesmente Teste MOM.

As variáveis independentes (i.e. *proxies* do *rating* amplo) para a realização do Teste MOM são:

- *Rating* Amplo Mais ( $RA_{Mais}$ ): dummy igual a 1 para as firmas classificadas no *rating* amplo com o modificador + ou 1 e 0 para as demais empresas. Espera-se que as firmas nesta situação utilizem menos dívidas do que as outras empresas (Kisgen, 2006).
- *Rating* Amplo Menos ( $RA_{Menos}$ ): dummy igual a 1 para as firmas classificadas no *rating* amplo com o modificador - ou 3 e 0 para as demais empresas. É esperado uma utilização de dívidas menor para as firmas classificadas em  $RA_{Menos}$  em relação as outras empresas (Kisgen, 2006).
- *Rating* Amplo Mais ou Menos ( $RA_{MOM}$ ): dummy igual a 1 para as firmas classificadas no *rating* amplo com o modificador +, -, 1 e 3 e 0 para as demais empresas. Espera-se uma relação negativa desta variável com a variação do endividamento (Kisgen, 2006);
- *Rating* Amplo Grau Especulativo ( $RA_{GE}$ ): refere-se às empresas que estão classificadas dentro do *rating* amplo com o modificador +, -, 1 ou 3 e em grau especulativo (dummy igual a 1 para as firmas nessa situação e 0 para as demais empresas). Em consonância com Miller (1977), Myers (1984) e Myers (1984) espera-se uma relação negativa entre  $RA_{GE}$  e a variação no endividamento.

Com a intenção de separar os efeitos das reclassificações do *rating* diferentes de quaisquer crises financeiras, são incluídas as seguintes variáveis de controle ( $K_{it}$ ) nas equações:

- Índice de Alavancagem (ALAV): divisão do exigível não-circulante da firma  $i$  no tempo  $t - 1$  ( $D_{i,t-1}$ ) pelo somatório do exigível não-circulante com o capital próprio contábil da firma  $i$  no tempo  $t - 1$  ( $CP_{i,t-1}$ ). Espera-se uma relação negativa com a variável dependente (Kisgen, 2006);
- Rentabilidade (RENT): divisão do Lucro Antes do Pagamento dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização (EBITDA) da firma  $i$  no tempo  $t - 1$  pelo total dos ativos do início do ano da firma  $i$  no tempo  $t - 1$  ( $A_{i,t-1}$ ). Espera-se que a rentabilidade tenha uma relação negativa com o endividamento (Booth *et al.*, 2001, Perobelli & Famá, 2003, Bastos *et al.*, 2009).
- Tamanho da firma (VEND): logaritmo natural das vendas da firma  $i$  no tempo  $t - 1$ . A relação positiva entre o tamanho da empresa e os níveis de endividamento é comprovada em Kisgen (2006).

A Tabela 3 apresenta as principais características das proxies do *rating* amplo e das variáveis de controle.

Conforme Barros *et al.* (2010), qualquer variável resposta de interesse em finanças corporativas é significativamente afetada por choques macroeconômicos, por isso é importante considerar no termo de erro os chamados “efeitos fixos do tempo” (i.e. varia apenas no tempo e não entre empresas e captura todo e qualquer choque em  $Y$  que afeta simultaneamente todas as empresas da amostra). Para estes autores (ibid.), a forma mais prática de isolar o impacto potencialmente relevante deste componente é incluir na regressão um conjunto de variáveis indicadoras de tempo. Neste sentido, serão incluídas dummies de ano nas regressões, porém elas serão omitidas e não analisadas por não serem importantes para o estudo em questão.

### 3.4 Hipóteses da Pesquisa

Para Kisgen (2006), empresas com iminência de reclassificação do *rating* têm preferência maior por redução da alavancagem do que empresas sem iminência de reclassificação. Klein *et al.* (2011) também encontraram que firmas com iminência de reclassificação emitem 1,8% menos dívidas

do que firmas sem iminência. De acordo com Kisgen (2007), esses resultados propiciam evidências de que os gestores ao se deparar com tendências de reclassificações no *rating* se esforçam para evitar *downgrades* e alcançar *upgrades*.

**Tabela 3**

Resumo das variáveis independentes

Variável	Nome	Definição Operacional	Relação Esperada	Definição Conceitual
Rating Amplo Mais	$RAMais$	Variável <i>dummy</i> (igual a 1) para as firmas que estão com o modificador do rating + ou 1, considerando o rating amplo no início do período.	Negativa	Kisgen (2006)
Rating Amplo Menos	$RAMenos$	Variável <i>dummy</i> (igual a 1) para as firmas que estão com o modificador do rating - ou 3, considerando o rating amplo no início do período.	Negativa	Kisgen (2006)
Rating Amplo Mais ou Menos	$RAMOM$	Variável <i>dummy</i> (igual a 1) para as firmas que estão com os modificadores do rating +, -, 1 e 3, considerando o rating amplo no início do período.	Negativa	Kisgen (2006)
Rating Amplo Grau Especulativo	$RAGE$	Variável <i>dummy</i> (igual a 1) para as firmas que estão em grau especulativo com os modificadores do rating +, -, 1 e 3, considerando o rating amplo no início do período.	Negativa	Miller (1977), Myers (1984) e Myers & Majluf (1984).
Variáveis de Controle ( $K_{t-1}$ )	ALAV	Índice de Alavancagem da firma no tempo $t - 1$ .	Negativa	Kisgen (2006)
	RENT	Rentabilidade da firma no tempo $t - 1$ .	Negativa	Booth et al. (2001), Perobelli & Famá (2003) e Bastos, Nakamura & Basso (2009).
	VEND	Log das Vendas da firma no tempo $t - 1$ .	Positiva	Kisgen (2006)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: ALAV é mensurada pela fórmula  $D_{i,t-1}/(D_{i,t-1} + CP_{i,t-1})$ , sendo que  $D_{i,t-1}$  é o exigível não-circulante da firma  $i$  no tempo  $t - 1$  e  $CP_{i,t-1}$  é o capital próprio contábil da firma  $i$  no tempo  $t - 1$ ; RENT é calculada pela fórmula  $EBITDA_{i,t-1}/A_{i,t-1}$ , sendo  $EBITDA_{i,t-1}$  o *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* da firma  $i$  no tempo  $t - 1$  e  $A_{i,t-1}$  é o total dos ativos do início do ano da firma  $i$  no tempo  $t - 1$ . As variáveis dummies foram criadas no dia 01 de janeiro de cada ano e as variáveis de controle  $K_{it}$  são de doze meses anteriores. Positiva indica uma relação esperada positiva entre a variável independente e a dependente e Negativa uma relação esperada negativa.



Resultados semelhantes podem ser esperados para a América Latina porque independente do gestor de uma empresa, do país em que ela está localizada, do seu setor de atuação e das situações ambientais em que a empresa opera, as empresas tenderão a se esforçarem para evitar *downgrades* e alcançar *upgrades*. Reforça-se a isso evidências encontradas por Booth *et al.* (2001) de que índices de endividamento em países em desenvolvimento são afetados da mesma maneira e pelos mesmos tipos de variáveis significativas de países desenvolvidos. Esses argumentos apresentados permitem a definição da primeira hipótese deste estudo.

**Hipótese 1 (H1):** as empresas não-financeiras listadas da América Latina que estão com iminência de uma reclassificação do *rating* (tanto *downgrade* como *upgrade*) utilizam menos dívidas em relação ao capital próprio, em média, do que empresas que estão sem iminência de uma reclassificação.

Ainda de acordo com Kisgen (2006, 2009), o *rating* de crédito é essencial nas decisões de estrutura de capital por causa dos custos (benefícios) associados aos níveis de classificação. Essa relação entre risco dos negócios e alavancagem financeira também é vista nas teorias *static tradeoff* e *pecking order*, as quais afirmam que o risco influencia diretamente na busca das empresas por endividamento. Para essas teorias, conforme afirma Bastos *et al.* (2009), as empresas que possuem um nível de risco maior são mais cautelosas na contração de dívidas. Complementando, de acordo com Ross (1977), apenas firmas com alta qualidade podem permitir-se o risco de aumentar o seu nível de alavancagem, e conforme Li *et al.* (2006), o mercado reage mais fortemente quando de reclassificações envolvendo o grau especulativo do que o grau de investimento em *downgrade*.

Dessa forma, é de se esperar que empresas em grau especulativo que estejam com iminência de uma reclassificação do *rating* sejam mais cautelosas no uso de dívidas, entre outros motivos, pois empresas de maiores riscos podem transmitir sinais negativos ao mercado se aumentarem o seu endividamento. Nesse sentido, tem-se a segunda hipótese deste estudo.

**Hipótese 1 (H2)::** as empresas não-financeiras listadas da América Latina em grau especulativo que estão com iminência de uma reclassificação do *rating* utilizam menos dívidas, em média, em relação ao capital próprio do que as outras empresas.

### 3.5 Modelos empíricos e procedimento de análise

O *rating* é um determinante importante dos níveis de endividamento da empresa, bem como a alavancagem representa um item importante no processo de atribuição de um *rating*, e isso indica um problema endógeno, em particular, de simultaneidade. Arellano & Bover (1995) e Blundell & Bond (1998) sugerem o GMM-System como forma de reduzir esse problema de viés e imprecisão.

Diante disso, para teste de H1 serão estimados modelos de dados em painel dinâmico via GMM-System, sendo eles:

$$Y_{it} = \alpha + Y_{i,t-1} + \beta_0 RA_{MOM} + \theta K_{it} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

$$Y_{it} = \alpha + Y_{i,t-1} + \beta_1 RA_{Mais} + \beta_2 RA_{Menos} + \theta K_{it} + \epsilon_{it} \quad (3)$$

$$Y_{it} = \alpha + Y_{i,t-1} + \beta_0 RA_{MOM} + \epsilon_{it} \quad (4)$$

onde,  $Y_{i,t-1}$  é a variável dependente defasada em 1 período;  $\beta_i, i = 0, \dots, 5$  são parâmetros; e  $\epsilon_{it}$  é o termo de erro idiossincrático. A hipótese é rejeitada se  $\beta_i \geq 0$ . Assim, para não rejeitar a hipótese que indica que firmas com iminência de reclassificação do *rating* de crédito utilizam mais dívidas do que as firmas sem iminência o coeficiente  $\beta_i$  deve ser menor que 0.

Para teste de **H2** serão avaliadas duas regressões, sendo elas:

$$Y_{it} = \alpha + Y_{i,t-1} + \psi RA_{GE} + \theta K_{it} + \epsilon_{it} \quad (5)$$

$$Y_{it} = \alpha + Y_{i,t-1} + \psi RA_{GE} + \beta_0 RA_{MOM} + \theta K_{it} + \epsilon_{it} \quad (6)$$

Para não rejeitar **H2** o coeficiente  $\psi$  deve ser menor que 0 (i.e. **H2** é rejeitada se  $\psi \geq 0$ ).

#### 4. Análise dos Resultados

Em um primeiro momento far-se-á a análise dos resultados das associações entre as tendências de reclassificações do *rating* e as decisões de estrutura de capital para teste de **H1**. E em uma próxima subseção, buscar-se-á detectar se as empresas não-financeiras listadas da América Latina em grau especulativo que estão com iminência de uma reclassificação do *rating* utilizam menos dívidas do que as outras empresas do Conjunto de Empresas Estudadas (i.e. teste de **H2**).

Nos testes de ambas as hipóteses, para evitar a proliferação de instrumentos que poderia introduzir inconsistências nas estimativas ao aumentar sua eficiência (Baltagi, 2011) foram restringidas a quantidade de defasagens das variáveis endógenas e pré-determinadas explicativas utilizadas como instrumentos e a técnica *collapsing* (Roodman, 2009). Todas as variáveis de controle foram classificadas como pré-determinadas (i.e. fracamente exógenas) tendo em vista que estão correlacionadas com os termos de erros passados. Além disso, foi utilizado o estimador *two-step* e a correção de amostras finitas para a sua matriz de variância-covariância.

Por serem dados em painel é importante destacar que o Conjunto de Empresas Estudadas possui originalmente 598 observações para o período 2001-2010, caracterizando-se como um painel desbalanceado já que não há todos os dados de todas as variáveis para todas as empresas. Na estimação pelo método do GMM-System trabalha-se com uma equação em diferenças e uma equação em nível. Na estimação da equação em diferenças perde-se uma informação temporal para cada empresa no cálculo das séries diferenciadas. Além disso, o estimador GMM-System utiliza defasagens das diferenças e dos níveis da variável dependente (a partir da segunda defasa-

gem) como instrumentos e desta forma ocorre uma redução na quantidade de observações para a estimação, isso por que não é possível calcular as defasagens correspondentes as observações iniciais da série (i.e. do ano de 2001). Assim, o número de observações efetivamente utilizadas pode variar consideravelmente em relação ao número original.

E após os cálculos e análises das variáveis utilizadas na pesquisa, optou-se pela exclusão de apenas uma única observação da Telenorte do ano de 2009, isso porque esta empresa apresentou uma variação no endividamento de 1.350%, enquanto a média do Conjunto de Empresas Estudadas foi de 8%.

#### 4.1 Associações entre reclassificações do *rating* e dívidas

Para teste de **H1**, as *proxies* do *rating* amplo são as variáveis independentes  $RA_{Mais}$ ,  $RA_{Menos}$  e  $RA_{MOM}$ . Para o Conjunto de Empresas Estudadas, 395 observações estão com iminência de uma reclassificação do *rating*, sendo 154 classificadas em  $RA_{Mais}$  e 241 em  $RA_{Menos}$ . As observações que estão sem iminência de reclassificações são: 443 pela variável  $RA_{Mais}$ , 356 pela variável  $RA_{Menos}$  e 202 por  $RA_{MOM}$ . Estas informações estão contidas na Tabela 4.

**Tabela 4**

Categorização do *rating* amplo

Variável	Quantidade de observações	Quantidade de observações COM iminência de reclassificações	Total SEM iminência de reclassificações
$RA_{Mais}$	154	443	597
$RA_{Menos}$	241	356	597
$RA_{MOM}$	395	202	597

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 5 apresenta os resultados da associação entre as tendências de reclassificações do *rating* de crédito e a variação do endividamento do Conjunto de Empresas Estudadas. Para a estimação dos modelos utilizou-se a variável dependente defasada em um período  $Y_{i,t-1}$  como regressora e os seguintes testes de validade dos pressupostos do estimador GMM-System: autocorrelação AR(1) e AR(2); J de Hansen; e Diferença em Hansen/Sargan.

**Tabela 5**

Associação entre as tendências de reclassificações do *rating* de crédito e o endividamento ( $Y_{it}$ ): estimação via GMM-System

Variáveis independentes e <i>fit</i> do modelo	Sinal esperado	Conjunto de Empresas total			Conjunto de empresas restrito		
		Variável dependente: $Y_{it}$					
		Eq. (2)	Eq. (3)	Eq. (4)	Eq. (2)	Eq. (3)	Eq. (4)
	-	0,160** (0,079)	0,168** (0,073)	0,215 (0,580)	-0,114 (0,078)	-0,131* (0,071)	-0,337** (0,165)
	-	0,087* (0,051)		-0,058 (0,158)	0,017 (0,042)		-0,053 (0,066)
	-		0,122 (0,084)			-0,014 (0,067)	
	-		0,046 (0,039)			0,032 (0,036)	
	-	-0,035 (0,106)	-0,019 (0,108)		-0,113 (0,101)	-0,102 (0,101)	
	-	-0,205 (0,359)	-0,208 (0,269)		-0,12 (0,142)	-0,195 (0,154)	
	+	0,024 (0,040)	0,024 (0,027)		0,049** (0,019)	0,048** (0,021)	
Observações		506	506	506	349	349	349
Empresas		82	82	82	76	76	76
Instrumentos		56	58	29	56	58	29
Teste F	Sig.	4,75 0,000	4,3 0,000	3,67 0,000	9,44 0,000	7,98 0,000	4,73 0,000
AR(1)	Sig.	-3,40 (0,001)	-3,47 (0,001)	-1,22 (0,223)	-2,94 (0,003)	-2,95 (0,003)	-1,53 (0,127)
AR(2)	Não Sig.	0,36 (0,719)	0,25 (0,806)	0,25 (0,802)	-1,29 (0,198)	-1,38 (0,168)	-1,63 (0,104)
J de Hansen	Não Sig.	53,29 (0,114)	52,42 (0,154)	20,71 (0,294)	44,17 (0,380)	45,41 (0,372)	16,58 (0,552)
Diferença em Hansen/Sargan	Não Sig.	39,84 (0,087)	40,77 (0,091)	15,28 (0,359)	30,57 (0,386)	33,22 (0,313)	13,99
Análise		Não	Não	Não	Sim	Sim	Não

Fonte: Cálculo dos autores.

Nota: A variável dependente é a variação no endividamento e todas as variáveis independentes foram descritas na subseção 3.3. A relação dinâmica nos modelos é representada pela variável dependente defasada ( $Y_{i,t-1}$ ) como regressora e as *dummies* de ano foram omitidas por que sua análise não é importante para a pesquisa. O sinal + indica uma relação esperada positiva entre a variável e a variável dependente, o sinal - uma relação esperada negativa, a sigla Sig. que é esperado que a estatística do teste seja significativa e Não Sig. que a estatística do teste seja não significativa. Utilizou-se o estimador GMM-System em dois estágios, com correção para amostras pequenas, e as técnicas *collapsing* e limitação de defasagens para a redução da quantidade de instrumentos. Para o conjunto das variáveis abaixo dos coeficientes é apresentado entre parênteses os erros-padrão robustos à heterocedasticidade e \*, \*\*, \*\*\* representa a significância estatística da estimativa nos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Para os testes de autocorrelação AR(1) e AR(2), o J de Hansen e a Diferença em Hansen/Sargan, são reportados a estatística do teste e entre parênteses o seu nível descritivo (valor *p*) correspondente. Em Análise o termo Sim significa que as estimativas do modelo foram analisadas e Não que não foram analisadas.

Nesta subseção foram analisados apenas os resultados das equações (2) e (3) do Conjunto de Empresas Restrito por que foram os únicos modelos que não violaram nenhum dos pressupostos do estimador GMM-System e as estatísticas do teste F foram significantes.

A variação no endividamento defasada ( $Y_{i,t-1}$ ) apresentou-se com o coeficiente negativo nos 2 modelos analisados nesta subseção e com uma significância estatística de 10% para a equação (3) do Conjunto de Empresas Restrito. Estes resultados sugerem que a variação das dívidas das empresas não-financeiras listadas da América Latina é influenciada por seus valores passados. Em relação às variáveis de controle apenas VEND que apresentou com significância estatística e com a relação esperada. O conjunto das variáveis *dummies* de ano também foi estatisticamente significativo (não reportados na pesquisa).

Em relação às *proxies* do *rating* amplo, nenhuma das variáveis apresentou quaisquer níveis de significância estatística, indicando, assim, rejeição de **H1**. Dessa forma, não se pode sugerir, pelo conjunto dos resultados obtidos, que existem associações entre as tendências de reclassificações do *rating* de crédito e a estrutura de capital das empresas não-financeiras listadas da América Latina.<sup>1</sup>

Os resultados encontrados contrapõem-se aos trabalhos de Kisgen (2006, 2009) e Klein *et al.* (2011). Estes autores indicaram que existe uma associação estatisticamente significativa entre as tendências de reclassificações do *rating* de crédito e as decisões de estrutura de capital de uma firma. Todavia, é importante ressaltar que as pesquisas destes autores foram realizadas, essencialmente, em empresas de países desenvolvidos, diferente da situação econômica dos países da América Latina.

---

<sup>1</sup>Utilizando como variável dependente a variação no endividamento de longo prazo ou a variação no endividamento de curto prazo (não reportados na pesquisa), os resultados também não possibilitam afirmar a existência desta associação.

Além disso, na revisão da literatura, conforme exposto na Tabela 1, sugere-se a existência de uma influência no rendimento e precificação nos títulos e ações quando de reclassificações do *rating*. Os principais resultados apresentados indicaram que o *rating* possui conteúdo informacional para o mercado de títulos e ações, e.g. Barron *et al.* (1997) encontraram que o *rating* contém informações para o mercado de capitais e May (2010) que quaisquer tipos de reclassificações do *rating* trazem novas informações no mês da reclassificação. De maneira geral, os achados sugerem que, *downgrades* conteriam informações importantes para uma empresa, enquanto *upgrades* não.

Porém, contrariando estes resultados expostos na Tabela 1, os resultados obtidos nesta subseção indicam que as tendências de reclassificações dos *ratings* não possuem conteúdo informacional para as decisões de estrutura de capital de empresas não-financeiras listadas da América Latina. Isso sugere que os gestores destas empresas não acreditam que uma perspectiva de reclassificação do *rating* seja importante para as suas definições de estrutura de capital, ou seja, que as reclassificações dos *ratings* possuem informações importantes para a definição de estrutura de capital da firma.

Diante do exposto, é possível que as diferenças do conjunto dos resultados obtidos nesta subseção em relação aos resultados apresentados pelas pesquisas internacionais podem ser justificadas pelas diferenças nos ambientes institucionais entre os países participantes das pesquisas. O nível de desenvolvimento da indústria de *rating* nos países da América Latina, principalmente como reflexo do desenvolvimento do mercado de capitais, títulos e crédito, faz com que os gestores das empresas situadas nesta região não tenham confiança nas avaliações dos *ratings*. E, como consequência, não confia que as tendências de reclassificações do *rating* transmitem informações importantes para a sua composição de estrutura de capital.

#### 4.2 Associações entre reclassificações do *rating* de empresas em grau especulativo e dívidas

A *proxy* do *rating* amplo que indica a proximidade de uma reclassificação do *rating* da empresa em grau especulativo é a variável independente  $RA_{GE}$ . Dentre o Conjunto de Empresas Estudadas, 172 observações de empresas em grau especulativo foram classificadas com iminência de reclassificações do *rating* e 426 sem iminência.

Na Tabela 6 são reportados os resultados do impacto das tendências de

reclassificações do *rating* de empresas não-financeiras listadas da América Latina em grau especulativo em suas dívidas (i.e. teste de **H2**). Para a estimação dos modelos utilizou-se a variável dependente defasada em um período ( $Y_{i,t-1}$ ) como regressora e os testes de validade dos pressupostos do estimador GMM-System de autocorrelação AR(1) e AR(2), o J de Hansen e a Diferença em Hansen/Sargan. Os resultados indicaram que não houve violação dos pressupostos do GMM-System em nenhum modelo, e o teste F de que todos os modelos estão adequadamente especificados.

Apenas na variável *VEND* do Conjunto de Empresas Restrito que houve significância estatística de 5% e a relação foi conforme esperada. Dessa forma, prevaleceram os coeficientes estatisticamente insignificantes para as variáveis de controle. A variável dependente defasada também apresentou-se sem quaisquer níveis de significância estatística.

Para o Conjunto de Empresas Restrito, os resultados indicaram que os gestores das empresas latino-americanos em grau especulativo não acreditam que tendências de reclassificações do *rating* possuem informações importantes para as suas decisões de estrutura de capital (i.e. não houve quaisquer níveis de significância estatística nas especificações para  $RA_{GE}$ ).



**Tabela 6**

Associação entre as tendências de reclassificações do *rating* de crédito e o endividamento ( $Y_{it}$ ): estimação via GMM-System

Variáveis independentes e <i>fit</i> do modelo	Sinal esperado	Conjunto de empresas total		Conjunto de empresas restrito	
		Variável Dependente: $Y_{it}$			
		Eq. (5)	Eq. (6)	Eq. (5)	Eq. (6)
$Y_{i,t-1}$	-	0,072 (0,075)	0,103 (0,085)	-0,079 (0,064)	-0,086 (0,070)
$RA_{MOM}$	-		-0,043 (0,058)		0,03 (0,035)
$RA_{GE}$	-	0,220*** (0,078)	0,243*** (0,082)	-0,023 (0,034)	-0,025 (0,028)
$ALAV$	-	-0,054 (0,108)	-0,063 (0,120)	-0,1 (0,110)	-0,115 (0,105)
$RENT$	-	-0,248 (0,402)	-0,274 (0,336)	-0,162 (0,157)	-0,142 (0,161)
$VEND$	+	0,034 (0,038)	0,044 (0,041)	0,046** (0,018)	0,043** (0,018)
Observações		506	506	349	349
Empresas		82	82	76	76
Instrumentos		56	58	56	58
Teste F	Sig.	7,12 0,000	8,08 0,000	8,31 0,000	8,02 0,000
AR(1)	Sig.	-3,56 0,000	-3,67 0,000	-3,17 (0,002)	-3,05 (0,002)
AR(2)	Não Sig.	-0,06 (0,949)	0,19 (0,852)	-1,13 (0,258)	-1,14 (0,254)
J de Hansen	Não Sig.	49,94 (0,187)	52,34 (0,155)	45,42 (0,332)	47,01 (0,312)
Diferença em Hansen/Sargan	Não Sig.	11,41 (0,577)	11,23 (0,592)	13,99 (0,374)	13,04 (0,444)
Análise		Sim	Sim	Sim	Sim

Fonte: Cálculo dos autores.

Nota: A variável dependente é a variação no endividamento e todas as variáveis independentes foram descritas na subseção 3.3. A relação dinâmica nos modelos é representada pela variável dependente defasada ( $Y_{i,t-1}$ ) como regressora e as *dummies* de ano foram omitidas por que sua análise não é importante para a pesquisa. O sinal + indica uma relação esperada positiva entre a variável e a variável dependente, o sinal - uma relação esperada negativa, a sigla Sig. que é esperado que a estatística do teste seja significativa e Não Sig. que a estatística do teste seja não significativa. Utilizou-se o estimador GMM-System em dois estágios, com correção para amostras pequenas, e as técnicas *collapsing* e limitação de defasagens para a redução da quantidade de instrumentos. Para o conjunto das variáveis abaixo dos coeficientes é apresentado entre parênteses os erros-padrão robustos à heterocedasticidade e \*, \*\*, \*\*\* representa a significância estatística da estimativa nos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente. Para os testes de autocorrelação AR(1) e AR(2), o J de Hansen e a Diferença em Hansen/Sargan, são reportados a estatística do teste e entre parênteses o seu nível descritivo (valor *p*) correspondente. Em Análise o termo Sim significa que as estimativas do modelo foram analisadas e Não que não foram analisadas.

A variável  $RA_{GE}$  foi positiva e estatisticamente significativa para o Conjunto de Empresas Total, sugerindo que as empresas não-financeiras listadas da América Latina em grau especulativo com iminência de reclassificações do *rating* utilizam, anualmente, entre 22% e 24% a mais de dívidas, em média, do que as outras empresas do Conjunto de Empresas Estudadas. Todavia, como esta associação não prevalece para o Conjunto de Empresas Restrito, é preciso bastante cautela na avaliação destes achados por que eles podem ter sido influenciados pelas empresas que tiveram modificações significativas das dívidas de um ano para o outro. Isso porque em níveis extremos de emissão de dívidas, segundo Kisgen (2006), praticamente toda empresa espera um *downgrade*.

Os resultados encontrados para o Conjunto de Empresas Total pode ser uma indicação de que as empresas não-financeiras listadas da América Latina classificadas em riscos mais elevados e com níveis maiores de dívidas buscam um aumento ainda maior de suas dívidas na eminência de um *downgrade* por que tentam evitar pagamentos de *spreads* de crédito ainda maiores quando de um provável rebaixamento de sua classificação. Isso por que conforme John *et al.* (2003) o *spread* bancário obtido por um tomador de recursos é diretamente proporcional ao seu *rating* de crédito (i.e. quanto pior o *rating*, maior é o *spread*). Dessa forma, as empresas estariam mais preocupadas com os seus custos de captação de recursos do que com uma possível sinalização negativa para o mercado advinda de um *downgrade* (Ross, 1977).

Contudo, os resultados obtidos nesta subseção contradizem as teorias *static tradeoff* e *pecking order* que defendem que as firmas mais arriscadas são mais cautelosas na utilização das dívidas (Miller, 1977, Myers, 1984, Myers & Majluf, 1984), bem como Ross (1977) que apóia a idéia de que somente firmas com alta qualidade podem permitir-se o risco de aumentar o seu nível de alavancagem financeira.

Assim, é possível indicar que, pelo menos em termos de *rating*, estas teorias não conseguem explicar o comportamento das empresas não-financeiras listadas da América Latina.

## 5. Considerações Finais

É consenso no mercado financeiro que o *rating* de crédito busca disseminar informações importantes acerca de determinada empresa, e que cada *rating* transmite informações diferentes sobre a qualidade de crédito de uma firma. Diante disso, o *rating* torna-se um importante mecanismo de

controle de governança corporativa, na medida em que pode reduzir os conflitos de interesses entre credores e acionistas, ajudando assim na redução da assimetria informacional acerca dos riscos incorridos pela empresa.

Todavia, apesar da comprovação empírica de que o *rating* pode influenciar, e ser influenciado, pela estrutura de capital de uma empresa, e dos inúmeros estudos que associaram reclassificações de *rating* e o mercado de títulos e ações, ainda é pouco difundido na literatura financeira, em especial na América Latina, pesquisas que associem tendências de reclassificações do *rating* e decisões acerca de estrutura de capital.

Nesse sentido, o objetivo principal deste estudo foi analisar o impacto das tendências de reclassificações do *rating* de crédito nas decisões de estrutura de capital nas empresas não-financeiras listadas da América Latina. Para o alcance destes objetivos foi analisado, entre o período de 2001-2010, um total de 597 observações de 87 empresas de seis países diferentes. Em termos econométricos, foram utilizados modelos empíricos de dados em painéis dinâmicos estimados por meio do GMM-System.

Diante dos resultados obtidos pelo Teste MOM, entende-se que é possível que as tendências de reclassificações dos *ratings* de crédito não possuam conteúdo informacional para as decisões acerca de estrutura de capital das empresas não-financeiras listadas da América Latina. Os resultados indicaram que os gestores destas empresas parecem não acreditar que uma perspectiva de reclassificação do *rating* seja importante para as suas decisões de estrutura de capital, rejeitando assim **H1**.

É possível que as diferenças entre os achados deste estudo, quando comparados aos resultados de pesquisas internacionais, sejam decorrentes das diferenças entre os ambientes institucionais dos países participantes das pesquisas. Isso por que predominam, nas pesquisas internacionais, estudos em países desenvolvidos e os países da América Latina são considerados em desenvolvimento. Como reflexo, o nível de desenvolvimento da indústria de *rating* na América Latina é diferente do nível de desenvolvimento nos países desenvolvidos.

Os resultados também sugerem que, para o Conjunto de Empresas Total, existe uma associação significativa entre as tendências de reclassificações do *rating* das empresas não-financeiras listadas da América Latina em grau especulativo, e as suas dívidas. Contudo, pode-se julgar oportuno certo conservadorismo na interpretação, e validação, de tais achados, tendo em vista que eles podem ter sido influenciados por empresas que tiveram modificações expressivas de suas dívidas de um ano para o outro, conforme

argumenta Kissen (2006). Ademais, estes mesmos resultados não prevaleceram para o Conjunto de Empresas Restrito.

Estes resultados podem constituir uma indicação de que as empresas não-financeiras listadas da América Latina, em níveis elevados de dívidas e riscos, buscam um aumento ainda maior de suas dívidas na eminência de um *downgrade*, na tentativa de evitar pagamento de *spreads* de crédito ainda maiores, se acaso houver um rebaixamento futuro de sua classificação. Segundo Kissen (2006), em níveis extremos de emissão de dívidas praticamente toda empresa espera um *downgrade*.

Outro resultado do presente estudo foi que, independente do agrupamento de empresas, o conjunto dos resultados apresentados para teste de H2 indicou ausência de persistência com a *static tradeoff* e a *pecking order* em dois aspectos: (i) estas teorias defendem que as firmas mais arriscadas são mais cautelosas na utilização das dívidas; (ii) e apóiam que somente firmas com alta qualidade podem permitir-se o risco de aumentar o seu nível de alavancagem financeira.

Este estudo avançou essencialmente de três formas: primeiro, em termos teóricos por ter sido, ao menos no nível de conhecimento de seus autores, o primeiro, ao se propor a estudar possíveis associações entre tendências de reclassificações do *rating* de crédito e decisões acerca de estrutura de capital em empresas não-financeiras listadas da América Latina; segundo, em termos metodológicos, por adotar uma técnica econométrica mais robusta para mitigação do efeito da endogeneidade, inerente na relação entre *rating*, e endividamento; e, em terceiro lugar, em termos práticos, por buscar uma análise mais acurada, e consistente, do papel exercido pelas agências de *ratings* em seu processo de classificação de crédito em uma empresa latino-americana.

Como indicação para futuras pesquisas sugere-se: (i) utilização de novas *proxies* que indicam iminência de reclassificação do *rating*, sendo uma possibilidade o uso da *Watchlist* ou *Credit Watch*; (ii) utilizar indicadores de endividamento a valores de mercado ao invés de dívidas contábeis como variáveis dependentes; (iii) a análise da associação entre as reclassificações do *rating* de crédito e as decisões acerca de estrutura de capital em empresas financeiras da América Latina; (iv) e analisar a associação entre as reclassificações do *rating* e o endividamento separadamente para o grupo de empresas que tiveram *downgrades*, bem como para o grupo de empresas que tiveram *upgrades*.

## Referências

- Arellano, Manuel, & Bover, Olympia. 1995. Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Component Models. *Journal of Econometrics*, **68**, 29–51.
- Baltagi, Badi H. 2011. *Econometrics*. 5th edn. Berlin: Springer.
- Barron, Michael J., Clare, Andrew D., & Thomas, Stephen H. 1997. The Effect of Bond Rating Changes and New Rating on UK Stock Returns. *Journal of Business Finance & Accounting*, **24**, 497–509.
- Barros, Lucas A. B. de C., Castro Júnior, Francisco H. F. de, Silveira, Alexandre D. M., & Bergmann, Daniel R. 2010. *A Questão Da Endogeneidade Nas Pesquisas Empíricas Em Finanças Corporativas: Principais Problemas e Formas de Mitigação*. Disponível em <http://ssrn.com/abstract=1593187>. Acesso em 09/06/2012.
- Bastos, Douglas D., Nakamura, Wilson T., & Basso, Leonardo F. C. 2009. Determinantes Da Estrutura de Capital Das Companhias Abertas Na América Latina: Um Estudo Empírico Considerando Fatores Macroeconômicos e Institucionais. *Revista de Administração Mackenzie*, **10**, 47–77.
- Blundell, Richard, & Bond, Stephen. 1998. Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models. *Journal of Econometrics*, **87**, 115–143.
- Booth, Laurence, Aivazian, Varouj, Demircuc-Kunt, Asli, & Maksimovic, Vojislav. 2001. Capital Structures in Developing Countries. *The Journal of Finance*, **56**, 87–130.
- Céspedes, Jacelly, González, Maximiliano, & Molina, Carlos A. 2010. Ownership and Capital Structure in Latin American. *Journal of Business Research*, **63**, 248–254.
- Copat, Rafael. 2009. *Fatores Específicos Da Empresa, Do Setor e Do País: Quais Deles São Os Direcionadores-Chave Da Estrutura de Capital Na América Latina?* Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

- Freitas, Abner P. M., & Minardi, Andrea M. A. F. 2012. *The Impact of Credit Rating Changes in Latin American Stock Markets*. Anais eletrônicos do BALAS Annual Conference, Rio de Janeiro, RJ.
- Han, Seung H., Shin, Yoon S., & Reinhart, Walter. 2009. Market Segmentation Effects in Corporate Credit Rating Changes: The Case of Emerging Markets. *Journal Financial Service Research*, **35**, 141–166.
- Hand, John. R. M., Holthausen, Robert W., & Leftwich, Richard W. 1992. The Effect of Bond Rating Agency Announcements on Bonds and Stock Prices. *The Journal of Finance*, **47**, 733–752.
- John, Kose, Lynch, Anthony W., & Puri, Manju. 2003. Credit Rating, Collateral, and Loan Characteristics: Implication for Yield. *Journal of Business*, **76**, 371–410.
- Jorion, Philippe, & Zhang, Gaiyan. 2007. Information Effects of Bond Rating Changes: The Role of the Rating Prior to the Announcement. *Journal of Fixed Income*, **16**, 45–59.
- Kayo, Eduardo K., & Kimura, Hebert. 2011. Hierarchical Determinants of Capital Structure. *Journal of Banking & Finance*, **35**, 358–371.
- Kisgen, Darren J. 2006. Credit Rating and Capital Structure. *The Journal of Finance*, **61**, 1035–1072.
- Kisgen, Darren J. 2007. The Influence of Credit Rating on Corporate Capital Structure Decisions. *Journal of Applied Corporate Finance*, **19**, 65–73.
- Kisgen, Darren J. 2009. Do Firms Target Credit Ratings or Leverage Levels? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, **44**, 1323–1344.
- Klein, Christian, Michelsen, Marc, & Lampenius, Niklas. 2011. *Credit Ratings and Capital Structure Revisited*. Anais eletrônicos do Annual Meeting of the Midwest Finance Association, Chicago: Illinois. Disponível em [http://www.mfa2011.com/papers/Credit%20Rating%20and%20Capital%20Structure%20Revisited\\_final.pdf](http://www.mfa2011.com/papers/Credit%20Rating%20and%20Capital%20Structure%20Revisited_final.pdf). Acesso em 31/10/ 2011.
- Li, Joanne, Shin, Yoon S., & Moore, William T. 2006. Reactions of Japanese Markets to Changes in Credit Ratings by Global e Local Agencies. *Journal of Banking & Finance*, **30**, 1007–1021.

- Matolcsy, Zoltan P., & Lianto, T. 1995. The Incremental Information Content of Bond Rating Revisions: The Australian Evidence. *Journal of Banking & Finance*, **19**, 891–902.
- May, Anthony D. 2010. The Impact of Bond Rating Changes on Corporate Bond Prices: New Evidence from the over-the Counter Market. *Journal of Banking & Finance*, **34**, 2822–2836.
- Meng, Q., Banerjee, Anurag N., & Hung, Daniel C. 2011. *Capital Structure Changes and Future Credit Ratings*. Anais eletrônicos do Annual Meeting of the Midwest Finance Association, Chicago: Illinois. Disponível em <http://www.mfa2011.com/papers/Capital%20Structure%20Changes%20and%20Future%20Credit%20Ratings%2012%20Sept%202010.pdf>. Acesso em 01/11/2011.
- Miller, Merton H. 1977. Debt and Taxes. *The Journal of Finance*, **32**, 261–275.
- Myers, Stewart. 1984. The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, **39**, 575–592.
- Myers, Stewart, & Majluf, Nicholas S. 1984. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, **13**, 187–221.
- Perobelli, Fernanda F. C., & Famá, Rubens. 2003. Fatores Determinantes Da Estrutura de Capitais Para Empresas Latino-Americanas. *Revista de Administração Contemporânea*, **7**, 9–35.
- Rogers, Dany, Mendes-Da-Silva, Wesley, Neder, Henrique D., & Rogers, Pablo. 2012. *Associações de Rating de Crédito e Estrutura de Capitais: Evidências de Empresas Listadas No Brasil 2001–2010*. Anais eletrônicos do Encontro Brasileiro de Finanças, São Paulo, SP, 12.
- Roodman, David. 2009. A Note on the Theme of Too Many Instruments. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, **71**, 135–158.
- Ross, Stephen. 1977. The Determination of Financial Structure: The Incentive Signaling Approach. *The Bell Journal of Economics*, **8**, 23–40.
- Sobrinho, Leonel R. B., Sheng, Hsia H., & Lora, Mayra I. 2012. Country Factors and Dynamic Capital Structure in Latin American Firms. *Revista Brasileira de Finanças*, **10**, 267–284.

- Steiner, Manfred, & Heinke, Volker G. 2001. Event Study Concerning International Bond Price Effects on Credit Rating Actions. *International Journal of Finance and Economics*, **6**, 139–157.
- Terra, Paulo R. S. 2007. Estrutura de Capital e Fatores Macroeconômicos Na América Latina. *Revista de Administração*, **42**, 192–204.