

**RELAÇÃO ENTRE OS VIESES DE OTIMISMO E EXCESSO DE CONFIANÇA SOBRE A ESTRUTURA DE  
CAPITAL DAS EMPRESAS BRASILEIRAS**

**Luiza Betânia Fasolin**

Bacharel em Ciências Contábeis – FAED/UNISEP

Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da

Universidade Regional de Blumenau – FURB

E-mail: luiza\_fasolin

Telefone: 55 46 8811-2097

CPF: 076.855.609-09

Endereço: Rua Pedro Bernardi, 345 Bairro: Centro, Salto do Lontra / PR – Brasil, CEP: 85.670-000

**Tarcísio Pedro da Silva**

Doutor em Ciências Contábeis e Administração pela Universidade Regional de Blumenau - FURB

Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau – FURB

E-mail: tarcisio@.furb.br

Telefone: 55 47 3321-0200

CPF: 609.123.759-49

Endereço: Antônio da Veiga, 140, Bairro: Victor Konder, Blumenau / SC – Brasil, CEP: 89012-900

**Wilson Toshiro Nakamura**

Doutor em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo -

FEA-USP

Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração da Universidade Presbiteriana

Mackenzie

E-mail: wtnakamura@uol.com.br

Telefone: 55 11 2114-8597

CPF: 028.352.708-09

Endereço: Rua da Consolação, 896 – 7º andar, Bairro: Consolação, São Paulo / SP – Brasil, CEP: 01302-907

## RESUMO

O objetivo deste estudo é investigar a relação entre os vieses de otimismo e excesso de confiança sobre a estrutura de capital das empresas brasileiras. A amostra é composta por 104 companhias do período de 2008 até 2012 e a metodologia utilizada foi um estudo descritivo, documental e quantitativo. Os resultados apontam que crescimento, lucratividade, tamanho e acúmulo dos cargos de diretor presidente e presidente do conselho de administração influenciaram na estrutura de capital das empresas na alavancagem contábil e de mercado, sendo que apenas o acúmulo de funções é uma variável comportamental de ênfase nos dois tipos de alavancagem.

**Palavras-chave:** Estrutura de Capital; Vieses de Otimismo; Excesso de Confiança.

## 1 INTRODUÇÃO

As finanças corporativas nas organizações tratam sobre as decisões de investimento no longo prazo, como sobre as informações financeiras de mercado e as previsões de venda, sendo o alicerce para a tomada de decisão (MODIGLIANI; ZEMAN, 1952).

Um dos principais tópicos de estudos da teoria de finanças corporativas é a escolha da forma de financiamento da empresa, em que os gestores preferem financiar-se primeiramente por meio dos lucros retidos, depois pelo endividamento com terceiros e por último pela emissão de ações (MYERS, 1984).

Os resultados da pesquisa de Modigliani e Miller (1958) destacaram que a forma como as empresas se financiavam seria irrelevante. Desde o artigo desenvolvido por Modigliani e Miller (1958) a estrutura de capital passou a ser foco de estudos, com o objetivo de investigar quais são os principais fatores que determinam a estrutura do capital das empresas. Perobelli e Famá (2003) afirmam que existe polêmica em torno da existência de uma estrutura de capital ótima e que o consenso acerca deste assunto nunca foi atingido.

Além dos fatores para determinar a estrutura de capital, as pesquisas sobre psicologia e comportamento humano revelaram que os investidores e gestores de empresas tendem a desenvolver vieses de comportamento, como o excesso de confiança e os vieses de otimismo, capazes de influenciar de forma significativa o processo de tomada de decisão, impactando nas principais decisões corporativas, incluindo decisões de investimento e financiamento (BARROS; SILVEIRA, 2008).

Diante deste contexto, a presente pesquisa indaga: Qual a relação entre os vieses de otimismo e excesso de confiança sobre a estrutura de capital das empresas brasileiras? Assim, o objetivo do estudo é investigar a relação entre os vieses de otimismo e excesso de confiança sobre a estrutura de capital das empresas brasileiras.

A pesquisa justifica-se por oferecer subsídios para o avanço de estudos relacionados à estrutura de capital e os vieses do comportamento humano. O mesmo contribuí pelo fato de se ter poucos estudos que investigaram os vieses de otimismo e excesso de confiança, relacionando com a determinação da estrutura de capital das empresas brasileiras, devido a lacuna existente sobre qual a forma de estrutura de capital ótima para as organizações.

Vários estudos sobre estrutura de capital adotam a possibilidade de que os gestores são racionais. Este estudo avalia o comportamento deles no processo decisório, pois gestores otimistas acreditam que as perspectivas do empreendimento são melhores do que realmente são (HEATON, 2002; HACKBARTH, 2004), optando por um nível mais elevado de endividamento, subestimando o risco de enfrentar dificuldades financeiras (BARROS; SILVEIRA, 2008). Por isso, os vieses de otimismo e excesso de confiança podem determinar a estrutura de capital das empresas.

As variáveis utilizadas nesta pesquisa se encontram todas justificadas por pesquisas anteriores, como será apresentado nos próximos tópicos, e foram retiradas do estudo de Barros e Silveira (2008), que investigou o período de 1998 a 2003. Este estudo será de 2008 a 2012 pela acomodação das demonstrações contábeis após a Lei 11.638/2007 e em empresas brasileiras em função do mercado emergente, trazendo resultados mais atualizados sobre a relação dos vieses de otimismo e excesso de confiança com a estrutura de capital das empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A fundamentação teórica aborda sobre a estrutura de capital e sobre o otimismo e o excesso de confiança, apresentando argumentos identificados na literatura como suporte à relação entre a estrutura de capital e o comportamento dos gestores. Em seguida são apresentados os estudos anteriores para fundamentar à pesquisa coletados em bases de pesquisas como Jstor, Science Direct, Spell dentre outras.

### **2.1 Estrutura de Capital**

Durand (1952) foi o pioneiro nas pesquisas relacionadas à estrutura de capital das empresas, defendendo que a estrutura de capital influencia o valor das empresas e que uma combinação ótima de capital próprio e de terceiro deve ser almejada pelas organizações com o intuito de maximizar seu valor de mercado.

A partir do artigo de Modigliani e Miller (1958) a estrutura de capitais das empresas tornou-se tema recorrente em pesquisa, contrapondo a ideia tradicional de Durand, pois destacaram que a forma de financiamento é irrelevante na determinação do valor das firmas, dando origem à teoria moderna da estrutura de capitais. Para Modigliani e Miller (1958) as decisões tomadas pela empresa com relação à estrutura de capital não afetam o seu valor de mercado, pois a definição de custo de capital e a hipótese de investimentos fundamentam-se na maximização do valor de mercado da firma. Portanto, apenas as decisões de investimento afetariam o valor das empresas, sendo indiferente para o investidor receber ou não dividendo.

Em outro estudo, Modigliani e Miller (1963) incorporaram o aspecto tributário nas proposições, contribuindo para o desenvolvimento das teorias sobre estrutura de capital. Em virtude destes estudos, surgiram várias pesquisas e teorias sobre o tema.

Modigliani e Miller (1963) indicaram que as entidades deveriam apresentar o maior grau de alavancagem possível, demonstrando que o valor da empresa depende linearmente do seu grau de endividamento. Os autores

mostraram que o benefício fiscal pode afetar o custo de capital da empresa, e essas vantagens fiscais são recursos importantes para os acionistas, pois afetam diretamente o valor de mercado da empresa.

As duas principais teorias que tratam da estrutura de capital das empresas são as teorias *pecking order* e *trade-off*. Myers (1984) destacou que *Pecking Order* é a teoria das informações assimétricas que levam a uma hierarquia de fontes de financiamento, partindo do pressuposto que existia uma assimetria de informações entre os gestores e os investidores, dando oportunidade de minimizar os custos de assimetria, defendendo que as empresas devem buscar uma hierarquia na busca de fontes de financiamento para os investimentos.

A hierarquia das fontes de financiamento apresenta que as entidades possuem preferência pela forma de financiamento, os gestores das empresas exercem a preferência por financiar-se primeiramente por meio dos lucros retidos, depois pelo endividamento e, em último caso, pela emissão de ações. Por isso, a lucratividade influencia na estrutura de capitais das empresas, pois é a principal fonte de autofinanciamento (MYERS, 1984).

A teoria Trade-off é conhecida como a Teoria do Equilíbrio, que menciona que a empresa deve buscar uma combinação ótima entre o capital próprio e de terceiro para ser capaz de maximizar os benefícios do endividamento e minimizar seus custos ao mesmo tempo, atingindo assim o equilíbrio (MYERS, 1984).

Existe uma vasta literatura empírica sobre os fatores determinantes da estrutura de capital, como Titman (1984), Titman e Wessels (1988), Harris e Raviv (1991), Rajan e Zingales (1995), Leal e Gomes (2001), Fama e French (2002), Perobelli e Famá (2002), Myers (2003), Frank e Goyal (2004), Klotzle e Biagini (2004) e Brito e Lima (2005).

As empresas que possuem ativos específicos e que podem cobrar altos custos a seus fornecedores e clientes tendem a possuir baixos índices de endividamento, pois os elevados custos de transação exercem um importante papel na escolha da estrutura de capital (TITMAN, 1984; TITMAN; WESSELS, 1988). As empresas de grande porte e aquelas que possuem altas proporções de ativos fixos em relação a seu total de ativo tendem a possuir um nível de endividamento maior (RAJAN; ZINGALES, 1995).

Empresas que são altamente lucrativas deveriam ser menos endividadas (SOARES; PROCIANOY, 2000). Portanto, espera-se que exista uma relação negativa entre a rentabilidade/ lucratividade e a alavancagem financeira (LEAL; GOMES, 2001).

Myers (2003) afirma que as empresas devem ter uma compreensão mais profunda com as questões de conflitos de agência quanto às decisões operacionais e de investimento. A teoria *trade-off* considera que o nível ótimo de endividamento das empresas seria atingido pela combinação do efeito das economias fiscais, incentivando o uso de dívidas e o efeito dos custos de falência esperados, surgindo pela maior propensão de uma empresa se tornar inadimplente diante de alto endividamento. Esses dois efeitos atuam como forças contrárias (NAKAMURA; MARTIN; KAYO, 2004).

Dentre os determinantes que podem influenciar nas decisões de financiamentos sugeridos pela literatura, destacam-se os *proxis*: a quantidade de oportunidades de investimento rentável disponíveis para a empresa; seu grau de lucratividade; seu tamanho; o grau de tangibilidade de seus ativos; seu acesso a benefícios fiscais extra-dívida; a volatilidade do negócio; sua taxa de pagamento de dividendos; e o grau de singularidade de seus produtos e serviços (BARROS; SILVEIRA, 2008).

Jensen e Meckling (1976) propuseram que os investidores de entidades muito alavancadas são estimulados a investir em projetos sujeitos a risco para desapossar valor dos credores, por isso, os credores deverão emprestar para empresas que possuem ativos fixos a um custo menor, protegendo os credores contra estratégias arriscadas desenvolvidas pelos investidores e funcionando como garantia caso ocorra liquidação da empresa. Por esse motivo, deve haver uma relação positiva entre o grau de tangibilidade dos ativos que a empresa possui e a sua alavancagem financeira (LEAL; GOMES, 2001).

Leal e Gomes (2001, p. 4) afirmam que “a volatilidade do valor da empresa está inversamente relacionada ao ponto ótimo de alavancagem financeira”. Isso quer dizer que empresas que se arriscam mais deverão ter menos dívidas e empresas que arriscam menos deveriam escolher por um maior grau de endividamento, ou seja, quanto maior a volatilidade do valor da empresa, maior é chance dela se tornar insolvente e ir à falência.

Empresas com alto grau de singularidade deveriam ser mais conservadoras, evitando o endividamento e, como consequência, o risco de falência, pois ao serem liquidadas elas geram alto custo à sociedade. Empresas que comercializam produtos muito singulares possuem mais probabilidade de enfrentar maiores custos de endividamento, pois o valor de mercado residual dos produtos é passível de passar por grandes perdas no caso de falência (PEROBELLI; FAMA, 2003).

As empresas de grande porte possuem menor probabilidade de falência, por serem mais diversificadas. As grandes empresas geralmente pagam taxas de juros menores e recebem melhores opções de crédito, proporcionando um aumento nos benefícios da dívida, por isso empresas maiores tendem a ser mais alavancadas que empresas menores. Empresas menores provavelmente possuem maior dificuldade de acesso aos mercados de dívida de longo prazo, optando pelo financiamento por meio do mercado de dívida de curto prazo. Portanto, acredita-se que o tamanho da entidade está positivamente relacionado com a alavancagem (LEAL; GOMES, 2001).

Perobelli e Famá (2003) afirmam que a existência de deduções fiscais, adicionais que compete pela mesma base de tributação, que são os lucros, deveriam diminuir o desejo das organizações pelo endividamento, se o objetivo deste é reduzir o lucro tributável.

Esses fatores mencionados, que são utilizados para explicar a estrutura de capital das empresas podem ser mensurados em valor contábil e de mercado, podendo conduzir à diferentes conclusões (FAMA; FRENCH, 2002). Barros e Silveira (2008) afirmam que as teorias sobre estrutura de capital não apresentam medidas de alavancagem que

deveriam ser utilizadas em pesquisas empíricas, pois em alguns casos pode ser mais apropriado a utilização de medidas “contábeis”, e em outros a utilização de medidas de alavancagem de “mercado”.

Conforme Cunha (2006) o valor de mercado é o que os investidores da bolsa de valores estão dispostos a pagar em negociação. Matucheski e Almeida (2006) afirmam que o valor de mercado é obtido pela multiplicação da quantidade total de ações que compõem o capital social das empresas, pelo valor unitário de cada ação.

A estrutura de capital de uma organização pode sofrer vieses de comportamento, como por exemplo, o viés de otimismo e excesso de confiança. E isto será tratado no próximo tópico desta pesquisa.

## **2.2 Finanças comportamentais: Otimismo e excesso de confiança sobre estrutura de capital**

O ser humano tende a superestimar a sua capacidade quando comparado com outro, acreditando que seu poder de previsão é maior do que a média dos outros, superestimando suas próprias habilidades e conhecimentos, se considerando acima da média em diversos aspectos, sejam sociais, morais ou da própria habilidade (SVENSON, 1981; TAYLOR; BROWN, 1988; ALICKE et al., 1995).

Os gestores otimistas acreditam que o retorno esperado dos projetos disponíveis para suas empresas são melhores do que eles são na verdade, acreditando que os títulos emitidos pelas suas empresas são subavaliados pelo mercado (HEATON, 2002; KIMURA, 2003). Por isso, a instituição preferirá financiar seus investimentos com recursos gerados internamente, depois por meio da emissão de títulos de dívida e por último à emissão de novas ações. Isso prevê que a hierarquização dos tipos de financiamento será mais preferida quanto mais otimista for o administrador.

Na visão de Hackbarth (2004) e Barros e Silveira (2008) o gestor enviesado acredita que as perspectivas do empreendimento são melhores do que realmente são, e que o risco de falência é menor que o risco verdadeiro, tendo uma percepção de que o custo esperado de dificuldades financeiras foi reduzido, levando-o a aumentar o endividamento com a intenção de aproveitar o benefício fiscal resultante. Diante disso, estes vieses fazem parte dos determinantes da estrutura de financiamentos das instituições.

As decisões do indivíduo quase sempre ganham um cunho psicológico, comprovando que ele não age tão somente de forma racional. Questões do tipo ganho, perda, retorno, fracasso, risco, excesso de confiança podem induzir suas decisões (LUCENA; FERNANDES, SILVA, 2011).

Indivíduos demasiadamente confiantes em suas habilidades e julgamentos minimizam os riscos inerentes às atividades que desenvolvem, provavelmente irão demonstrar um desempenho acentuadamente positivo ou negativo. Aqueles que alcançam o sucesso no seu próprio negócio ou dentro das empresas consolidam-se como membros da alta gestão (BARROS; SILVEIRA, 2008). Ainda segundo os autores (2008, p. 7) “a associação positiva entre o grau de otimismo e de excesso de confiança do gestor e o nível geral de endividamento da empresa, é, de fato, a única predição não ambígua no conjunto das teorias enfocadas”.

Empresas familiares e de capital aberto que são administradas por seus fundadores passaram a ser objeto de estudos. Segundo Villalonga e Amit (2006) o direito de propriedade concentrado nas mãos da família, quando o fundador está ocupando cargos de diretor-presidente ou é integrante do conselho de administração, acarreta um valor adicional para a empresa, pois a combinação de direito de propriedade e o excesso de controle geram um custo elevado em mecanismos de controle interno.

Adams, Almeida e Ferreira (2009) afirmam que o desempenho em relação às variáveis operacionais são melhores em empresas que possuem o fundador atuando como diretor presidente. As empresas familiares são favorecidas quando ocorre a sucessão de cargos, pois os gestores fundadores tendem a sair da empresa em bons momentos de desempenho da mesma.

Anderson e Reeb (2003) observam que os gestores fundadores e herdeiros permanecem no mesmo cargo por mais tempo que gestores profissionais, possuindo maior disposição para investimentos de longo prazo.

Os gestores que fundaram ou gerenciam os seus próprios negócios possuem os vieses de excesso de confiança e otimismo mais frequente do que os não-empresendedores. Os empresários superestimam sua capacidade de influencia no negócio, confiando excessivamente em suas habilidades gerenciais, minimizando os riscos e superestimando o potencial de retorno das ações da sua empresa (BARROS; SILVEIRA, 2008).

As pesquisas comportamentais revelam que os vieses do otimismo e excesso de confiança são estreitamente relacionados entre si. Um indivíduo excessivamente confiante tenderá a ser otimista e vice-versa (TAYLOR; BROWN, 1988). Tversky e Kahneman (1974) explicam este fenômeno de excesso de confiança como decorrente do fato de as pessoas utilizarem suas estimativas iniciais como uma âncora, o que provoca um viés em suas estimativas de intervalos de confiança. Os ajustamentos das âncoras iniciais são insuficientes, levando a intervalos de confiança pequenos demais.

A estrutura de capital de uma empresa pode sofrer com os vieses comportamentais decorrentes do ambiente e dos indivíduos que compõem a organização. Em seguida serão apresentados estudos recentes sobre os temas abordados anteriormente.

### 2.3 Estudos Anteriores

Com o intuito de agrupar resumidamente alguns trabalhos relacionados com o tema desta pesquisa foi elaborado o Quadro 1, com os autor(es) do estudo, a pesquisa abordada e os resultados obtidos.

**Quadro 1 – Estudos Relacionados**

<b>Autores, Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Resultados</b>
Brito; Lima (2003)	Estudar o impacto simultâneo dos fatores controle acionário, setor de atividade, tamanho, tangibilidade, crescimento, rentabilidade e risco sobre várias medidas de endividamento para o período entre 1995 e 2001.	Existe uma relação positiva entre o fator tangibilidade e endividamento total ou de longo prazo, confirmando o previsto pela teoria de <i>trade-off</i> . O crescimento apresenta relação positiva com o endividamento, juntamente com a relação negativa da rentabilidade, favorece a teoria de <i>pecking order</i> e contraria a de <i>trade-off</i> . Observa-se resultados não-conclusivos para o fator risco.

Nakamura, Et al., (2007)	Investigar os fatores determinantes da estrutura de capital das companhias abertas que atuam no mercado brasileiro.	Os resultados de análise obtidos foram bastante consistentes com as teorias de <i>Pecking Order</i> e de <i>Trade-off</i> . O comportamento dos tomadores de decisão segue a lógica de escolha de flexibilidade e controle ( <i>Pecking order</i> ), mas com uma dinâmica de ajuste de grau de endividamento ótimo de curto prazo ( <i>trade-off</i> ).
Bastos e Nakamura (2009)	Investigar os determinantes da estrutura de capital das companhias abertas no Brasil, México e Chile.	Foi evidenciado que os fatores específicos da empresa: liquidez corrente, rentabilidade, <i>market to book value</i> e tamanho foram mais significantes para a estrutura de capital das companhias dos três países.
David, Nakamura; Bastos (2009)	Testar as previsões das teorias de <i>trade-off</i> e <i>pecking order</i> sobre endividamento e payout, utilizando a metodologia de Fama e McBeth (1973).	Os resultados indicam que o <i>payout</i> é negativamente relacionado com as oportunidades de investimento e a lucratividade demonstrou ser relevante na determinação da política de endividamento, confirmando a <i>pecking order</i> . A variável tamanho também foi significativa, corroborando com a teoria do <i>pecking order</i> e <i>trade-off</i> .
Lucena; Fernandes; Silva (2011)	Investigar os efeitos cognitivos direcionados aos Operadores da Contabilidade: Heurística da Representatividade, Excesso de Confiança, Efeito Disponibilidade e Heurística da Relatividade.	Os resultados mostraram que os Operadores da Contabilidade, dependendo das situações, são influenciados pelos efeitos cognitivos de excesso de confiança, heurística da relatividade (efeito ancoragem) e julgamentos probabilísticos.
Etzel (2012)	Analisar a relação entre a estrutura de capital e de seus fatores determinantes, como a presença de gestores empreendedores de empresas brasileiras.	Os resultados demonstraram que a presença de gestores empreendedores é fator determinante na estrutura de capital, juntamente com os fatores rentabilidade, crescimento e a tangibilidade do ativo das empresas.

Fonte: Dados da pesquisa

O Quadro 1 apresenta os estudos anteriores sobre a estrutura de capital das empresas e seus determinantes. O próximo tópico trata dos procedimentos metodológicos.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O delineamento da pesquisa caracterizou-se como estudo descritivo, com utilização de método quantitativo. O método estatístico utilizado na pesquisa é a regressão linear múltipla com a utilização do Software SPSS.

O método para coletar os dados foi por meio da análise de conteúdo. Utilizou-se os dados disponíveis nos relatórios de referência e notas explicativas no site da BM&FBovespa. As informações financeiras foram coletadas na base de dados do Economática<sup>®</sup> referentes ao período de 2008 a 2012 de 104 empresas listadas na BM&FBovespa. A população era composta por 674 companhias, em que foram retiradas as empresas financeiras, os holdings e aquelas que não possuíam alguns dados na Economática que eram necessários.

As variáveis utilizadas na pesquisa foram levantadas a partir da literatura pesquisada, do artigo de Barros e Silveira (2008) e são demonstradas no Quadro 2. A variável dependente do estudo é a alavancagem contábil e a alavancagem de mercado. As variáveis independentes são as características da estrutura de capital e dos vieses de otimismo e excesso de confiança.

#### Quadro 1 – Variáveis Independentes e Dependentes

Sigla	Nome da Variável	Definição
ALAV <sub>c</sub>	Alavancagem Contábil	Endividamento financeiro total/ Ativo Contábil.
ALAV <sub>m</sub>	Alavancagem de Mercado	Endividamento total/ Ativo a valor de mercado.
ALAV <sub>t-t-1</sub>	Primeira defasagem da variável da resposta	Variação da alavancagem do ano anterior para ano atual.
CE	Empresa familiar	Variável binária (1 se o Diretor Presidente ou Presidente do Conselho



		de Administração for fundador ou herdeiro da empresa, 0 caso contrário).
IPVP	Índice preço sobre valor patrimonial	Valor de mercado das ações sobre seu valor contábil.
CR	Crescimento	Taxa de variação percentual acumulada da receita líquida nos três últimos anos.
LAJIRDA	Lucratividade com base no Lajirda	Lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização sobre ativo.
BETA	Volatilidade	Beta da ação utilizando uma janela de 60 semanas.
BFED	Benefícios fiscais extra-dívida	Depreciação e amortização do exercício sobre ativo.
TANG	Tangibilidade	Ativo imobilizado bruto (antes da depreciação) somado ao estoque sobre o ativo.
INR	Tamanho	Logaritmo natural da receita líquida.
SING	Singularidade	Despesas de vendas sobre receita líquida.
DIV	Distribuição de Dividendos	Variável binária (1 se a empresa distribuiu dividendo no ano, 0 caso contrário).
COM	Concentração do direito de voto e da propriedade do acionista controlador	Percentual de ações ordinárias em posse dos acionistas controladores da empresa.
ACUM	Acumulo dos cargos de DP e PC pelo mesmo indivíduo	Variável binária (1 se há acumulo dos cargos de diretor presidente e presidente do conselho de administração pela mesma pessoa, 0 caso contrário).
ADR	Emissão de ADR	Variável binária (1 se a empresa emitiu ADR, 0 caso contrário).
BOV	Adesão da empresa aos níveis de governança corporativa	Variável binária (1 se a empresa aderiu os níveis diferenciados de governança corporativa na Bovespa, 0 caso contrário).
ANO	Dummies de Ano	Variáveis binárias $ANO_t$ definidas como $ANO_t = 1$ no t-ésimo ano e $ANO_t = 0$ caso contrário, com $t = 1, \dots, 5$ . (2008-2012).

Fonte: Barros e Silveira (2008).

As variáveis de controle sobre a estrutura de capital são a lucratividade, tangibilidade, tamanho, volatilidade, benefícios fiscais extra-dívida, singularidade e a distribuição de dividendos. As variáveis que representam o excesso de confiança e otimismo são empresa familiar (BARROS; SILVEIRA, 2008).

Outras variáveis relacionadas com a estrutura do Conselho de Administração, com a concentração acionária e natureza dos controladores e com a adesão da empresa a programas de ADR (*American Depositary Receipts*) ou aos níveis diferenciados de governança da Bovespa são utilizadas na pesquisa e tentam capturar as diferenças nos seus padrões de governança corporativa e estrutura de propriedade (BARROS; SILVEIRA, 2008).

Barros e Silveira (2008) utilizam diferentes indicadores, como o índice preço sobre valor patrimonial e o crescimento, para procurar capturar o valor de mercado relativo as diferenças de oportunidades de crescimento das empresas.

As variáveis indicadoras de tempo (*dummies* ano), segundo Barros e Silveira (2008, p. 19) “são utilizadas para isolar os choques macroeconômicos e efeitos agregados em geral que influenciam a alavancagem das empresas dentro da janela temporal analisada”.

A pesquisa apresenta algumas limitações, dentre elas pela Económica não possuir os dados de algumas variáveis, por isso as empresas foram excluídas da amostra. Outra limitação é pelo estudo traçar excesso de confiança e otimismo sem fazer a entrevista com os gestores, por ser uma grande quantidade de empresas.

#### 4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Na análise dos dados será apresentada a estatística descritiva e a correlação com todas as variáveis utilizadas na pesquisa, seguida pela regressão linear múltipla da alavancagem contábil e de mercado.

#### 4.1 Estatística descritiva

Com base nos formulários de referência disponibilizados no site da BM&FBovespa e da Economática extraíram-se as informações necessárias para algumas variáveis de cada empresa em cada período. A partir destes dados coletados foi realizada a análise descritiva, considerando cada variável, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1 – Estatística descritivas das variáveis**

Variável	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
ALAV <sub>C</sub>	0,09	1,98	0,58	0,20
ALAV <sub>M</sub>	0,04	14,41	1,32	1,59
ALAV <sub>C,t-1</sub>	-0,70	2,20	0,07	0,29
ALAV <sub>M,t-1</sub>	-0,97	31,84	0,85	2,80
CE	0,00	1,00	0,37	0,48
IPVP	-25,58	250,66	3,24	12,14
CR	-0,93	268,24	1,75	12,97
LAJIRDA	-1,02	0,53	0,08	0,12
BETA	-0,30	2,30	0,63	0,44
BFED	-0,01	0,32	0,03	0,03
TANG	0,00	0,90	0,37	0,22
INR	3,66	8,45	6,29	0,71
SING	0,00	0,83	0,08	0,09
DIV	0,00	1,00	0,61	0,49
COM	0,00	98,70	54,48	18,58
ACUM	0,00	1,00	0,18	0,38
ADR	0,00	1,00	0,14	0,34
BOV	0,00	1,00	0,81	0,39
2011	0,00	1,00	0,20	0,40
2010	0,00	1,00	0,20	0,40
2009	0,00	1,00	0,20	0,40
2008	0,00	1,00	0,20	0,40

Fonte: Dados da pesquisa

Por meio da Tabela 1, constatou-se que a alavancagem contábil (ALAV<sub>C</sub>) das empresas da amostra foi de 52% em média, ou seja, o endividamento da empresa de curto e longo prazo corresponde a 52% em média do ativo contábil das empresas. A alavancagem de mercado (ALAV<sub>M</sub>) apresenta um mínimo de 4% e um máximo de 14,41%. A alavancagem contábil é variável dependente desta pesquisa e foi feita obtendo-se o endividamento total da empresa de curto e longo prazo sobre o ativo contábil. Assim como a alavancagem de mercado que também é variável dependente, foi obtida pela divisão do endividamento total com o ativo a valor de mercado.

A variável sobre empresa familiar (CE) é uma *dummy*, em que 37% da amostra são empresas que o diretor presidente ou presidente do conselho de administração é fundador ou herdeiro da empresa. O índice do preço das ações sobre valor patrimonial (IPVP) demonstrou uma média de 3,24, ou seja, em média o valor de mercado das ações é 3,24 vezes maior que o valor contábil, mesmo demonstrando que teve um mínimo de -25,58. O crescimento da empresa foi obtido pela taxa de variação percentual da receita líquida nos três últimos anos, possuindo uma média de 1,75, sendo um índice positivo contabilmente.

A lucratividade com base no lajirda (LAJIRDA) apresentou uma média de 8%, em que o lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização representam 8% em média do ativo da companhia. A volatilidade da empresa (BETA) que é obtida pelo beta da ação em uma janela de 60 semanas é representada pelo índice 0,63 em média. Já os benefícios fiscais extra-dívida (BFED) possuem um índice de 0,03 em média, demonstrando que 3% do valor do ativo é representado por depreciação e amortização. A variável sobre a tangibilidade (TANG) apresentou um mínimo de 0,00 e um máximo de 0,90, sendo encontrada pelo valor do ativo imobilizado bruto (antes da depreciação) somado ao estoque sobre o ativo. Tem empresas que não possuem ativo imobilizado bruto e estoque, como têm aquelas que apresentam 90% investido em imobilizado e estoque.

O tamanho da empresa (INR) foi encontrado pelo logaritmo natural da receita líquida, que apresentou um mínimo de 3,66 e um máximo de 8,45, demonstrando que as empresas são de grande porte. O indicador de singularidade (SING) é obtido pela despesa de venda sobre a receita líquida, possuindo um índice de 0,08 em média, ou seja, a despesa de venda representa em média 8% do total da receita líquida.

A variável binária sobre a distribuição de dividendos (DIV) demonstrou que 61% das empresas da amostra distribuíram dividendos no período. E a concentração acionário (CON) ficou com média de 54,48%, que é representado pelo percentual de ações em posse dos 3 maiores acionistas controladores da companhia. A variável que trata do acúmulo dos cargos de diretor presidente e presidente do conselho de administração (ACUM) apresentou que 18% das organizações da amostra possuem acúmulo destes dois cargos.

A emissão de ADR (ADR) foi medida por variável *dummy*, em que 14% das empresas emitiram ADR dentro do período. A variável que verifica se a empresa aderiu aos níveis de diferenciação de governança corporativa (BOV) apresentou que 81% das entidades já aderiram a algum nível de governança corporativa, seja novo mercado ou nível 1 ou 2. A variável binária *dummy* sobre o ano (2011, 2010, 2009, 2008) foi realizada para tornar mais robusto a forma arbitrária de heterocedasticidade e autocorrelação dos termos de erro.

A Tabela 2 demonstra a análise de correlação entre as variáveis, utilizando-se primeiramente a alavancagem contábil como variável dependente. Verificou-se que a característica empresa familiar (CE), distribuição de dividendos (DIV) e acúmulo dos cargos de diretor presidente e presidente do conselho de administração (ACUM) apresentaram uma correlação negativamente significativa com a alavancagem contábil (ALAVc). Já a variável índice do preço da ação sobre valor patrimonial (IPVP) e a volatilidade (BETA) estão positivamente relacionadas com a alavancagem contábil. Ressalta-se que a correlação não implica necessariamente na relação de causa e efeito, mas sim associação entre as variáveis.

## **Tabela 2 – Correlação entre as variáveis – Alavancagem Contábil**

		ALAV C	ALAV II	CE	IPVP	CR	LAJ	BETA	BFED	TANG	INR	SING	DIV	COM	ACUM	ADR	BOV
ALAVC	Correl	1	,064	-,087**	,141**	-,068	-,335**	,114**	,032	,057	,020	-,009	-,102*	,064	-,115**	-,034	-,192
	Sig.		,143	,049	,001	,124	,000	,009	,467	,193	,647	,847	,020	,147	,009	,439	,000
ALAVt IC	Correl	,064	1	,062	-,040	-,404**	-,171**	,059	-,071	-,035	-,197**	-,055	-,063	,025	-,034	-,018	,049
	Sig.	,143		,157	,357	,000	,000	,180	,107	,422	,000	,208	,150	,564	,445	,689	,261
CE	Correl	-,087**	,062	1	,044	,076	-,005	,138**	-,146**	-,089*	-,135**	,107*	-,066	,025	,394**	-,129**	,268**
	Sig.	,049	,157		,314	,082	,915	,002	,001	,042	,002	,015	,133	,573	,000	,003	,000
IPVP	Correl	,141**	-,040	,044	1	-,015	,061	-,013	,085	-,099*	-,034	,107**	,087*	-,023	,104*	-,036	-,018
	Sig.	,001	,357	,314		,740	,166	,762	,052	,024	,445	,015	,047	,605	,017	,418	,683
CR	Correl	-,068	-,404**	,076	-,015	1	-,046	,043	-,090*	-,023	-,145**	,022	,034	,004	-,023	-,040	,023
	Sig.	,124	,000	,082	,740		,298	,328	,041	,603	,001	,621	,434	,920	,599	,364	,598
LAJIR- DA	Correl	-,335**	-,171**	-,005	,061	-,046	1	-,146**	,022	-,044	,288**	,024	,272**	,066	,051	,043	-,100
	Sig.	,000	,000	,915	,166	,298		,001	,613	,317	,000	,587	,000	,133	,243	,330	,022
BETA	Correl	,114**	,059	,138**	-,013	,043	-,146**	1	-,188**	-,005	,205**	,027	-,026	-,292**	,054	,084	-,141**
	Sig.	,009	,180	,002	,762	,328	,001		,000	,909	,000	,533	,550	,000	,223	,056	,001
BFED	Correl	,032	-,071	-,146**	,085	-,090*	,022	-,188**	1	,167**	,158**	,080	,228**	,059	,050	,102*	-,098*
	Sig.	,467	,107	,001	,052	,041	,613	,000		,000	,070	,000	,183	,253	,020	,026	,026
TANG	Correl	,057	-,035	-,089*	-,099*	-,023	-,044	-,005	,167**	1	,120**	-,113**	-,020	,097*	-,122**	,068	-,078
	Sig.	,193	,422	,042	,024	,603	,317	,909	,000		,006	,010	,645	,027	,006	,121	,076
INR	Correl	,020	-,197**	-,135**	-,034	-,145**	,288**	,205**	,158**	,120**	1	-,012	,281**	-,013	,006	,381**	-,129**
	Sig.	,647	,000	,002	,445	,001	,000	,000	,000	,006		,785	,000	,763	,885	,000	,003
SING	Correl	-,009	-,055	,107*	,107*	,022	,024	,027	,080	-,113**	-,012	1	-,003	-,041	,155**	,036	-,068
	Sig.	,847	,208	,015	,015	,621	,587	,533	,070	,010	,785		,947	,352	,000	,413	,121
DIV	Correl	-,102*	-,063	-,066	,087*	,034	,272**	-,026	,228**	-,020	,281**	-,003	1	-,150**	,036	,136**	-,049
	Sig.	,020	,150	,133	,047	,434	,000	,550	,000	,645	,000	,947		,001	,415	,002	,269
COM	Correl	,064	,025	,025	-,023	,004	,066	-,292**	,059	,097*	-,013	-,041	-,150**	1	,088*	-,049	-,305**
	Sig.	,147	,564	,573	,605	,920	,133	,000	,183	,027	,763	,352	,001		,044	,262	,000
ACUM	Correl	-,115**	-,034	,394**	,104*	-,023	,051	,054	,050	-,122**	,006	,155**	,036	,088*	1	-,083	-,004
	Sig.	,009	,445	,000	,017	,599	,243	,223	,253	,006	,885	,000	,415	,044		,058	,932
ADR	Correl	-,034	-,018	-,129**	-,036	-,040	,043	,084	,102*	,068	,381**	,036	,136**	-,049	-,083	1	-,035
	Sig.	,439	,689	,003	,418	,364	,330	,056	,020	,121	,000	,413	,002	,262	,058		,420
BOV	Correl	-,192**	,049	,268**	-,018	,023	-,100*	,141**	-,098*	-,078	-,129**	-,068	-,049	-,305**	-,004	-,035	1
	Sig.	,000	,261	,000	,683	,598	,022	,001	,026	,076	,003	,121	,269	,000	,932	,420	

\*. A correlação é significativa no nível de 0,05 (2 extremidades).

\*\* . A correlação é significativa no nível de 0,01 (2 extremidades).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Por meio da Tabela 2 constatou-se que existe correlação positiva e significativa no nível de 0,01 entre a alavancagem contábil e as variáveis - índice do preço da ação sobre o valor patrimonial (IPVP) e volatilidade (BETA) - no percentual de 14,1% e 11,4%, demonstrando que quanto maior o índice do preço da ação e maior volatilidade, maior é a alavancagem contábil da empresa.

A variável do acúmulo dos cargos de diretor presidente e presidente do conselho de administração pelo mesmo indivíduo (ACUM) demonstrou relação negativa e significativa no nível de 0,01 com a variável dependente (ALAVC) em 11,5%. E também a variável lucratividade (LAJIRDA) está negativamente relacionada em 33,5% com a variável dependente.

Existe correlação negativa e significativa no nível de 0,05 entre a alavancagem contábil e as variáveis - empresa familiar (CE) e distribuição de dividendos (DIV) - no percentual de 8,70% e 10,2% respectivamente. A tabela 3 apresenta a correlação entre as variáveis independentes com a variável dependente alavancagem de mercado.

A Tabela 3 apresenta a correlação das variáveis independentes com a variável alavancagem de mercado (ALAVm). Verificou-se que a variável volatilidade (BETA) continua positivamente relacionada e com significância no nível de 0,01 no percentual de 11,4%, assim como apresentado na tabela anterior. Outras características que também se encontram positivamente relacionadas e com significância no nível de 0,01 é a defasagem da variável resposta (ALAVm<sub>t-1</sub>), ou seja, a variação da alavancagem de mercado de um ano para outro, o percentual de ações em posse dos acionistas controladores (CON) e a tangibilidade dos ativos (TANG) no percentual de 38,5%, 11,7% e 12,5% respectivamente.

**Tabela 3 – Correlação entre as variáveis – Alavancagem de Mercado**

		ALAV M	ALAV IUM	CE	IPVP	CR	LAJ	BETA	BFED	TANG	INR	SING	DIV	COM	ACUM	ADR	BOV
ALAV M	Correl	1	,385**	,043	-,100*	-,007	-,300**	,114**	-,111*	,125**	,033	-,145**	-,195**	,117**	-,097*	,051	-,009
	Sig.		,000	,323	,023	,869	,000	,009	,011	,004	,447	,001	,000	,008	,027	,245	,844
ALAV IUM	Correl	,385**	1	,046	-,054	,456**	-,147**	,143**	-,083	,044	-,201**	-,020	-,049	,053	-,027	-,046	,003
	Sig.	,000		,293	,215	,000	,001	,001	,060	,315	,000	,645	,268	,226	,538	,295	,953
CE	Correl	,043	,046	1	,044	,076	-,005	,138**	-,146**	-,089*	-,135**	,107*	-,066	,025	,394**	-,129**	-,268**
	Sig.	,323	,293		,314	,082	,915	,002	,001	,042	,002	,015	,133	,573	,000	,003	,000
IPVP	Correl	-,100*	-,054	,044	1	-,015	,061	-,013	,085	-,099*	-,034	,107*	,087*	-,023	,104*	-,036	-,018
	Sig.	,023	,215	,314		,740	,166	,762	,052	,024	,445	,015	,047	,605	,017	,418	,683
CR	Correl	-,007	,456**	,076	-,015	1	-,046	,043	-,090*	-,023	-,145**	,022	,034	,004	-,023	-,040	,023
	Sig.	,869	,000	,082	,740		,298	,328	,041	,603	,001	,621	,434	,920	,599	,364	,598
LAJIR-DA	Correl	-,300**	-,147**	-,005	,061	-,046	1	-,146**	,022	-,044	,288**	,024	,272**	,066	,051	,043	-,100*
	Sig.	,000	,001	,915	,166	,298		,001	,613	,317	,000	,587	,000	,133	,243	,330	,022
BETA	Correl	,114**	,143**	,138**	-,013	,043	-,146**	1	-,188**	-,005	,205**	,027	-,026	-,292**	,054	,084	,141**
	Sig.	,009	,001	,002	,762	,328	,001	,000	,909	,000	,533	,550	,000	,223	,056	,001	
BFED	Correl	-,111*	-,083	-,146**	,085	-,090*	,022	-,188**	1	,167**	,158**	,080	,228**	,059	,050	,102*	-,098*
	Sig.	,011	,060	,001	,052	,041	,613	,000	,000	,000	,070	,000	,183	,253	,020	,026	
TANG	Correl	,125**	,044	-,089*	-,099*	-,023	-,044	-,005	,167**	1	,120**	-,113**	-,020	,097*	-,122**	,068	-,078
	Sig.	,004	,315	,042	,024	,603	,317	,909	,000	,000	,010	,645	,027	,006	,121	,076	
INR	Correl	,033	-,201**	-,135**	-,034	-,145**	,288**	,205**	,158**	,120**	1	-,012	,281**	-,013	,006	,381**	-,129**
	Sig.	,447	,000	,002	,445	,001	,000	,000	,000	,006	,006		,785	,000	,763	,885	,000
SING	Correl	-,145**	-,020	,107*	,107*	,022	,024	,027	,080	-,113**	-,012	1	-,003	-,041	,155**	,036	-,068
	Sig.	,001	,645	,015	,015	,621	,587	,533	,070	,010	,785		,947	,352	,000	,413	,121
DIV	Correl	-,195**	-,049	-,066	,087*	,034	,272**	-,026	,228**	-,020	,281**	-,003	1	-,150**	,036	,136**	-,049
	Sig.	,000	,268	,133	,047	,434	,000	,550	,000	,645	,000	,947		,001	,415	,002	,269
COM	Correl	,117**	,053	,025	-,023	,004	,066	-,292**	,059	,097*	-,013	-,041	-,150**	1	,088*	-,049	-,305**
	Sig.	,008	,226	,573	,605	,920	,133	,000	,183	,027	,763	,352	,001		,044	,262	,000
ACUM	Correl	-,097*	-,027	,394**	,104*	-,023	,051	,054	,050	-,122**	,006	,155**	,036	,088*	1	-,083	-,004
	Sig.	,027	,538	,000	,017	,599	,243	,223	,253	,006	,885	,000	,415	,044		,058	,932
ADR	Correl	,051	-,046	-,129**	-,036	-,040	,043	,084	,102*	,068	,381**	,036	,136**	-,049	-,083	1	-,035
	Sig.	,245	,295	,003	,418	,364	,330	,056	,020	,121	,000	,413	,002	,262	,058		,420
BOV	Correl	-,009	,003	,268**	-,018	,023	-,100*	,141**	-,098*	-,078	-,129**	-,068	-,049	-,305**	-,004	-,035	1
	Sig.	,844	,953	,000	,683	,598	,022	,001	,026	,076	,003	,121	,269	,000	,932	,420	

\*. A correlação é significativa no nível de 0,05 (2 extremidades).

\*\*.. A correlação é significativa no nível de 0,01 (2 extremidades).

Fonte: Dados da Pesquisa.

As variáveis de distribuição de dividendos (DIV), acúmulo dos cargos de diretor presidente e presidente do conselho de administração (ACUM) e a lucratividade com base no lajirda (LAJIRDA) continuam sendo negativamente relacionados com a alavancagem de mercado. O DIV e o LAJIRDA no nível de significância de 0,01, com percentual de 19,5% e 30% respectivamente. Já o ACUM é significativo no nível de 0,05, com percentual de 9,7%.

A variável do índice do preço da ação sobre o valor patrimonial (IPVP), diferentemente da tabela anterior está negativamente relacionado no nível de 0,05 com a alavancagem de mercado, com percentual de 10% de representatividade. A variável dos benefícios fiscais extra-dívida (BFED) também está negativamente relacionado no nível de 0,05, no percentual de 11,1%. Já a singularidade (SING) da empresa está negativamente relacionada em 14,5%, mas no nível de 0,01.

As demais variáveis observadas que apresentam correlação positiva ou negativa com a alavancagem contábil ou de mercado não demonstraram significância, conforme apresentado na Tabela 2 e 3. Para atender ao objetivo da pesquisa, torna-se necessário aplicar a regressão linear múltipla para analisar os resultados.

#### 4.1 Regressão Linear Múltipla

Antes de efetuar a análise de regressão em dados em painel, buscou-se analisar inicialmente a intensidade e o sentido das relações entre as variáveis, calculou-se o coeficiente de correlação de *Pearson* para as variáveis. Observa-se que foi aplicado o teste não paramétrico de *Kolmogorov-Smirnov* para verificar a normalidade dos dados, o teste evidenciou uma distribuição normal das variáveis a um nível de 5% ( $p\text{-value} < 0.05$ ). A regressão linear múltipla foi

realizada com todas as variáveis, visando atender o objetivo da pesquisa. A Tabela 4 e 5 apresentam o modelo globalmente e serão apresentadas a seguir.

**Tabela 4 – Resumo do modelo globalmente – alavancagem contábil**

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	0,491 <sup>a</sup>	0,241	0,212	0,17566	1,861

Fonte: Dados da pesquisa

**Tabela 5 – Resumo do modelo globalmente – alavancagem de mercado**

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	0,603 <sup>a</sup>	0,363	0,339	1,2960	2,018

Fonte: Dados da pesquisa

As tabelas acima descrevem o modelo globalmente, elas informam se o modelo é eficaz em verificar a influência entre a alavancagem contábil ou de mercado e a estrutura de capital das empresas listadas na BM&FBovespa. O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) serve como uma medida de quanto a variabilidade da saída pode ser debitada aos previsores. O  $R^2$  ajustado apresenta um valor pouco representativo, o que significa que as variáveis independentes são responsáveis apenas por 21,2% da alavancagem contábil das empresas. E 33,9% responsáveis pela alavancagem de mercado.

O  $R^2$  ajustado fornece uma noção de quão bem o modelo generaliza, quanto mais próximo o valor do  $R^2$  melhor é o poder explicativo do modelo. A diferença obtida para o modelo final é de 0,029, aproximadamente 2,9% na alavancagem contábil. E uma diferença de 0,024, ou seja, aproximadamente 2,4% na alavancagem de mercado. Demonstrando que existe pouca diferença nos dois modelos apresentados. Por fim, a estatística de *Durbin-Watson* informa se a hipótese de independência dos erros é satisfeita, conforme Maroco (2003) o valor deve estar próximo de 2, sendo possível observar que o modelo não apresenta problemas de autocorrelação dos resíduos, pois seu valor 1,861 e 2,018 estão próximos de 2.

**Tabela 6 – Anova – Alavancagem Contábil**

Modelo	Soma dos Quadrados	df	Quadrado médio	F	Sig.	
1	Regressão	4,893	19	0,258	8,346	0,000
	Resíduos	15,429	500	0,031		
	Total	20,323	519			

Fonte: Dados da pesquisa

**Tabela 7 – Anova – Alavancagem de Mercado**

Modelo	Soma dos Quadrados	df	Quadrado médio	F	Sig.	
1	Regressão	478,998	19	25,210	15,009	0,000
	Resíduos	839,819	500	1,680		
	Total	1318,817	519			

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme os resultados apresentados por meio da Tabela 6 e 7 pela análise de variância por meio do teste F pode-se afirmar que há um nível de significância de 1%, existindo uma forte evidência que as variáveis independentes podem influenciar significativamente tanto a alavancagem de mercado quanto a contábil.

É imprescindível saber se a pesquisa encontra-se significativa. Também é necessário conhecer quais das variáveis apresenta significância se analisadas separadamente, para distinguir qual delas apresenta maior influência na alavancagem das empresas.

**Tabela 8 – Coeficientes – Alavancagem contábil**

	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Modelo padrão	Beta		
(Constante)	,468	,091		5,134	,000
ALAVt1C	,046	,031	,068	1,506	,133
CE	,003	,019	,008	,167	,867
IPVP	,003	,001	,182	4,557	,000
CR	-,001	,001	-,094	-2,179	,030
LAJIRDA	-,596	,072	-,364	-8,224	,000
BETA	,048	,021	,107	2,310	,021
BFED	,157	,307	,022	,512	,609
TANG	,014	,038	,016	,371	,710
INR	,031	,014	,111	2,219	,027
SING	-,005	,092	-,002	-,049	,961
DIV	-,008	,018	-,020	-,439	,661
COM	,001	,000	,062	1,387	,166
ACUM	-,070	,023	-,135	-3,073	,002
ADR	-,049	,025	-,085	-1,973	,049
BOV	-,106	,022	-,211	-4,829	,000
2011	-,010	,025	-,021	-,424	,672
2010	-,018	,025	-,036	-,724	,469
2009	-,027	,025	-,055	-1,070	,285
2008	-,019	,027	-,039	-,717	,474

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 8 demonstra quais variáveis independentes foram consideradas estatisticamente significantes ao nível de 1% quando realizada a regressão linear múltipla. Assim, as variáveis IPVP, CR, LAJIRDA, BETA, INR, ACUM, ADR, BOV influenciam a alavancagem contábil das empresas listadas na BM&FBovespa que compõem a amostra.

Os achados corroboram com o estudo de Nakamura et al (2007) em relação a variável tamanho (INR), que possui uma relação positiva e significativa com o endividamento. Mas se tratando em relação ao crescimento de vendas (CR) e volatilidade (BETA) apresentaram efeitos contrários aos do estudo de Nakamura et al (2007), em que o crescimento apresentou efeito negativo e significativo e a volatilidade efeito positivo e significativo, mas todas as variáveis possuem importância para determinar a estrutura de capital da empresa.

O estudo de Brito e Lima (2003) também apresentou relação positiva do crescimento (CR) com o endividamento, sendo um resultado contrário com o encontrado nesta pesquisa. Bastos e Nakamura (2009), David, Nakamura e Bastos (2009) e Barros e Silveira (2008) demonstraram em suas pesquisas que a variável tamanho é significativa para determinar a estrutura de capital das companhias, assim como encontrado neste estudo.

Se tratando das variáveis de comportamento dos gestores, apenas a variável de acúmulo dos cargos de diretor presidente e presidente do conselho pelo mesmo indivíduo (ACUM) se mostrou significativa, assim como no estudo de Barros e Silveira (2008).

**Tabela 9 – Coeficientes – Alavancagem de mercado**

	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Modelo padrão	Beta		
(Constante)	-1,085	,673		-1,612	,108
ALAV <sub>t</sub> 1M	,243	,028	,427	8,651	,000
CE	,352	,139	,107	2,523	,012
IPVP	-,002	,005	-,015	-,408	,683
CR	-,024	,005	-,197	-4,810	,000
LAJIRDA	-3,576	,535	-,271	-6,690	,000
BETA	-,056	,154	-,016	-,364	,716
BFED	-5,094	2,272	-,089	-2,242	,025
TANG	,414	,281	,056	1,472	,142
INR	,444	,103	,198	4,306	,000
SING	-1,873	,679	-,103	-2,758	,006
DIV	-,306	,136	-,094	-2,244	,025
CON	,008	,004	,092	2,235	,026
ACUM	-,373	,167	-,090	-2,230	,026
ADR	,126	,182	,027	,690	,490
BOV	-,081	,162	-,020	-,496	,620
2011	-,259	,182	-,065	-1,418	,157
2010	-,613	,183	-,154	-3,350	,001
2009	-,569	,189	-,143	-3,015	,003
2008	-,243	,217	-,061	-1,122	,262

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 9 também demonstra quais variáveis independentes foram consideradas estatisticamente significantes ao nível de 1% quando realizada a regressão linear múltipla, mas agora considerando a alavancagem de mercado. Assim, as variáveis ALAV<sub>t</sub>, CE, CR, LAJIRDA, BFED, INR, SING, DIV, CON, ACUM, ANO2010, ANO2009 influenciam a alavancagem de mercado das empresas listadas na BM&FBovespa que compõem a amostra.

Assim como apresentado na alavancagem contábil, a variável tamanho (INR) se mostrou positivamente significativa corroborando com a pesquisa de Nakamura et al (2007), Bastos e Nakamura (2009), David, Nakamura e Bastos (2009) e Barros e Silveira (2008).

O estudo de Barros e Silveira (2008) encontrou significância na variável empresa familiar (CE), em que o diretor presidente ou presidente do conselho de administração era fundador ou herdeiro da empresa, mencionando que as empresas geridas por esses indivíduos tendem a ser mais alavancadas financeiramente. Esta pesquisa comprovou o achado de Barros e Silveira (2008) neste aspecto.

A variável de acúmulo de função (ACUM) também encontrada como significativa na alavancagem contábil confirma a pesquisa de Barros e Silveira (2008), apresentado resultados mais estáveis e significativos.

Comparando as tabelas 8 e 9, percebe-se que as variáveis independentes que influenciam tanto a alavancagem contábil quanto a alavancagem de mercado são: crescimento da empresa (CR); lucratividade (LAJIRDA); tamanho (INR); e acúmulo dos cargos de diretor presidente e presidente do conselho de administração pela mesma pessoa (ACUM).



## 5 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

A pesquisa teve como objetivo principal investigar a relação entre os vieses de otimismo e excesso de confiança sobre a estrutura de capital das empresas listadas na BM&FBovespa. A amostra é composta por 104 companhias do período de 2008 até 2012. A pesquisa contribuiu para constatar que 37% das empresas da amostra são familiares, ou seja, que o diretor presidente ou presidente do conselho de administração são fundadores ou herdeiros da entidade.

O estudo demonstrou também que 58% das empresas se encontram com alavancagem contábil e 61% distribuíram dividendos nos períodos analisados. A concentração acionária, o percentual de ações em posse dos três maiores acionistas é de 54,48%. 81% da amostra aderiram algum nível de governança corporativa e 18% acumulam o cargo de diretor presidente e presidente do conselho de administração da companhia. Esses percentuais apresentados são todos comportamentos da empresa frente ao seu negócio, que podem influenciar a estrutura de capital da empresa.

A regressão linear múltipla infere-se que quando tratado da alavancagem contábil, as variáveis da variação da alavancagem do ano anterior com atual ( $ALAV_{t-1}$ ), empresa familiar (CE), benefícios fiscais extra-dívidas (BFED), tangibilidade (TANG), singularidade (SING), distribuição de dividendos (DIV), concentração acionária (CON) e as Dummies Ano, não influenciam o resultado da pesquisa, pois não apresentaram significância com a alavancagem contábil.

Ao analisar a alavancagem de mercado, as variáveis do índice do preço da ação sobre valor patrimonial (IPVP), volatilidade (BETA), tangibilidade (TANG), emissão de ADR (ADR), aderir aos níveis de governança corporativa (BOV), e as dummies ANO2011 e ANO2008 não apresentaram significância com a alavancagem de mercado.

Nas duas regressões lineares múltiplas realizadas foi apresentado significância no nível de 0,01, demonstrando que a pesquisa é satisfatória e responde as expectativas. As variáveis que se mostraram importantes tanto na alavancagem de mercado quanto na alavancagem contábil foram: crescimento (CR), lucratividade (lajirda), tamanho (INR), acúmulo dos cargos de diretor presidente e presidente do conselho de administração (ACUM). Demonstrando que a estrutura de capital da empresa depende destas variáveis apresentadas, mas não deixa claro nos resultados sobre as variáveis de vieses de excesso de confiança e otimismo, pois apenas o acúmulo de funções é uma variável comportamental de ênfase nos dois tipos de alavancagem.

O resultado relacionado quanto aos indicadores de lucratividade e tamanho está de acordo com os encontrados por Barros e Silveira (2008), demonstrando que tanto na alavancagem contábil quanto na de mercado, a lucratividade e o tamanho da empresa são características que influenciam a estrutura de capital das empresas, ou seja, empresas maiores e com mais lucratividade serão mais alavancadas. Mas, diferentemente do estudo de Barros e Silveira (2008) o

pagamento de dividendos, apenas se mostrou relevante na alavancagem de mercado e a tangibilidade não se mostrou relevante em nenhum aspecto.

A variável tamanho demonstrou uma relação positiva e significativa com a estrutura de capital, assim como nos estudos de Nakamura et al (2007), Bastos e Nakamura (2009), David, Nakamura e Bastos (2009). Estes resultados sugerem que companhias de grande porte tendem a ser mais alavancadas, sendo coerentes com as principais teorias sobre estrutura de capital (BARROS; SILVEIRA, 2008). A variável crescimento (CR) também é relevante para determinar a estrutura de capital das empresas (NAKAMURA et al, 2007; BRITO; LIMA, 2003).

O resultado encontrado por Etzel (2012) demonstrou que a presença de gestores empreendedores é fator determinante na estrutura de capital, juntamente com os fatores rentabilidade, crescimento e a tangibilidade do ativo das empresas. Esta pesquisa está de acordo com os achados de Etzel (2012) quanto ao crescimento ser um fator que determina a estrutura de capital da empresa, e que a presença de gestores empreendedores também é considerado um fator importante.

Se tratando da variável de acúmulo de funções de Diretor Presidente e Presidente do Conselho de Administração, este estudo demonstrou sua importância para a estrutura de capital, sendo negativamente significativo. Assim como no estudo de Barros e Silveira (2008), que afirmam que as empresas nas quais os cargos são ocupados pelo mesmo indivíduo tendem a ser menos alavancadas, sendo mais conservadoras.

Como sugestão para futuros estudos, salienta-se que outras variáveis poderiam ser utilizadas para verificar a influência da estrutura de capital das empresas com os vieses de comportamento otimismo e excesso de confiança. Poderia ser utilizado um grupo específico na amostra da pesquisa, e talvez outro método estatístico.

## **REFERÊNCIAS**

ADAMS, Renée; ALMEIDA, Heitor; FERREIRA, Daniel. Understanding the relationship between founder-CEOs and firm performance. *Journal of Empirical Finance*, v.16, p. 136-150, 2009.

ALICKE, Mark D.; KLOTZ, M. L.; BREITENBECHER, David L.; YURAK, Tricia J.; VREDENBURG, Debbie S. Personal contact, individuation, and the better-than-average effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 68, n. 5, p. 804–25, 1995.

ANDERSON, Ronald; REEB, David M. Founding family ownership and firm performance: Evidence from the S&P 500. *Journal of Finance*, v. 58, n. 3, p. 1301–1329, 2003.

BARROS, Lucas Ayres B. C.; SILVEIRA, Alexandre Di Miceli. Excesso de Confiança, Otimismo Gerencial e os Determinantes da Estrutura de Capital. *Revista Brasileira de Finanças*, v. 6, n. 3, p. 293-334, 2008.

BASTOS, Douglas Dias; NAKAMURA, Wilson Toshiro. Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas do Brasil, México e Chile no período de 2001-2006. *Revista de Contabilidade e Finanças*, v. 20, n. 50, p. 75-94, 2009.

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

BRITO, Ricardo D.; LIMA, Mônica R. O que determina a estrutura de capital no Brasil?. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 3., 2003, São Paulo. *Anais...* São Paulo: SBFIN, 2003.

CUNHA, José Humberto da Cruz. A contabilidade e o real valor das empresas: foco no capital intelectual. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 6., 2006, São Paulo. *Anais...* São Paulo: USP, 2006.

DAVID, Marcelino; NAKAMURA, Wilson Toshiro; BASTOS, Ddouglas Dias. Estudo dos modelos trade-off e pecking order para as variáveis endividamento e payout em empresas brasileiras. *Revista de Administração Mackenzie*, v. 10, n. 6, p. 132-153, 2009.

DURAND, David. Costs of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement. In: CONFERENCE ON RESEARCH IN BUSINESS FINANCE, 1952, Bureau. *Anais...* Bureau: NBER, p. 215-262, 1952.

ETZEL, Tainá Costa. *O efeito de gestores empreendedores nas decisões relacionadas a estrutura de capital de empresas brasileiras*. 2012. 48 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas - FGV, São Paulo, 2012.

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

FRANK, Murray Z.; GOYAL, Vidhan K. Capital structure decisions: which factors are reliably important?. *Financial Management*, v. 38, n. 1, p. 1-37, 2009.

HACKBARTH, Dirk. Managerial traits and capital structure decisions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v. 43, n. 4, p. 843-881, 2004.

HARRIS, Milton; RAVIV, Artur. The theory of capital structure. *Journal of Finance*, v. 46, n. 1, p. 297–355, 1991.

HEATON, James. B. Managerial optimism and corporate finance. *Financial Management*, v. 31, n. 2, p. 33–45, 2002.

JENSEN, Michael; MECKLING, William. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, v.3, n. 4, p. 305-360, 1976.

KIMURA, Herberth. Aspectos comportamentais associados às reações do mercado de capitais. *RAE-eletrônica*, v. 2, n. 1, p. 1-14, 2003.

KLOTZLE, Marcelo Cabus; BIAGINI, Fábio Luiz. Fatores determinantes da estrutura de capital de empresas brasileiras. *Revista de Economia e Administração*, v.3, n. 3, p. 253–71, 2004.

LEAL, Ricardo. P. C; GOMES, Gabriel. Determinantes da Estrutura de Capital das Empresas Brasileiras com Ações Negociadas em Bolsa de Valores. In: LEAL, Ricardo; COSTA JR., Newton; LEMGRUBER, Eduardo. *Finanças Corporativas*. São Paulo: Atlas, 2001.

LUCENA, Wenner Glaucio Lopes; FERNANDES, Maria Sueli Arnoud; SILVA, José Dionisio Gomes. A Contabilidade Comportamental e os Efeitos Cognitivos no Processo Decisório: uma Amostra com Operadores da Contabilidade. *Revista Universo Contábil*, v. 7, n. 3, p. 41-58, 2011.

MAROCO, João. *Análise estatística com utilização do SPSS*. 2. Ed. Ver. e corr. Lisboa: Sílabo, 2003.

MATUCHESKI, Silvio; ALMEIDA, Laura Brito. Variáveis contábeis e o preço das ações. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 6., 2006, São Paulo. *Anais...* São Paulo: USP, 2006.

MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, v. 48, p. 261-297, 1958.

MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review*, v. 53, p. 433-443, 1963.

MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton. The effect of the availability of funds, and the terms thereof, on business investment. In: CONFERENCE ON RESEARCH IN BUSINESS FINANCE, 1952, Bureau. *Anais...* Bureau: NBER, p. 263-316, 1952.

MYERS, Stewart C. The capital structure puzzle. *Journal of Finance*, v. 39 n. 3, p. 575– 92, 1984.

MYERS, Stewart. C. Financing of corporations. *Handbook of the Economics of Finance*, v. 1, p. 215-253, 2003.

NAKAMURA, Wilson Toshiro; MARTIN, Diógenes Manoel Leiva; KAYO, Eduardo Kazuo. Proposta para a Determinação da Estrutura de Capital Ótima, na Prática. *Revista de Administração do Unisal*, v. 1, n. 1, 2004.

NAKAMURA, Wilson Toshiro; MARTIN, Diógenes. M. Leiva; FORTE, Denis; CARVALHO FILHO, Antonio Francisco; COSTA, André. C. Ferreira; AMARAL, Alexandre Cintra. Determinantes de estrutura de capital no mercado brasileiro: análise de regressão com painel de dados no período 1999-2003. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 18, n. 44, p. 72-85, 2007.

PEROBELLI, Fernanda F. Cordeiro; FAMÁ, Rubens. Determinantes da Estrutura de Capital: Aplicação a Empresas de Capital Aberto Brasileiras. *Revista de Administração*, v. 37, n. 3, Jul/Set, 2002.

PEROBELLI, Fernanda F. Cordeiro; FAMÁ, Rubens. Fatores determinantes da estrutura de capital para empresas latino-americanas. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 7, n. 1, p. 9-35, 2003.

RAJAN, Raghuram G.; ZINGALES, Luigi. What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *Journal of Finance*, v. 50, n. 5, p. 1421–1460, 1995.

- SOARES, K.; PROCIANOY, Jairo. O perfil de endividamento das empresas negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo após o Plano Real. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 24., 2000, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: ANPAD, 2000.
- SVENSON, Ola. Are we all less risky and more skillful than our fellow drivers?. *Acta Psychologica*, v. 47, n. 2, p. 143–48, 1981.
- TAYLOR, Shelley E.; BROWN, Jonathon D. Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, v. 103, n. 2, p. 193–210, 1988.
- TITMAN, Sheridan. The effect of capital structure on a firm's liquidation decision. *Journal of Financial Economics*, v. 13, p. 137-151, 1984.
- TITMAN, Sheridan; WESSELS, Roberto. The determinants of capital structure choice. *Journal of Finance*, v. 43, n. 1, p. 1–19, 1988.
- TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science*, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974.
- VILLALONGA, Belen; AMIT, Raphael. How do Family Ownership, Control, and Management Affect Firm Value?. *Journal of Financial Economics*, v. 80, n. 2, p. 385-417, 2006.