

Influência da maturidade da dívida na eficiência dos investimentos das companhias do subsetor de energia elétrica listadas na B3

Edgar Maria Ferreira da Costa (*edgar96costa@hotmail.com*)
Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

Thaynara Pietro Fernandes (*thaynarapietro@outlook.com*)
Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

Josimar Pires da Silva (*josimarmx@yahoo.com*)
Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

Antônio Carlos Vaz Lopes (*antoniolopes@ufgd.edu.br*)
Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

Resumo

Esta pesquisa teve por objetivo analisar a relação entre maturidade da dívida e eficiência dos investimentos das empresas do subsetor de energia elétrica listadas na B3. A amostra inclui 57 empresas do subsetor Energia Elétrica, compreendendo um período de 2010 a 2017. Os dados foram extraídos do banco de dados da B3 em seu site eletrônico para divulgação externa. A maturidade da dívida foi medida como a taxa da dívida de curto prazo sobre a dívida total e a eficiência dos investimentos foi medida através da relação entre variação das receitas em t-1 nos investimentos tangíveis e intangíveis. Utilizou-se modelos com dados em painel com efeitos fixos para estimação do modelo OLS. A hipótese da pesquisa estabeleceu que existe uma relação significativa e positiva entre maturidade da dívida e eficiência dos investimentos das empresas do subsetor de energia elétrica listadas na B3. De modo em geral, os resultados da pesquisa confirmaram a hipótese previamente destacada, visto que existe uma relação positiva e significativa entre a maturidade da dívida e eficiência dos investimentos para as empresas que compõem a amostra deste estudo. Os demais resultados das variáveis de controle demonstraram uma relação negativa entre tamanho da empresa e eficiência dos investimentos; relação negativa entre variação das receitas e eficiência dos investimentos; e, relação positiva entre persistência dos lucros e eficiência dos investimentos.

Palavras-chave: Eficiência dos Investimentos; Persistência do Lucro; Maturidade da Dívida.

Área Temática: Contabilidade Financeira.

VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF 05/11 a 09/11/2018

Profissional 4.0: perspectivas para formação e atuação dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.

1 Introdução

As decisões de investimento de capital são um dos fatores mais fundamentais e importantes que determinam o valor da empresa e, portanto, a riqueza dos investidores. Os principais determinantes para uma empresa tomar decisões de investimento eficientes incluem equipes de gestão especializadas e dedicadas e disponibilidade suficiente de capital (CHEN; XIE; ZHANG, 2017).

Vários trabalhos também propõem que maturidades mais curtas da dívida podem ser usadas para mitigar problemas de assimetria de informação (FLANNERY, 1986; BERGER; UDELL, 1998; ORTIZ-MOLINA; PENAS, 2008): da perspectiva do tomador, porque as empresas sinalizam que são boas empresas e podem obter melhores condições de preço nas renovações subsequentes dos empréstimos; e do ponto de vista do credor, porque maturidades mais curtas permitem um melhor controle e monitoramento dos gestores (DIAMOND, 1991, 1993).

Sob o paradigma de Modigliani e Miller (1958), as oportunidades de investimento são o único impulsionador do investimento de uma empresa. A teoria argumenta que as empresas provavelmente obterão financiamento para todos os projetos com Valor Presente Líquido (VPL) positivos e continuarão investindo até que o benefício marginal do investimento seja igual ao custo marginal (e.g., HAYASHI, 1982). Porém, na prática, as empresas podem enfrentar algumas restrições de financiamento que limitam a capacidade dos gerentes de realizar todos os projetos com VPL positivos (e.g., HUBBARD, 1998).

A literatura previa mostrou que os atritos no mercado de capitais podem levar a um desvio do investimento ótimo das empresas (CHEN et al., 2014), o que, por sua vez, resulta em um investimento excessivo ou em um subinvestimento. O fenômeno do superinvestimento ocorre quando os administradores optam por investir de forma ineficaz, realizando más seleções de projetos para privar os recursos existentes de algumas empresas. Por outro lado, o fenômeno do subinvestimento ocorre quando empresas que enfrentam restrições de financiamento se afastam de projetos com VPL positivos devido ao alto custo de levantar capital (e.g., BIDDLE et al. 2009).

De um modo em geral, as constatações da relação positiva entre maturidade da dívida e a eficiência dos investimentos são evidenciadas, principalmente, em países desenvolvidos como aqueles da União Europeia. As evidências empíricas nos países subdesenvolvimento representam lacunas a serem preenchidas, sobre tudo em setores com elevados investimentos a exemplo do subsetor de energia elétrica.

O subsetor de distribuição de energia elétrica é indispensável para o desenvolvimento do país. No Brasil, conforme o Boletim de Informações Gerenciais da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL (2017), é um subsetor que apresenta 313.257.518,51(MWh) de consumo de energia elétrica e gera R\$ 131.917.580.892,75 de receita referente ao fornecimento de energia elétrica, entretanto, esse subsetor vem apresentando queda no consumo de energia e na captação de receita.

Em geral, o subsetor de energia elétrica apresenta aspectos que o caracterizam como um setor regulamentado, destacando, dentre outras questões, a: a) criação da Lei nº 12.783/2013, que dispôs que as empresas geradoras e transmissoras de energia renovariam, de forma antecipada, os seus contratos de concessão, o que permite à ANEEL regular os preços praticados; e b) existência de um Manual de Contabilidade do Setor Elétrico – MCSE (2015) que está relacionada com a necessidade de transparência na divulgação de seus dados a fim de que possam ser utilizados para aumentar o controle, aprimorar o acompanhamento das atividades do subsetor e atender aos preceitos da legislação brasileira. Esse contexto

VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF 05/11 a 09/11/2018

Profissional 4.0: perspectivas para formação e atuação dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.

corroborar a concepção de que o referido subsetor possui uma regulação presente e atuante (SILVA; BORGES; GONÇALVES; NASCIMENTO, 2017).

Nesse contexto, essa pesquisa pretende responder a seguinte pergunta: **qual a relação entre maturidade da dívida e a eficiência dos investimentos das empresas brasileiras de capital aberto do subsetor energia elétrica listadas na B3?** Para responder ao problema de pesquisa, este trabalho tem como objetivo geral analisar a relação entre maturidade da dívida e eficiência dos investimentos das empresas do subsetor de energia elétrica listadas na B3. Pormenorizando o objetivo, este artigo pretende verificar o grau de interferência que o tamanho da empresa, bem como a persistência do lucro, afetam a eficiência dos investimentos.

Uma das motivações desta pesquisa consiste na ausência de trabalhos empíricos acerca da eficiência dos investimentos em economias emergentes, principalmente em países emergentes como é o caso do Brasil, visto que a maior parte das pesquisas sobre eficiência dos investimentos foi realizada em países desenvolvidos, i.e., Estados Unidos da América (EUA) e União Europeia, os quais destacam estruturas de capitais diferentes daqueles países.

Adicionalmente, as pesquisas encontradas não se propuseram a destacar a relação entre maturidade da dívida e eficiência dos investimentos em setores específicos. Essa investigação evidencia a interação entre as estratégias de investimentos, por meio da maturidade da dívida e a eficiência dos investimentos no contexto brasileiro das companhias de energia elétrica.

2 Revisão de literatura e desenvolvimento das hipóteses

No que diz respeito à eficiência do investimento, a maturidade da dívida pode ser utilizada para mitigar problemas de investimento excessivo e subinvestimento. Assim que houver projetos de VPL positivos, as empresas podem financiá-los com dívidas de curto prazo e diminuir os problemas de baixo investimento, porque a dívida será liquidada em um curto espaço de tempo e a lucratividade será inteiramente para a empresa (MYERS, 1977).

Conforme os resultados de Gomariz e Ballesta (2013) sugerem, a principal preocupação dos credores é o investimento excessivo, porque é através desse investimento que os gestores desapropriam os credores e os acionistas minoritários, essa ineficiência do investimento pode ser reduzida com maiores qualidades dos relatórios financeiros e prazos mais curtos. Com relação ao subinvestimento, os resultados sugerem que o efeito positivo de vencimentos mais curtos na redução dessa ineficiência pode estar mais associado às decisões internas da empresa do que ao monitoramento pelos credores (MYERS, 1977).

De acordo com a teoria neoclássica, (YOSHIKAWA, 1980; HAYASHI, 1982) as empresas investem até que o benefício marginal seja igual ao custo marginal desse investimento, de modo a maximizar seus valores. De acordo com a estrutura keynesiana (GORDON, 1992; CROTTY, 1992) o investimento é determinado pela preferência pelo crescimento ou pela segurança financeira, e a estrutura da agência, conforme Chen, Hope, Li e Wang (2011) que considera problemas de assimetria de informação, as empresas podem se desviar de seus níveis ótimos de investimento e, portanto, sofrem de excesso de investimento ou subinvestimento. Jensen e Meckling (1976), Myers e Majluf (1984) e Gomariz e Bellesta (2014) desenvolvem uma estrutura para analisar o papel da informação assimétrica na eficiência do investimento por meio de problemas de informação, tais como: risco moral e seleção adversa.

A teoria da agência (HEALY; PALEPU, 2001; HOPE; THOMAS, 2008; GOMARIZ; BELLESTA, 2014; MARTINEZ et al., 2015), possui vários mecanismos de controle para atenuar as assimetrias de informação, risco da informação e permitir uma melhor supervisão

VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF 05/11 a 09/11/2018

Profissional 4.0: perspectivas para formação e atuação dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.

da atividade gerencial que mitigue o comportamento oportunista dos gestores, como a qualidade do lucro (ELAOU; JARBOUI, 2017).

A *pecking order theory* (POT) foi visivelmente popularizada por Myers (1984), ainda que tenha raízes longas na literatura descritiva. Esta teoria estabelece a importância da lucratividade como principal fonte de financiamento. Segundo Frank e Goyal (2009), deve ser considerado três fontes de fundos disponíveis para as empresas: lucros retidos, dívida e capital próprio. POT explica a tendência de muitas empresas lucrativas terem menor aquisição de empréstimos por não precisarem de fundos externos, já que promovem o financiamento interno através da retenção de lucros. Logo, as empresas menos lucrativas utilizam um maior financiamento externo para manter suas operações. O tempo em atividade das empresas está diretamente relacionado ao POT: quanto maior o tempo de atuação, maior será a disponibilidade de informações sobre elas e menor assimetria de informação à equidade, resultando em empresas mais velhas menos endividadas do que empresas mais jovens (BANDYOPADHYAY; BARUA, 2016; PETERSEN; RAJAN, 1994). Assim, a teoria não tende a aplicação de empresas com curto período de atuação, pois quando recursos externos são necessários, tendem a captar recursos através de novas integralizações de capital ou ações.

A *trade-off theory* supõe que a estrutura de capital é determinada por um *trade-off* entre os benefícios da dívida e os custos da dívida. Essa teoria firma que há uma vantagem em financiar com dívida (por exemplo, os benefícios fiscais) e há um custo de financiamento com dívida, como por exemplo, os custos de falência. Uma empresa que estiver otimizando seu valor global focalizará esse *trade-off* ao escolher a quantidade de dívida e capital a ser usada para financiar. A teoria do *trade-off* da estrutura de capital também pode incluir os custos de agência – da teoria da agência – como um custo de dívida para explicar a estrutura da dívida. Dessa maneira, a teoria do *trade-off* sugere que à medida que as despesas de juros aumentam, a capacidade de reembolso das empresas diminui, e, portanto, menor é a dívida (BANDYOPADHYAY; BARUA, 2016).

A *agency theory* sugere que os custos da agência surgem da relação principal-agente, entre acionistas e gerentes ou entre credores e acionistas (JENSEN; MECKLING, 1976). Myers (1977) menciona que as oportunidades futuras de investimento da firma são como opções e o valor das opções depende se elas são exercidas de forma otimizada. Quanto mais as opções de crescimento na oportunidade de investimento forem estabelecidas, maior será o conflito entre os acionistas e os credores sobre o exercício dessas opções, porque têm diferentes reivindicações sobre a empresa. Esse impasse pode ser resolvido pela inclusão de menos dívidas na estrutura de capital, ao encurtar o vencimento efetivo de sua dívida. Assim, se a dívida vence antes de exercer as opções de investimento, os custos de agência de subinvestimento podem ser eliminados. Esta teoria pode sugerir que as empresas com opções de alto crescimento vão para a dívida de curto prazo. Assim, a natureza das oportunidades de crescimento da empresa são fatores importantes na determinação desses custos de agência (BANDYOPADHYAY; BARUA, 2016).

Com base neste contexto prévio relativo a maturidade da dívida e eficiência dos investimentos, pode-se elaborar a seguinte hipótese:

H_1 = existe uma relação significativa e positiva entre maturidade da dívida e eficiência dos investimentos das empresas listadas na B3.

3 Metodologia

Esta pesquisa utilizou os dados das demonstrações financeiras publicadas e disponibilizadas ao público em geral no site eletrônico da B3. Inicialmente a amostra compreende 57 empresas do setor Energia Elétrica, compreendendo um período de 8

VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF 05/11 a 09/11/2018

Profissional 4.0: perspectivas para formação e atuação dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.

períodos/anos consecutivos, i.e., 2010 a 2017. A amostra final resultou em 57 empresas, visto que não houve exclusão. Os dados foram extraídos do banco de dados da B3 em seu sítio eletrônico para divulgação externa.

3.1 Eficiência dos Investimentos

Conceitualmente, eficiência de investimento significa empreender todos os projetos com VPL positivo Biddle, Hilary e Verdi (2009) e Gomariz e Ballesta (2013), entre outros, usam um modelo que prevê investimento em termos de oportunidades de crescimento. Especificamente, a eficiência do investimento existirá quando não houver desvio do nível esperado de investimento. No entanto, existem as empresas que investem acima do seu ideal (desvios positivos do investimento esperado) sobre o investimento, enquanto aquelas que não realizam todos os projetos lucrativos (desvios negativos do investimento esperado) não são investidas.

Para estimar o nível esperado de investimento para a empresa i no ano t , especificamos um modelo que prevê o nível de investimento baseado em oportunidades de crescimento (medido pelo crescimento de vendas). Os desvios do modelo, refletidos no termo de erro do modelo de investimento, representam a ineficiência do investimento (BIDDLE et al., 2009; GOMARIZ; BALLESTA, 2013).

A base para mensuração do lucro é o lucro líquido (LL). A métrica utilizada, – mensuração de séries temporais – a Persistência (EQ1) (ou ausência dela) é igual aos resíduos da seguinte regressão:

$$Investimentos_{i,t} = \alpha + \beta CV_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Em que $Investimentos_{i,t}$ é o investimento total da empresa i no ano t , definido como o aumento líquido de ativos tangíveis e intangíveis e escalado pelo ativo total defasado. E $CV_{i,t-1}$ é a taxa de variação nas vendas da empresa i de $t-2$ para $t-1$.

Os resíduos do modelo de regressão refletem o desvio do nível de investimento esperado e usamos esses resíduos como uma *proxy* específica da empresa para a ineficiência do investimento. Um resíduo positivo significa que a empresa está fazendo investimentos a uma taxa mais alta do que a esperada de acordo com o crescimento das vendas, de modo que vai investir demais. Em contraste, um resíduo negativo assume que o investimento real é menor do que o esperado, representando um cenário de subutilização. A variável dependente será o valor absoluto dos resíduos multiplicado por -1 , então um valor mais alto significa maior eficiência ($InvEff_{i,t}$), conforme Gomariz e Ballesta (2013).

3.2 Maturidade da Dívida

Para verificar o papel da maturidade da dívida na eficiência dos investimentos, foi incluída a variável MD, medida como a taxa dívida de curto prazo sobre a dívida total, e, utilizada como variável independente na regressão OLS para testar a associação entre maturidade da dívida e eficiência do investimento, conforme o modelo 2.

3.3 Especificação do Modelo

O modelo proposto para testar o efeito da maturidade da dívida sobre a eficiência dos investimentos, conforme modelo com dados em painel, é o seguinte:

$$InvEff_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MD_{i,t} + \beta_2 LnAtivo_{i,t} + \beta_3 VarRec_{i,t} + \beta_4 PER_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF 05/11 a 09/11/2018

Profissional 4.0: perspectivas para formação e atuação dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.

Em que:

$InvEff$ = resíduos da equação (1), $Investimentos_{i,t} = \alpha + \beta CV_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$

MD = proxy de maturidade e da dívida, o nível de dívida de curto prazo sobre a dívida total.

$LnAtivo$ = Logaritmo do Ativo Total, como proxy para o tamanho da empresa.

$VarRec$ = Variação das Receitas.

PER = Persistência dos lucros, como proxy para a qualidade do lucro.

As variáveis de controle foram inseridas no modelo com objetivo de buscar maior robustez aos resultados encontrados.

4 Análise dos resultados

A estatística descritiva das variáveis está destacada na tabela 1. Esses resultados demonstram que: a) na média, as empresas utilizam cerca de 37% de capitais de terceiro no curto prazo, de modo que, a maioria dos financiamentos via capital de terceiros são de longo prazo; b) o tamanho das empresas apresentou diferenças significativas, isto é, existem empresas com ativos extremamente maiores que aquelas com menores ativos; e, c) algumas empresas apresentaram redução nas receitas entre os períodos.

Tabela 1: Estatística descritiva

VARIÁVEIS	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio Padrão
MD	0,3768	0,3556	1	0,0069	0,1776
ATIVO	10760903	5457594	172975359	18470	20966740
VarRec	348503	145814,5	27727165	-22439979	2412438
PER	-32461,74	-58808,50	8173682	-14160903	1151672

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 2 apresenta os coeficientes de correlação dos pares de variáveis. Os testes (não relatado) mostram que, não há nenhuma variável de previsão que produz um fator de inflação da variância maior ou igual a 10, corroborando que multicolinearidade não é um problema para a estimativa da equação de regressão (2). A relação de maior valor foi entre as variáveis MD e LN Ativo (-0,2378), VarRec e LN Ativo (0,1319) e VarRec e PER (0,4152), indicando baixa correlação entre as variáveis do modelo.

Tabela 2: Análise de correlação das variáveis

	MD	LN Ativo	VarRec	PER
MD	1			
LN Ativo	-0,2378	1		
VarRec	-0,0227	0,1319	1	
PER	-0,0297	0,0087	0,4152	1

Fonte: Elaborada pelos autores.

Suplementarmente foram analisados os demais pressupostos básicos, i.e., normalidade dos resíduos, homocedasticidade e autocorrelação. No que tange a normalidade dos resíduos, foi realizado o teste de Jarque-Bera, o qual indicou que os resíduos não seguem uma distribuição normal. No entanto utilizou-se como suporte, o Teorema do Limite Central, com base em Gujarati e Porter (2011), em que para amostras maiores que 100 observações, presume-se a distribuição normal, i.e., o pressuposto da normalidade está restrito para as amostras que contêm menos de 100 observações.

**VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS -
SICONF 05/11 a 09/11/2018**

Profissional 4.0: perspectivas para formação e atuação dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.

Quanto a autocorrelação dos resíduos, utilizou-se o teste de Durbin-Watson o qual, demonstrou a não existência de autocorrelação dos resíduos. Para o pressuposto da homocedasticidade dos resíduos, utilizou-se o teste de Breusch-Pagan-Godfrey, o qual demonstrou a não existência de heterocedasticidade.

Adicionalmente foi realizado o teste Breusch-Pagan e o teste Hausman para detectar o melhor modelo e os resultados evidenciaram a existência do efeito grupo. Dessa forma, foi realizada regressão com efeitos de grupos (*Fixed*) e os resultados podem ser visualizados na Tabela 3, a seguir.

Tabela 3 – Análise da Regressão das variáveis Maturidade da Dívida e Controle sobre a Eficiência dos Investimentos

VARIÁVEIS	A
	<i>t-value</i> (sig)
INTERCEPTO	42,9789 0,0000
MD	2,5971 0,0099
LN(ATIVO)	-43,9082 0,0000
VarRec	-5,8599 0,0000
PER	2,4736 0,0000
Efeitos	<i>Fixed</i>
R²	0,9677
R² ajustado	0,9608
F	139,5731
(sig)	0,0000

Fonte: Elaborada pelos autores.

A segunda coluna da Tabela 3 reporta o resultado da estimação da equação 2, da regressão OLS estimada, em que foram estimados a relação entre maturidade da dívida e variáveis de controle sobre a eficiência dos investimentos.

A maturidade da dívida, MD, é positivamente relacionado com a Eficiência dos Investimentos e significativa ($t = 2,5971$). Esse resultado demonstra que as empresas com maior proporção de dívidas no curto prazo apresentam maior eficiência dos investimentos. Esse resultado é consistente com a literatura prévia, sobretudo Gomariz e Ballesta (2013) de modo consistente com Myers (1977) e Jensen (1986) de que a regra da dívida reduz a descrição gerencial e disciplina suas decisões de investimento.

Esse resultado suporta a hipótese na qual a maturidade da dívida das empresas brasileiras listadas na B3, sobretudo para aquelas empresas com maior proporção de capitais de terceiros no curto prazo, impacta positivamente na eficiência dos investimentos, confirmando, portanto, H1.

A variável LN Ativo, utilizada como *proxy* para o tamanho das empresas está negativamente relacionada com a Eficiência dos Investimentos (InvEff) e significativa ($t = -43,9082$). Esse resultado aponta que as maiores empresas tendem a investir de forma mais ineficiente em comparação com aquelas menores em um cenário de superinvestimento.

VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF 05/11 a 09/11/2018

Profissional 4.0: perspectivas para formação e atuação dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.

Quanto a variável Variação da Receita, VarRec, o resultado apontou relação negativa com a Eficiência dos Investimentos (InvEff) e significativa ($t = -5,8599$). Esse resultado é consistente com a Gomariz e Ballesta (2013).

Por fim, a variáveis PER, *proxy* para a qualidade do lucro, apresentou-se positivamente relacionada com a Eficiência dos Investimentos (InvEff) e significativa ($t = 2,4736$), em linha com Gomariz e Ballesta (2013), corroborando a ideia de que maior qualidade dos relatórios financeiros pode aumentar a eficiência dos investimentos (BUSHMAN; SMITH, 2001; HEALY; PALEPU, 2001; LAMBERT; LEUZ; VERRECCHIA, 2007). Ademais, convergente com Biddle e Hilary (2006) que evidenciaram que firmas com maior qualidade dos relatórios financeiros apresentam maior eficiência dos investimentos, apresentando menor sensibilidade do fluxo de investimento (BIDDLE et al., 2009).

5 Considerações finais

A pesquisa objetivou analisar a relação entre maturidade da dívida e eficiência dos investimentos das empresas do subsetor de energia elétrica listadas na B3. De modo em geral, os resultados da pesquisa confirmaram a hipótese previamente destacada, visto que existe uma relação positiva e significativa entre a maturidade da dívida e eficiência dos investimentos para as empresas brasileiras de capital aberto do subsetor energia elétrica.

Esses resultados são consistentes com o que propõe a literatura previa (GOMARIZ; BALLESTA, 2013) os quais propõem que maturidades mais curtas da dívida podem ser usadas para mitigar problemas de assimetria de informação (BERGER; UDELL, 1998; FLANNERY, 1986).

É possível que a maior flexibilidade de maturidades mais curtas é útil para melhorar as ineficiências de investimento das empresas brasileiras de energia elétrica, em linha com Myers (1977) de modo que o uso da dívida de curto prazo tenha se tornado um mecanismo que pode atenuar as assimetrias informacionais e os custos de agência entre acionistas, credores e administradores.

Por fim, outros setores poderiam ser pesquisados, a fim de evidenciar se os resultados convergem com os encontrados nesta pesquisa, e também, com aqueles mostrados na literatura prévia.

**VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS -
SICONF 05/11 a 09/11/2018**

Profissional 4.0: perspectivas para formação e atuação dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agência Nacional De Energia Elétrica — ANEEL. Boletim de Informações Gerenciais da Agência nacional de Energia Elétrica 2017. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/documents/656877/14854008/Boletim+de+Informa%C3%A7%C3%B5es+Gerenciais+-+4%C2%BA+trimestre+2017/44ee3035-27e5-0398-e7e3-c612ec4dc994>> Acesso em: 27/04/2018.
- Agência Nacional De Energia Elétrica — ANEEL. Manual de Contabilidade do Setor Elétrico - MCSE. Brasília: ANEEL, 2015. 769 p.
- Bandyopadhyay, A. & Barua, N. M. (2016). Factors Determining Capital Structure and Corporate Performance in India: Studying the Business Cycle Effects. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 61, 1–13. <http://doi.org/10.1016/j.qref.2016.01.004>
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (1998). The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle. *Journal of Banking and Finance*, 22(613–673).
- Biddle, G. C., & Hilary, G. (2006). Accounting Quality and Firm-Level Capital Investment. *The Accounting Review*, 81(5), 963–982.
- Biddle, G. C., Hilary, G., & Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, 48(2–3), 112–131. <http://doi.org/10.1016/j.jacceco.2009.09.001>
- BRASIL. Lei nº 12.783, de 11 de jan. de 2013. *As concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, sobre a redução dos encargos setoriais e sobre a modicidade tarifária*, Brasília, DF, jan 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/112783.htm>. Acesso em: 25/04/2018.
- Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2001). Financial Accounting Information and Corporate Governance. *Journal of Accounting & Economics*, 23, 1–115. [http://doi.org/10.1016/s0165-4101\(97\)00004-9](http://doi.org/10.1016/s0165-4101(97)00004-9)
- Chen, C. X., Lill, J. B., & Vance, T. W. (2014). Why Do We Work? Empirical Evidence on Work Motivation and the Effects of Management Control System on Work Motivation. University of Illinois at Urbana -Champaign - Department of Accountancy.
- Chen, F., Hope, O. K., Li, Q., & Wang, X. (2011). Financial reporting quality and investment efficiency of private firms in emerging markets. *The Accounting Review*, 86(4), 1255–1288. <http://doi.org/10.2308/accr-10040>
- Chen, T., Xie, L., & Zhang, Y. (2017). How does analysts' forecast quality relate to corporate investment efficiency? *Journal of Corporate Finance*, 43, 217–240. <http://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.12.010>
- Crotty, J.R. (1992). Neoclassical and Keynesian approaches to the theory of investment. *Journal of Post Keynesian Economics* 14, 483–496.
- Diamond, D.W., (1991). Debt maturity structure and liquidity risk. *Quarterly Journal of Economics* 106, 709–737.
- Diamond, D.W., (1993). Seniority and maturity of debt contracts. *Journal of Financial Economics* 33, 341–368.
- Elaoud, A., & Jarboui, A. (2017). Auditor specialization, accounting information quality and investment efficiency. *Research in International Business and Finance*, 42(June), 616–629. <http://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.006>
- Flannery, M. J. (1986). Asymmetric Information and Risky Debt Maturity Choice. *The Journal of Finance*, XLI(1), 19–37.
- Frank, M. Z. & Goyal, V. K. (2009). Capital structure decisions: Which factors are reliably important? *Financial Management*, 38(1), 1–37. <http://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2009.01026.x>

**VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS -
SICONF 05/11 a 09/11/2018**

Profissional 4.0: perspectivas para formação e atuação dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.

- Gomariz, M. F. C., & Ballesta, J. P. S. (2013). Financial reporting quality, debt maturity and investment efficiency. *Journal of Banking & Finance*, 1–13.
<http://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.07.013>
- Gomariz, M. F. C., & Bellesta, J. P. S. (2014). Financial reporting quality, debt maturity and investment efficiency. *J. Bank. Finance* 40, 494–506.
- Gordon, M.J. (1992). The Neoclassical and a post Keynesian theory of investment. *Journal of Post Keynesian Economics* 14, 425–443.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica*. Amgh Editora.
<http://doi.org/10.1126/science.1186874>
- Hayashi, F., (1982). Tobin's marginal q and average q: a neoclassical interpretation. *Econometrica* 50, 213–224.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). A Review of the Empirical Disclosure Literature. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(December), 160.
<http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Hope, O., & Thomas, W. (2008). Managerial empire building and firm disclosure. *Journal of Accounting Research* 46, 591–626.
- Hubbard, R., (1998). Capital-marketim perfections and investment. *Journal of Economic Literature* 36, 193–225.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flows: Corporate finance and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323–327.
- Jensen, M. C. ., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm : Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305–360.
[http://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](http://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Lambert, R., Leuz, C., & Verrecchia, R. E. (2007). Accounting Information , Disclosure , and the Cost of Capital. *Journal of Accounting Research*, 45, 385–420.
- Martinez, J., Garcia, I., & Cuadrado, B. (2015). Effect of financial reporting quality on sustainability information disclosure. *Corp. Soc. Responsib. Environ. Manag.* 22, 45–64.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The costof capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48(3), 261–297.
- Myers, S. C. (1977). Determinantes of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5, 147–175.
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The JournalofFinance*, 39(3), 575–592.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221. [http://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](http://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- Ortiz-Molina, H., & Penas, M.F., (2008). Lending to small businesses: the role of the loan maturity in addressing information problems. *Small Business Economics* 30, 361–383.
- Petersen, M. A. & Rajan, R. G. (1994). The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data. *The Journal of Business Perspective*, XLIX(1), 3–37.
- Silva, J. P., Borges, T. J. G., Gonçalves, R. de S., & Nascimento, D. V. R. do. (2017). Convergência ao Padrão IFRS e Suavização de Resultados em Empresas de Energia Elétrica. *BASE - Revista de Administração E Contabilidade Da Unisinos*, 14(4), 281–296. <http://doi.org/10.4013/base.2017.144.04>
- Yoshikawa, H., (1980). Onthe “q” theory of investment. *American Economic Review* 70, 739–743.