



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas
(FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)

Curso de Graduação em Ciências Contábeis

RAPHAEL DE ARAÚJO BISPO BIZARRIA

ESTRUTURA DE CAPITAL DAS EMPRESAS DO AGRONEGÓCIO

Brasília - DF

2020

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura

Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen

Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Sérgio Antônio Andrade de Freitas

Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira

**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas**

Professor Doutor Paulo César de Melo Mendes

Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias

Professor Doutor Alex Laquis Resende

Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Mestre Elivânio Geraldo de Andrade

Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

Raphael de Araújo Bispo Bizarria

ESTRUTURA DE CAPITAL DAS EMPRESAS DO AGRONEGÓCIO

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Área: Finanças

Orientador: Bruno Vinícius Ramos Fernandes

Brasília - DF

2020

BIZARRIA, Raphael de Araújo Bispo

Determinantes da estrutura de capital das empresas do Agronegócio.

Raphael de Araújo Bispo Bizarria; orientação: Bruno Vinícius Ramos Fernandes. - Brasília, Universidade de Brasília, 2020, 28 p.

Orientador: Prof. Doutor Bruno Vinícius Ramos Fernandes.

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia – Graduação) – Universidade de Brasília, Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis – FACE. 1º Semestre de 2020. Bibliografia.

Palavras-chave: Estrutura de capital. Agronegócio. Endividamento.

Raphael de Araújo Bispo Bizarria

ESTRUTURA DE CAPITAL DAS EMPRESAS DO AGRONEGÓCIO

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação da Prof. Bruno Vinicius Ramos Fernandes.

Aprovado em 08 de dezembro de 2020.

Prof^ª. Bruno Vinícius Ramos Fernandes
Orientador

Prof. Thiago Silva Campos
Professor - Examinador

Brasília - DF, novembro de 2020.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por todo esforço e busca em todo o período da Graduação.

Agradeço ao professor Bruno, por todo suporte e conhecimento para a realização deste trabalho.

A minha família, amigos e namorada por todo apoio e incentivo

RESUMO

Neste estudo, foi desenvolvido uma abordagem quantitativa com o uso de regressões múltiplas relacionando o nível de endividamento às variáveis que retratam a rentabilidade, o desempenho e o tamanho da empresa. Foi utilizada uma amostra de 10 das maiores empresas brasileiras do agronegócio brasileiro cobrindo o período de 2010 a 2019. As evidências derivadas do modelo de análise, apuradas separadamente para o uso de capital de terceiros, de curto e de longo prazo, exibem algumas diferenças significativa em relação à outros estudos realizados no país, e são sugestivos de imperfeições de mercado e de comportamento caracterizado pelo animal spirits dos empresários. Com relação a nossa variável explicativa rentabilidade, a hipótese de relação negativa entre ela e o uso de dívida não foi confirmada totalmente, sendo apenas no curto prazo que o resultado obtido foi distinto. Quanto ao desempenho, o resultado não foi conclusivo, o resultado esperado era positivo em consonância com as formulações keynesianas sobre o comportamento do investimento, porém tivemos altos coeficientes de probabilidade de significância. E quanto ao tamanho da empresa, os resultados não foram conclusivos, mas foram interessantes, principalmente no longo prazo, onde obtivemos um coeficiente positivo concluindo que as maiores empresas usam mais capital de terceiros de longo prazo.

Palavras-chave: Agronegócio; Endividamento; Estrutura de capital

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1 - Estimativas do Modelo: Variável Dependente - Endividamento Total.....	19
Tabela 2 - Estimativas do Modelo: Variável Dependente - Endividamento de Curto Prazo	20
Tabela 3 - Estimativas do Modelo: Variável Dependente - Endividamento de Longo Prazo.....	21

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 Estrutura de Capital.....	12
3. METODOLOGIA.....	17
3.1 Dados.....	17
3.2 O modelo de análise.....	17
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	19
5. CONCLUSÕES.....	23
6. REFERÊNCIAS.....	25

1. INTRODUÇÃO

A questão dos fatores que determinam o endividamento das empresas tem sido a mais explorada em trabalhos acadêmicos sobre estrutura de capital, seja por conta dos amplos estudos desenvolvidos nessa área, seja por conta do grande interesse que essa temática desperta entre os praticantes.

A estrutura de capital retrata a forma com que a empresa financia suas atividades, podendo ser mediante o uso de capital próprio ou de recursos de terceiros. O uso de dívida e alavancagem constitui, conforme salienta Damodaran (2002), é um dos temas mais importantes na implementação de estratégias corporativas, e o que deve ser levado em consideração na composição da estrutura é a capacidade de maximização do valor pela gestão dos recursos de longo prazo.

As análises voltadas para setores específicos são recomendadas, visto que o uso da dívida se relaciona, conforme ressaltado pela moderna teoria de finanças, aos riscos percebidos, que têm a ver com as perspectivas de crescimento, as características do negócio e com a existência de garantias reais para dar suporte aos empréstimos levantados, condições que podem variar entre os setores da economia. E o segmento do agronegócio é bem interessante, conforme salientam Gasques et. al (2004) e Gonçalves (2013), pois é um dos mais importantes e dinâmicos da economia do País.

A busca da identificação dos fatores que determinam o endividamento tem implícita a ideia de que deve existir um nível ótimo de endividamento das empresas que deve ser perseguido através do estabelecimento de políticas de estrutura de capital de longo prazo. À medida que existe um nível ótimo de endividamento, torna-se interessante identificar que fatores predominantes explicam a forma como as empresas determinam sua estrutura de capital.

O conhecimento de tais fatores atende a dois objetivos distintos, porém inter-relacionados. Em primeiro lugar, permite analisar a validade empírica das teorias sobre estrutura de capital desenvolvidas ao longo do tempo. Em segundo lugar, fornece aos administradores indicações claras sobre que fatores devem ser levados em conta no desenho prático da política de estrutura de capital das empresas.

O trabalho está estruturado em quatro seções, incluindo esta breve introdução. A seção 2 é apresentado o referencial teórico, sendo abordados os aspectos mais relevantes para a escolha ótima de capital, contendo as proposições de Modigliani e Miller, as discussões da teoria da "Pecking Order" e "Trade-off". A seção 3 é dedicada aos procedimentos metodológicos, contendo a caracterização da pesquisa e a especificação dos modelos econométricos e as hipóteses adotadas pelo estudo. A seção 4 é a análise de resultados, e na seção 5 apresenta as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Estrutura de Capital

A estrutura de capital é a denominação usada para descrever a combinação que as companhias fazem dos diferentes tipos de recursos que a formam. Podemos dizer que existem duas formas de financiamento, os recursos próprios e os recursos de terceiros. Os recursos próprios são decorrentes de aportes de capital dos próprios acionistas ou gerados na empresa na forma de lucros não distribuídos, enquanto os terceiros são provenientes de empréstimos e financiamentos, feitos junto às instituições financeiras ou outras empresas do ramo.

Até o início da década de 50, as teorias sobre Estrutura de Capital, eram resumidas à Teoria tradicional com três abordagens diferentes: Lucro Líquido, Lucro Operacional Líquido e Método Tradicional. Foi a partir de 1958 que Modigliani e Miller (1958) mudaram a visão sobre a Estrutura de Capital, considerando o mercado perfeito, eles propuseram que tanto faz estabelecer um nível alto ou baixo de endividamento do ponto de vista de afetar o valor de mercado da empresa, pois o que determina tal valor são as decisões tomadas em relação ao investimento, ou seja, a maneira que a empresa era financiada seria irrelevante para o seu valor.

Para os autores, os estudos anteriores eram falhos, pois não levavam em consideração, de forma apropriada, os riscos envolvidos no uso de capital de terceiros. Dessa forma, segundo eles, não há uma estrutura de capital ótima e o valor de uma empresa não é função de como ela é financiada, mas sim dos fluxos de caixa por ela gerados e do seu risco operacional.

Posteriormente, Modigliani e Miller (1963) reconheceram que haviam se equivocado com relação ao tratamento dado quando do relaxamento do pressuposto de inexistência do imposto de renda da pessoa jurídica, já que existem particularidade em Códigos Tributários da maioria dos países, onde despesas de juros (que surgem com o endividamento) são dedutíveis da base de cálculo do imposto de renda, ou seja, na presença de imperfeições representadas por impostos, pode ocorrer aumento no valor da empresa mediante o emprego da dívida.

A tributação sobre os lucros das empresas e as formas de sua contabilização com deduções da despesa financeira introduzem elemento novo, de tal forma que o papel do endividamento deve ser revisto. Nesse contexto, a alavancagem torna-se variável importante na

decisão do empresário, dado que o valor da empresa (do ponto de vista dos acionistas e detentores da dívida) é uma função crescente do endividamento. Acerca das imperfeições provocadas pela política fiscal que beneficiam o uso de dívidas, Modigliani e Miller concluíram que as empresas deveriam trabalhar com 100% das dívidas (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2010).

Foi partir da combinação de economias fiscais decorrentes do uso de dívidas e custos de falência esperados decorrentes do excesso de endividamento, que se estabeleceu o que veio a ser chamada de teoria do Trade-off. De acordo com esta teoria, dois fatores em particular influenciam as decisões de endividamento das empresas: por um lado as economias fiscais esperadas pelo uso crescente da dívida e, por outro, os custos de falência esperados que se manifestam para níveis elevados de endividamento, a partir do qual se tornam maiores quanto mais endividada a empresa Myers (1984). Os custos de falência podem ser diretos ou indiretos, e os indiretos são, possivelmente, os mais relevantes, embora difíceis de serem mensurados. Tais custos indiretos se relacionam às perdas de vendas junto a clientes, redução de prazos junto a fornecedores de bens e serviços, aumento do custo financeiro exigido pelos credores, etc.

Shapiro (1989) e Titman (1984) argumentam que os custos indiretos de falência tendem a ser mais altos para algumas empresas, dependendo do tipo de produto que a empresa produz e vende. Os custos indiretos de falência tendem a ser mais altos para empresas que produzem bens duráveis, produtos que exigem suporte e assistência posterior, produtos que dependem da qualidade percebida antecipadamente e produtos que dependem de outros produtos suplementares fornecidos por terceiros.

Ainda de acordo com esta teoria, empresas que possuem maior risco de negócio, que pode ser medido pela volatilidade dos resultados ou dos retornos operacionais, tendem a estar mais expostas a situações de falência ou concordata, devendo, dessa forma, serem menos endividadas do que a média.

Famá e Grava (2000) dizem que as empresas em situação financeira fragilizada, ao buscarem empréstimos junto a entidades fornecedoras de crédito, pagam taxas de juros muito elevadas, em função da sua probabilidade de se tornar inadimplente. Dessa forma, o aumento do risco resulta em aumento do custo do capital, e afeta, negativamente, o valor da empresa.

Outra teoria que foi desenvolvida no campo da estrutura de capital por Myers (1984), é denominada de Pecking Order, que leva em conta a assimetria de informação que existe no mercado de capitais, à medida que os administradores da empresa são bem mais informados do que os investidores em relação às tendências dos negócios da empresa Myers e Majluf (1984). Segundo a teoria do Pecking Order, os administradores da empresa estabelecem uma ordem de preferência entre os recursos passáveis de utilização, preferindo em primeiro lugar pela retenção de lucros, seguido de dívidas com terceiros e emissão de ações como última possibilidade.

Essa ordem de preferência está fundamentada no fato de que os recursos gerados internamente não tem custos de transação e no fato de que a emissão de novas dívidas tende a sinalizar uma informação positiva sobre a empresa, enquanto a emissão de novas ações tende, ao contrário, a sinalizar uma informação negativa.

Frank e Goyal (2003) contrapõe da seguinte forma as teorias do Pecking Order e do Trade-off: a primeira decorre dos efeitos de seleção adversa, levando firmas a preferir financiar suas atividades usando lucros retidos, quando possível. A segunda formulação teórica decorre de uma troca (tradeoff) entre os benefícios fiscais e os custos esperados das dificuldades financeiras.

O risco das dificuldades financeiras, também chamado de "custos de falência", tem despertado a atenção dos analistas, sendo fato muito conhecido que uma empresa está em situação de falência quando não consegue pagar as dívidas com terceiros. Nessa situação, os acionistas perdem os seus direitos na empresa e os ativos da empresa devem ser liquidados para levantar recursos a serem pagos aos credores (JENSEN; MECKLING, 1976). Dessa forma se, por um lado, o aumento do endividamento pode trazer o benefício fiscal, por outro, pode ser responsável pelo aumento da probabilidade de falência da empresa.

Ross, Westerfield e Jaffe (2010) identificam os custos incorridos pela possibilidade de falência como um limitador da utilização de capital de terceiros. Os autores comentam que a empresa terá como efeito líquido uma perda de valor, independentemente do processo falimentar pela decisão de usar recursos de terceiros em sua estrutura de capital. Eles esclarecem que não é a propensão de falência que reduz o valor da empresa e sim os custos resultantes de um potencial processo falimentar.

Esse custo pode, inclusive, acentuar as imperfeições de mercado e a seleção adversa, uma vez que as empresas menores têm dificuldades de demonstrar seus resultados econômico-financeiros e, com isso, o crédito fica mais seletivo e contingenciado. Estruturas organizacionais também enfrentam problemas como os chamados "custos de agência", que decorrem de conflitos de interesse, especialmente, entre gestores e acionistas. Os conflitos identificados por Jensen e Meckling (1976) acontecem quando as decisões tomadas pelos administradores não são guiadas pelos interesses dos acionistas.

Os casos mais conhecidos e divulgados são aqueles que retratam o direcionamento de lucros retidos para gastos não produtivos da empresa, beneficiando diretores e a alta gerência. Os "custos de agência" podem constituir um dos motivos para o uso mais reduzido de dívida, uma vez que os credores são mais exigentes com a administração da empresa na qual depositam volumes consideráveis de recursos. Nesse sentido, ao optar por maior alavancagem, os gestores devem conduzir a empresa com eficiência e maior transparência, o que limita seu poder, tornando o uso de capital de terceiros menos atraente.

2.2 Evidências Empíricas

Os estudos dedicados a quantificar os determinantes da estrutura de capital apontam como variáveis importantes a rentabilidade, o crescimento da empresa e o tamanho da empresa.

Quanto à nossa primeira variável, as evidências favorecem a existência de uma relação negativa entre a rentabilidade e uso da dívida (JORGE; ARMADA, 2001; RAJAN; ZINGALES, 1995; TITMAN; WESSELS, 1988). Esse resultado tem sido relacionado como uma indicação favorável ao efeito da Pecking Order, ou seja, as empresas muito lucrativas retêm boa parte da geração de caixa, o que resulta em menor necessidade de capital de terceiros para financiar a expansão dos negócios.

Com relação aos efeitos do crescimento da empresa, há uma tendência entre os pesquisadores de supor que a expansão dos negócios é impulsionada por recursos externos. Sob o ponto de vista da teoria do "Pecking order", isso reflete o fato de que a dívida é usada para suprir o déficit de financiamento. Neste caso, as empresas que crescem muito necessitam de fundos que não podem ser supridos internamente e, por isso, recorrem ao aumento da dívida, cujo resultado é maior participação de capital de terceiros na estrutura da capital.

Mas o resultado também é aderente às recomendações da teoria do “Trade-off”, pois é possível que as empresas de menor crescimento possam ter receios da possibilidade de surgimento dos “custos de falência”, utilizando-se, assim, prioritariamente, o capital próprio como forma de financiar o investimento. Entretanto, as evidências são ambíguas e a relação positiva entre o crescimento e uso da dívida, que poderia confirmar o que Keynes (1936) chamou de “animal spirits”, não tem sido confirmada. Alguns autores identificaram uma relação positiva (KLOCK; THIES, 1992), enquanto outros encontraram uma relação negativa (TITMAN; WESSELS, 1988).

Com relação ao tamanho, vemos que exerce efeito no endividamento, conforme identificado, por exemplo em Frank e Goyal (2003), Klock e Thies (1992), Rajan e Zingales (1995) e Titman e Wessels (1988). Esse resultado pode ser interpretado de várias maneiras, porém não pode ser relegado o papel das imperfeições de mercado e assimetria de informações, porque as instituições financeiras possuem mais informações sobre as grandes empresas (balanços auditados, dados divulgados na mídia). Ao contrário, as menores empresas não podem arcar com as elevadas despesas com as grandes firmas de auditoria, e assim, mesmo tendo bons e rentáveis projetos, podem ter dificuldades em levantar recursos junto às instituições financeiras.

3. METODOLOGIA

3.1 Dados

Os dados utilizados para as análises provêm do banco de dados Economática, que fornece tanto dados contábeis como de mercado. Foram levantadas 10 empresas brasileiras do Agronegócio, listadas na Bolsa de Valores no período de 2010 a 2019. Todas as empresas que estavam com dados faltantes foram eliminadas, permanecendo, na análise as empresas que possuíam dez anos seguidos de observações.

3.2 O modelo de análise

Nos trabalhos econométricos envolvendo regressões, as variáveis são definidas como dependente (a ser explicada) e independentes (explicativas) (GUJARATI, 2006). Neste estudo foram estimadas regressões relacionando o nível de endividamento às variáveis que retratam a rentabilidade, o desempenho e o tamanho da empresa. A estrutura de capital (variável a ser explicada) é refletida pelo nível de endividamento da empresa, podendo ser de curto e longo prazo. Desse modo, optou-se por estimar três regressões, utilizando as seguintes variáveis dependentes:

- Dívida total (curto + longo prazo) / Ativo total
- Dívida de longo prazo / Ativo total
- Dívida de curto prazo / Ativo total

As variáveis explicativas foram definidas da seguinte forma:

- Rentabilidade: resultado do cálculo do ROE (LL/PL)
- Desempenho: retrata o crescimento das vendas ano a ano
- Tamanho: é expressa pelo Logaritmo natural da Receita Operacional Bruta

O modelo utilizado para analisar os fatores que explicam o endividamento apresenta a seguinte fórmula funcional:

$$Dt/At = \alpha_0 + \beta_1 Roe + \beta_2 G + \beta_3 \text{LogS} + \varepsilon \quad (1)$$

Na equação (1), ε denota o termo de erro aleatório estocástico ou perturbação estocástica, que pode assumir valores negativos ou positivos. Além da regressão expressa pela

equação (1), cuja variável dependente é a relação entre a dívida total e o ativo total, foram rodadas duas outras variantes, que diferem da regressão (1) apenas na definição da variável dependente, que passa a ser Dlp/At (dívida de longo prazo sobre o ativo total) e Dcp/At (dívida de curto prazo sobre ativo total).

Com isso, podem ser apontadas as hipóteses testadas:

Hipótese 1: Quanto maior a rentabilidade, menor a necessidade de alavancagem para levar adiante os planos da empresa. A obtenção de coeficiente β_1 negativo está em sintonia com a “pecking order”.

Hipótese 2: Quanto maior o crescimento das vendas, maior a utilização de recursos de terceiros face à limitação do capital próprio em uma estratégia de expansão dos negócios. O sinal esperado do β_2 é positivo, em consonância com as formulações keynesianas sobre o comportamento do investimento.

Hipótese 3: quanto maior o tamanho da empresa, maior será a utilização de capital de terceiros tendo em vista a facilidade de acesso ao crédito. O sinal esperado do β_3 é positivo, em linha com as formulações teóricas que ressaltam informações imperfeitas e seleção adversa no mercado de crédito

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

As tabelas que serão evidenciadas, mostram os resultados obtidos e retratam a relação de causalidade existente entre as variáveis explicativas e a alavancagem financeira no setor do agronegócio brasileiro.

Em relação à dívida de longo prazo, a tabela 1 evidencia que há uma relação negativa entre a rentabilidade e o tamanho relativo da dívida (-0,328965): empresas mais rentáveis recorrem menos ao capital de terceiros. Este resultado fornece mais evidências em suporte a formulação ‘Pecking Order’, sinalizado por um valor da probabilidade de significância de 0,0005, nível estatisticamente confortável para rejeitar a hipótese que não existe uma relação inversa entre o uso de capital de terceiros e rentabilidade.

Em relação ao crescimento das vendas, espera-se que as empresas de alto crescimento façam maior uso do capital de terceiros, tornando-as mais alavancadas. O coeficiente apresentado é positivo (0,001832), mas nada pode ser assegurado sobre a relação existente entre essas variáveis, pois o valor da probabilidade de significância é alto.

Quanto ao tamanho da empresa, há evidências que quanto maior o tamanho, menos ela se endivida. O coeficiente que retrata a relação entre essas variáveis é o 4,63E-08, e a probabilidade de significância é alta (0,8943), ou seja, não podemos assegurar nada em relação a essas variáveis.

Tabela 1- Estimativas do Modelo: Variável Dependente - Endividamento Total

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
Constante	3352.560	501.6543	6.683009	0.0000
Rentabilidade	-0.328965	0.090921	-3.618135	0.0005
Desempenho	0.001832	0.029088	0.062991	0.9499
Tamanho	4.63E-08	3.47E-07	0.133261	0.8943

Fonte: Cálculos do autor

Em nosso outro teste feito, com a variável dependente: dívida de curto prazo, obtivemos resultados distintos da nossa primeira variável.

Com relação ao endividamento de curto prazo, temos o coeficiente rentabilidade positivo (0,295196), com um alto grau de significância bem próximo de zero. No entanto, com relação ao desempenho, temos uma relação negativa e com a probabilidade de significância alta. Neste caso, os resultados obtidos não está em consonância com as formulações keynesianas sobre o comportamento do investimento. Era esperado que o desempenho tivesse uma relação positiva, e este resultado é sugestivo do ``animal spirits``naka dos empresários, que diz: quando há um otimismo (crescimento de vendas e lucros mais elevados), os empresários levam a frente projetos de investimento, recorrendo à dívida, na ausência de fundos para financiá-los.

Quanto ao tamanho da empresa, encontramos um coeficiente negativo com uma boa probabilidade de significância, que retrata a relação inversa entre o tamanho da empresa e o grau de endividamento de curto prazo. Portanto, conclui-se que quanto maior é a empresa, menos ela recorre ao endividamento de curto prazo.

Tabela 2 - Estimativas do Modelo: Variável Dependente - Endividamento de Curto Prazo

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
Constante	5113.849	547.9397	9.332869	0.0000
Rentabilidade	0.295196	0.099310	2.972474	0.0038
Desempenho	-0.086927	0.031771	-2.736027	0.0075
Tamanho	-8.73E-07	3.79E-07	-2.302827	0.0237

Fonte: Cálculos do autor

Foram analisados, também, os determinantes da estrutura de capital em uma visão de longo prazo, e os resultados evidenciados na Tabela 3. Podemos ver, que com a amostra de algumas das maiores empresas do agronegócio no país, que a rentabilidade é fator muito importante na escolha da estrutura de capital das empresas. O coeficiente negativo mostra que quanto maior a rentabilidade, menor é o uso de capitais de terceiros de longo prazo para financiar os ativos da empresa (-0,297803) com probabilidade de significância próxima de zero.

Entretanto, em relação ao tamanho, o coeficiente encontrado é positivo, que nos sugere uma relação positiva entre o tamanho da empresa. Este resultado é oposto ao estimado pela variável tamanho, no que diz respeito ao endividamento de curto prazo. Porém, há necessidade de mais investigações, pois o coeficiente não é tão significativo.

Tabela 3 - Estimativas do Modelo: Variável Dependente - Endividamento de Longo Prazo

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Probabilidade
Constante	5039.798	584.1448	8.627652	0.0000
Rentabilidade	-0.297803	0.101509	-2.933775	0.0044
Desempenho	0.083836	0.032543	2.576166	0.0119
Tamanho	8.76E-07	4.02E-07	2.179929	0.0323

Fonte: Cálculos dos autor

Uma possível explicação para estes resultados divergentes, com relação ao tamanho e uso da dívida, no longo e curto prazo, pode ter origem nas imperfeições de mercado devido à assimetria de informações. Como foi constatado, as maiores empresas usam mais capital de terceiros de longo prazo. Como se sabe, no caso brasileiro, o BNDES é o principal financiador de longo prazo (diretamente ou mediante o repasse por outras instituições financeiras) e as taxas de juros incidentes sobre estes empréstimos são baixas e até mesmo subsidiadas. No entanto, este banco não supre, normalmente o capital de giro das empresas, sendo este financiado pelo mercado. Assim sendo, as grandes empresas cujas informações são mais difundidas e reconhecidas pelo mercado, são favorecidas por empréstimos de longo prazo.

Com essa possibilidade de acesso favorecido ao crédito de longo prazo, as maiores empresas usam menos recursos de terceiros de curto prazo que, via de regra, tem maior custo no país. As limitações impostas pelo volume de crédito disponível de longo prazo e seleção adversa, explicariam o sinal negativo entre o tamanho e o endividamento de curto prazo.

Então, pode-se fazer um balanço dos resultados obtidos neste estudo. No que diz respeito à rentabilidade, os resultados estão em linha com os estudos empíricos aplicado à

economia brasileira e internacional, no horizonte de longo prazo. Os resultados confirmam a relação negativa entre esta variável e o grau de endividamento, ressaltada, por exemplo, em Bressan et al. (2009) e Nakamura et al. (2007). Entretanto, uma relação inversa foi identificada ao se considerar apenas o endividamento de curto prazo.

Quanto ao tamanho, as evidências internacionais favorecem principalmente a existência de uma relação positiva entre o tamanho e o grau de endividamento: Frank e Goyal (2003), Marsh (1982), Rajan e Zingales (1995).

5. CONCLUSÕES

O estudo teve como objetivo identificar os fatores que determinam a estrutura de capital das empresas do agronegócio brasileiro, e tivemos os seguintes resultados.

Referente à rentabilidade, a hipótese de relação negativa - quanto maior a rentabilidade menor o uso de capital de terceiros - não foi confirmada totalmente e diverge de alguns outros estudos pelo país. No longo prazo, os resultados dão suporte à formulação conhecida como 'Pecking Order', ou seja, as empresas mais rentáveis preferem reter os recursos livres do fluxo de caixa e usam esta fonte, principalmente, para financiar a expansão dos negócios. Porém, no curto prazo, o resultado foi distinto e está em sintonia com a formulação que destaca o papel do 'animal spirits' dos empresários, no qual firmas com melhor desempenho tendem a se endividar mais.

Quanto ao tamanho da empresa, foi necessário separar a análise e investigar o uso de dívida de curto e longo prazo, no qual foi identificado um comportamento, mesmo não sendo tão conclusivo que sugere a existência de imperfeições de mercado.

Quando foi analisado o padrão de endividamento de curto prazo, obteve-se uma relação negativa, entre o grau de endividamento e tamanho da empresa (quanto maior a firma, menor a alavancagem). Este resultado está de acordo com as evidências empíricas no país. Mas, quando analisado o endividamento de longo prazo, foi observada uma relação positiva. Essa inversão de sinal deve ser estudada acerca do mercado financeiro brasileiro. Sabe-se que o BNDES tem uma atuação significativa no financiamento de longo prazo das grandes empresas, diretamente ou mediante repasses às instituições financeiras, privadas e públicas.

No curto prazo, a atuação do BNDES não é tão significativa, de tal forma que os bancos comerciais devem captar seus recursos junto ao mercado, pessoa físicas e jurídicas. Neste segmento do mercado brasileiro, as taxas são mais elevadas, tornando este tipo de empréstimo menos interessante para as maiores empresas, que têm acesso privilegiado ao crédito de longo prazo.

Para termos um resultado fidedigno, é necessário que novos estudos devem ser realizado, abrangendo um número maior de empresas do agronegócio. É necessário também

que outras variáveis sejam implementadas na análise, visto que a capacidade de explicação do grau de endividamento pelas variáveis selecionadas não é elevada, consoante o coeficiente de determinação gerado pelo modelo em suas diferentes versões.

A preferência pelo uso de recursos próprios indicada pela associação negativa entre rentabilidade e o grau de endividamento das empresas no longo prazo, merece, também abordagem mais acurada. Embora, de acordo pelos adeptos da ‘‘Pecking Order’’, o uso de capital próprio gerado internamente pode não ser a melhor alternativa de crescimento das corporações.

Ressalta-se que os diretores corporativos devem ter uma visão mais ampla sobre a estrutura de capital de longo prazo e o tamanho ótimo da dívida, consoante os benefícios do endividamento para os acionistas. Torna-se necessário contrastar os benefícios de maior alavancagem e os aspectos negativos desta alternativa, nos quais, certamente, devem constar os custos das dificuldades financeiras. Para algumas empresas com riscos bem delimitados, a alternativa do endividamento, que permite reduzir o pagamento de tributos, claramente gera valor para os acionista e deve ser explorada.

Visando dar maior transparência e segurança jurídica nas operações de crédito no país, haja vista que foram identificados aspectos que sugerem a existência de imperfeições neste mercado, é recomendável, acerca da política econômica, sugere que o governo dê sequência às iniciativas e reformas institucionais.

6. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, N.B; WEDEKIN, I; PINAZZA, L. **Complexo agroindustrial - o "Agribusiness Brasileiro"**, Agrocere, São Paulo, 1990.

BRESSAN, V. G. et al. **Análise dos determinantes do endividamento das empresas de capital aberto do agronegócio brasileiro**. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 47, n. 1, p. 89-122, jan./mar. 2009.

DAMODARAN, A. **Finanças corporativas aplicadas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

FAMÁ, R.; GRAVA, W. **Teoria da estrutura de capital: as discussões persistem**. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v. 7, n. 11, p. 27-36, jan./mar. 2000.

FRANK, M. Z.; GOYAL, V. K. **Testing the pecking order theory of capital structure**. Journal of Financial Economics, Rochester, v. 67, n. 2, p. 217-248, Feb. 2003.

GASQUES, J. G. et al. **Desempenho e crescimento do agronegócio no Brasil**. Brasília: IPEA, 2004. (Texto para Discussão, 1009).

GOMES, G. **Determinantes da estrutura de capitais das empresas brasileiras com ações negociadas em bolsas de valores**. 1999. 73 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.

GONÇALVES, J. E. **Contextualização do complexo agroindustrial brasileiro**. Disponível em: < <http://www.sober.org.br/palestra/2/919.pdf> >. Acesso em: 25 abr. 2013.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

HAIR JÚNIOR, J. F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HARRIS, M.; RAVIV, A. **The theory of optimal capital structure.** Journal of Finance , New York, v. 46, n. 1, p. 297-356, Mar. 1991.

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

JORGE, S.; ARMADA, M. J. R. **Fatores determinantes do endividamento: uma análise em painel.** Revista de Administração Contemporânea , Curitiba, v. 5, n. 2, p. 9-31, maio/ago. 2001.

KAYO, E. K. **A estrutura de capital e o risco das empresas tangível e intangível-intensivas: uma contribuição ao estudo da valoração.** 2006. 110 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

KEYNES, J. M. **The general theory of employment, interest and money.** Cambridge: MacMillan Cambridge University, 1936.

KLOCK, S.; THIES, F. **Determinants of capital structure.** Review of Financial Economics, New Orleans, v. 1, n. 2, p. 40-52, 1992.

MARSH, P. **The choice between equity and debt: an empirical study.** Journal of Finance, New York, v. 37, n. 1, p. 121-144, Mar. 1982.

MILLER, M. H. **The Modigliani-Miller propositions after thirty years.** Journal of Economic Perspectives, Pittsburg v. 2, n. 4, p. 99-120, 1988.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. **The corporate income taxes and the cost of capital: a correction.** American Economic Review, Pittsburg, v. 53, n. 3, p. 433-443, June 1963.

MYERS, S. C. **The capital structure puzzle.** Journal of Finance, New York, v. 39, n. 3, p. 575-592, July 1984.

MYERS, Stewart C.; MAJLUF, Nicholas S.. **Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information Investors Do Not Have**, *Journal of Financial Economics*, 13, Junho 1984, pp. 187-222.

NAKAMURA, W. T. et al. **Determinantes de estrutura de capital no mercado brasileiro: análise de regressão com painel de dados no período 1999-2003**. *Revista de Contabilidade e Finanças*, São Paulo, v. 18, n. 44, p. 72-85, maio/ago. 2007.

RAJAN, R. G.; ZINGALES, L. **What do we know about capital structure?: some evidence from international data**. *Journal of Finance*, New York, v. 50, n. 5, p. 1421-1460, Dec. 1995.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Administração financeira: corporate finance**. São Paulo: Atlas, 2010.

SAVOIA, J. R. F. **Agronegócio no Brasil: Uma Perspectiva Financeira**, São Paulo: Saint Louis, 2009.

SHAPIRO, A., **Modern Corporate Finance**, 1989, New York, Macmillan.

TITMAN, Sheridan e GRINBLATT, Mark, **Financial Markets and Corporate Strategy**, 2nd Edition, McGraw-Hill Irwin, 2002.

TITMAN, S.; WESSELS, R. **The determinants of capital structure choice**. *Journal of Finance*, New York, v. 43, n. 1, p. 1-19, Mar. 1988.