


Relações entre características dos *CEOs* e as decisões de fusões e aquisições realizadas por empresas brasileiras

Kamilla Tairine de Assunção Main¹

kamillatairine@hotmail.com |  0000-0002-2858-3338

Vinicius Augusto Brunassi Silva¹

vinicius.brunassi@fecap.br |  0000-0002-1299-321X

RESUMO

Este artigo investiga a probabilidade de empresas realizarem Fusões e Aquisições (F&A) por meio da análise das características dos *CEOs*. Utilizamos uma amostra de 794 *CEOs* de empresas não financeiras listadas na B3, no período de 2000 a 2017. O estudo apresenta uma abordagem descritiva para análise dos perfis dos *CEOs* e recorre ao modelo *Logit* para examinar a probabilidade de ocorrer F&As, dadas as características dos *CEOs*. Encontramos que *CEOs* com formação em Finanças têm menor probabilidade de realizar F&A comparados aos *CEOs* com outras formações. As variáveis tempo do *CEO* na empresa, idade, educação, participação do *CEO* como presidente do conselho de administração, experiência prévia como empreendedor e ser acionista da empresa adquirente não apresentaram significância estatística.

PALAVRAS-CHAVE

Fusões e Aquisições (F&A), Características, *CEOs*

¹Fundação Escola de Comércio Álvares
Penteado, FECAP, São Paulo, SP, Brasil

Recebido: 06/02/2020.
Revisado: 23/06/2020.
Aceito: 21/12/2020.
Publicado Online: 21/06/2021.
DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2021.18.4.2>



1. INTRODUÇÃO

A literatura apresentada nas últimas décadas sobre F&A tem mostrado que empresas que passam por processo de F&A tendem a destruir valor ou possuem retorno anormal nulos, quando analisado o retorno sobre o preço das ações em determinado período de tempo (Alexandridis et al, 2010; Andrade et al, 2001). Em adição, Damodaran (2005) estudou a geração de sinergias em F&A e concluiu que as sinergias são raramente entregues nos processos de F&A porque são avaliadas incorretamente e mal planejadas. Outros efeitos como problemas de agência nas adquirentes e excesso de confiança dos gestores ajudam a explicar a não geração de valor nas F&A (Da Silva et al., 2016).

Contudo, o volume de F&As tem crescido bastante nos últimos anos no Brasil, saindo de uma média de 100 transações domésticas em 2004 para 365 transações em 2013 (KPMG, 2014). Logo, surge a importância de avaliar as características dos principais decisores (*CEOs*) dos processos de F&A, já que houve um aumento considerável no volume de F&As nos últimos anos combinado ao fato estilizado de que F&A destrói valor ou gera retorno anormal nulo.

Os principais estudos sobre Fusões e Aquisições (F&As) no Brasil enfatizam a possibilidade de criação de valor. Para isso, pesquisadores investigaram o panorama das operações de aquisição, criação de sinergia, critérios de governança corporativa e a participação de empresas estrangeiras (Tanure e Cançado, 2005; Brito et al., 2005; Camargos e Barbosa, 2009; Steinberg, 2009 e Simões et al., 2012; Bortoluzzo et al., 2014; Bergmann et al., 2015; Ferreira e Callado, 2015; Da Silva et al., 2016 e; Sales e Zanini, 2017).

Além dos estudos de F&As apresentados acima, não identificamos no Brasil estudos que abordam as características dos importantes decisores na realização das operações de F&A.

Assim, o propósito desta pesquisa é verificar a relação das características dos *CEOs* com a probabilidade de realização de F&As nas empresas listadas na B3, no período de 2000 a 2017. Este artigo explora se as variáveis relacionadas ao *CEO*, como formação em Finanças, educação, participação no conselho da empresa e tempo de gestão possuem relação com a decisão de investimento em F&As.

O papel do gestor pode ser crucial na avaliação e decisão acerca das oportunidades de investimento. Por meio de estratégias de F&A, bons administradores podem identificar economias de escala e de escopo, ganhos provenientes de integrações verticais, superação de barreiras de entrada em certos mercados, ganhos fiscais e melhorias na estrutura de capital (Berkovitch e Narayanan, 1993; Capron e Pistre, 2002). Por outro lado, também é possível que o gestor busque maximizar seu próprio resultado por meio do aumento de poder de decisão e de barganha junto aos acionistas (Jense, 1986; Shleifer & Vishny, 1989).

Outros estudos analisaram a relação da característica de excesso de confiança dos *CEOs* com estrutura de capital e nível de alavancagem financeira das empresas. A relação do excesso de confiança dos *CEOs* com a estrutura de capital das empresas brasileiras foi estudado por Barros e Silveira (2008) que descobriram uma relação positiva e relevante entre o comportamento otimista dos *CEOs* e o nível de alavancagem financeira das empresas. Choi, Saito e Silva (2015) também mostraram que a política de estrutura de capital das empresas é afetada pelo perfil do *CEO*, medido pela característica de aversão ao risco. Contudo, apesar desses estudos, pouco se sabe até agora no Brasil sobre quais características dos *CEOs* possuem relação com a probabilidade de realização de uma operação de F&A.

Gestores com maior aversão ao risco adiarão naturalmente as decisões que devem tomar em nome dos acionistas. Já os administradores excessivamente confiantes acreditam que a incerteza sobre um projeto potencial é menor do que na verdade é, por isso eles estão menos dispostos a

adiar a decisão de realizar projetos (Gervais, Heaton, & Odean, 2003). Roll (1986) evidencia que gerentes de empresas adquirentes fazem erros de avaliação porque são muito otimistas quanto a sinergias potenciais em uma proposta de aquisição.

Em adição, Goel e Thakor (2000) evidenciam que gerentes excessivamente confiantes – aqueles que subestimam o risco dos projetos – têm maior probabilidade de serem promovidos a *CEOs* do que um gerente racional; e que gerentes que estão competindo para uma vaga de liderança tendem a escolher projetos com riscos mais altos. Esses resultados sugerem que o excesso de confiança pode ser um traço mais comum, entre os líderes, do que a racionalidade.

Neste artigo, não avaliamos diretamente se o excesso de confiança dos gestores contribui para a realização de F&As. Como não possuímos as mesmas *proxies* apresentadas por Malmendier e Tate (2008) para empresas brasileiras, investigamos apenas se a variável empreendedorismo, considerada uma *proxy* para excesso de confiança de acordo com Barros e Silveira (2008), possui relevância em nossa análise empírica. Nosso estudo é descritivo e busca aferir a relação entre as características supracitadas dos *CEOs* com a chance de realização de F&As.

Em nossa pesquisa, os *CEOs* são classificados em quatro grupos: a) *CEOs* com formação em Finanças (administração, economia, ciências contábeis e engenharias com *core* financeiro); b) *CEOs* com formação em engenharia (considerado as engenharias que não possuem *core* financeiro, como: engenharia química, metalúrgica, naval, florestal, agrônômica, minas e aeronáutica); c) *CEOs* com outras formações e d) *CEOs* empresários. Diferentemente da segmentação utilizada por Malmendier e Tate (2005), este estudo incluiu engenharias com *core* financeiro no grupo de *CEOs* com Formação em Finanças, pois no Brasil, cerca de 35% dos executivos financeiros são formados em Engenharia, e essa formação oferece um bom *background* financeiro para os alunos, como imersão em análise de projetos e gestão financeira (FESA, 2014).

Nosso estudo possui uma amostra de 794 *CEOs* de empresas não financeiras listadas na B3, no período de 2000 a 2017. Encontramos que *CEOs* com formação em Finanças têm menor probabilidade de realizar F&As. Não identificamos significância estatística para outras características, como tempo do *CEO* na empresa, idade, educação, participação do *CEO* como presidente do conselho de administração, experiência prévia como empreendedor ou ser acionista da empresa adquirente. Acreditamos que este é o primeiro estudo sobre o tópico no Brasil e que nossos resultados contribuem para a literatura supracitada acerca das operações de F&A.

2. CARACTERÍSTICAS DO CEO E O PROCESSO DE F&A

Malmendier e Tate (2005) encontraram que certas características dos *CEOs*, como o tipo de formação, determinam seu nível de confiança: *CEOs* com formação em engenharia ou outras ciências possuem mais confiança que os *CEOs* formados em cursos de finanças. Os pesquisadores utilizaram a área de formação do *CEO* na pesquisa da relação do excesso de confiança dos *CEOs* com a forma de investimentos das empresas e encontraram que aqueles formados em finanças são menos excessivamente confiantes do que os formados em engenharia ou áreas afins. Malmendier, Tate e Yan (2011) descobriram que *CEOs* que viveram momentos de grande crise ou guerra, durante a juventude, podem se tornar mais agressivos, resultando em menor aversão ao risco e excesso de confiança.

O excesso de confiança pode ser definido como uma superestimação das próprias habilidades e dos resultados relacionados à própria situação atual, conhecido como o efeito “melhor que a média” (Larwood & Whittaker, 1977). Esse efeito, já comprovado por estudos psicológicos, reflete-se, no mundo das finanças corporativas, por meio do superotimismo dos *CEOs* em relação

aos resultados futuros, que muitas vezes envolvem negociações bilionárias que tendem a ser malsucedidas, dado o excesso de confiança das pessoas que gerem o negócio.

Nosso estudo não pretende designar uma variável específica para apurar excesso de confiança, já que existem complicações para apurar tal característica de maneira assertiva. Utilizamos algumas características dos *CEOs* já estudadas na literatura para encontrar a relação com a decisão de realizar F&A. Por exemplo, estudos já mostraram uma forte correlação entre pessoas empreendedoras e excesso de confiança. Palich e Bagby (1995) sinalizaram que empreendedores percebem maior potencial de ganho em situações incertas do que aqueles que não são empreendedores, e que pessoas empreendedoras tendem a ter maior viés na percepção dos riscos. Em adição, Arabsheibani, De Meza, Maloney e Pearson (2000) evidenciaram que empreendedores são mais sujeitos ao otimismo, porém, o otimismo financeiro irrealista é menos acentuado para pessoas com maior nível de educação, mulheres e solteiros.

Há uma literatura crescente a qual explica que os homens são mais confiantes e têm menos aversão ao risco do que mulheres (Bengtsson, Persson, & Willenhag, 2005). Pensando no mundo financeiro, Jianakoplos e Bernasek (1998) encontraram que as mulheres possuem significativamente maior aversão ao risco na tomada de decisões financeiras do que os homens. Sabe-se que aversão ao risco e excesso de confiança também estão ligados a educação e idade do indivíduo. Hryshko, Luengo-Prado e Sørensen (2011) descobriram que indivíduos mais velhos apresentam maior aversão ao risco e que filhos de pais mais educados, menor aversão ao risco, quando chegam à idade adulta.

O estudo brasileiro realizado por Barros e Silveira (2008) utilizou como *proxy* do excesso de confiança a variável empreendedorismo, sendo uma variável binária, classificando como 1 os profissionais que são fundadores da empresa e 0 aqueles não possuidores de relação de herança com a empresa. Malmendier e Tate (2005, 2008) utilizaram como *proxy* de excesso de confiança, nas empresas americanas, o comportamento do *CEO* em relação às opções de ações da própria empresa, ou seja, o *CEO* que mantém as opções de ações até a data de expiração são excessivamente confiantes, pois é persistente e otimista em relação às perspectivas futuras da empresa, diferentemente daqueles que aproveitam as oportunidades de preço alto para negociar suas opções antes da data de expiração. Conseguimos obter a variável empreendedorismo para este estudo. Contudo, não conseguimos aferir as opções de ações em mãos de *CEOs* no Brasil.

Brown e Sarma (2007) utilizaram como *proxy* do excesso de confiança a cobertura da mídia, ou seja, como a imprensa australiana retratou cada *CEO* durante o período da amostra: confiante, otimista, cauteloso ou conservador. Dutta, Macaulay e Saadi (2011) avaliaram a relação do poder dos *CEOs* com a decisão de realizar aquisições nas empresas do Canadá, utilizando como *proxy* para medir o poder dos *CEOs* o total de remuneração (salário, bônus e *stock options*) recebido pelo *CEO* em determinado ano, e encontraram que *CEOs* com mais poder fazem mais aquisições.

Malmendier e Tate (2005) estudaram a relação do excesso de confiança dos *CEOs* com a decisão de investimentos nas empresas, pois *CEOs* excessivamente confiantes tendem a superestimar o retorno de seus projetos, impactando a decisão de investimento das empresas e de realizar ou não uma fusão ou aquisição. Eles encontraram que o tipo de formação do *CEO* interfere no seu nível de confiança: *CEOs* com Formação em Finanças tendem a ser menos excessivamente confiantes do que os aqueles formados em outras áreas. Anos depois, Malmendier e Tate (2008) avaliaram o excesso de confiança com a decisão de realizar F&A e encontraram que *CEOs* excessivamente confiantes têm mais chances de realizar F&A do que os que não são excessivamente confiantes.

Especificamente em operações de F&A, Malmendier e Tate (2008) encontraram, nas empresas dos Estados Unidos, que a chance de fazer aquisições são 65% maiores se o *CEO* for classificado

com excesso de confiança, e que a reação do mercado é significativamente mais negativa para *CEOs* excessivos do que para *CEOs* não excessivos. Nas empresas australianas, Brown e Sarma (2007) encontraram que o excesso de confiança e o efeito de dominância do *CEO*, que é a capacidade do *CEO* impor seus pontos de vista, são importantes para explicar a decisão de adquirir outra empresa. Logo, essa pesquisa realizada no Brasil tem o papel de contribuir significativamente com a literatura existente sob a ótica dos processos de F&A nos países emergentes, a fim de trazer contribuições relevantes aos estudos apresentados até hoje.

3. METODOLOGIA E DADOS

Para obter a probabilidade de realização das operações de F&A, este estudo utiliza o modelo de regressão logística, o mesmo método utilizado nos estudos de Malmendier e Tate (2008) e Brown e Sarma (2007). Primeiramente, os dados foram organizados em forma de *cross-section* empilhada, onde as informações das empresas e *CEOs* foram observadas ao longo do tempo e o período da amostra organizados nas linhas da base de dados. Como também aferimos F&As realizadas pela mesma empresa ao longo do tempo para parte da amostra, organizamos a base em formato de painel e refizemos o procedimento supracitado para o modelo de regressão logística em painel.

Com isso, pretendemos aferir a probabilidade de empresas realizarem F&A de acordo com as características dos *CEOs*. Os modelos de resposta binária, assim como a regressão logística, são utilizados para explicar a relação das variáveis independentes com a probabilidade de resposta.

Enfatizamos que este estudo é descritivo e que não investigamos qualquer evidência causal em nossas análises. Buscamos contribuir para a literatura ao explorar as características dos *CEOs* e as operações de F&A realizadas no Brasil considerando diferentes setores de atuação no período de 2000 a 2017.

Nossa amostra contempla 307 empresas não financeiras com ações negociadas na B3 no período de 2000 a 2017, contando com 12.489 observações trimestrais. Na amostra estão contidas 79 empresas adquirentes que realizaram F&A nesse período, contando com 177 observações trimestrais.

Os dados de F&A foram obtidos diretamente com a Anbima – Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais, enquanto os dados financeiros trimestrais das empresas foram coletados da base de dados Economatica.

As informações sobre os *CEOs* foram coletadas no *site* da CVM – Comissão de Valores Mobiliários, na seção 12.5 do Formulário de Referência para as informações a partir de 2008 e no relatório IAN para informações antes de 2008. Todas essas informações estão detalhadas na Tabela 1. A fim de eliminar observações com valor extremo (*outliers*), a base de dados foi “winsorizada” a 5% para as variáveis Tamanho, Tobin’s Q, ROA, Ebit e Caixa. Nas regressões, utilizamos o logaritmo natural (Ln) das variáveis Tamanho, Ebit, Alavancagem e Caixa.

3.1. DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES

Malmendier e Tate (2008) e Brown e Sarma (2007) encontraram que as características dos *CEOs* têm forte influência na tomada de decisão de F&A nas empresas, e que algumas características são relevantes e bem relacionadas com a característica de excesso de confiança, como a área de formação do *CEO*, idade, gênero e até se o *CEO* é empreendedor ou não.

Para entender se essas características têm relação com a tomada de decisão dos *CEOs*, a primeira hipótese aborda a área de formação dos *CEOs*: **hipótese 1 (H₁)** – a área de formação do *CEO* tem relação com a decisão de realizar F&A. Malmendier e Tate (2005) evidenciaram que a formação do *CEO* é uma variável relevante nas decisões de F&As, e acredita-se que *CEOs* com formação em Finanças são mais racionais e tendem a tomar decisões com maior embasamento de números e estudos quando comparados aos de outras formações.

Tabela 1

Dados da amostra

| Ano | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Total | % Part. |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|---------|
| Quantidade de empresas da amostra | 113 | 112 | 118 | 126 | 136 | 140 | 158 | 205 | 209 | 215 | 228 | 237 | 239 | 249 | 253 | 257 | 261 | 273 | 307 | |
| Quantidade de F&A's | 3 | 2 | 2 | 8 | 9 | 12 | 17 | 33 | 21 | 9 | 25 | 16 | 14 | 8 | 4 | 2 | 3 | 15 | 203 | |
| Quantidade de F&A's (empresas) | 3 | 2 | 2 | 7 | 8 | 6 | 15 | 20 | 15 | 8 | 15 | 14 | 10 | 7 | 4 | 2 | 3 | 14 | 87 | |
| Quantidade de CEO's da amostra | 114 | 115 | 127 | 135 | 144 | 146 | 167 | 213 | 266 | 218 | 234 | 276 | 274 | 289 | 297 | 309 | 309 | 307 | 794 | 100% |
| Quantidade de CEO's F&A's | 3 | 2 | 2 | 7 | 8 | 7 | 15 | 20 | 15 | 8 | 15 | 14 | 10 | 7 | 4 | 2 | 3 | 14 | 114 | |
| Tempo médio como CEO na empresa (em anos) | 0 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | |
| Idade média dos CEO's da amostra | 56 | 56 | 57 | 57 | 58 | 57 | 57 | 55 | 54 | 53 | 54 | 55 | 54 | 55 | 54 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| CEO's do gênero Masculino | 113 | 113 | 123 | 131 | 141 | 145 | 166 | 210 | 261 | 212 | 228 | 267 | 264 | 278 | 286 | 301 | 303 | 302 | 774 | 97% |
| CEO's do gênero Feminino | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 5 | 6 | 6 | 9 | 10 | 11 | 11 | 8 | 6 | 5 | 20 | 3% |
| CEO's com Formação em Finanças | 82 | 82 | 91 | 94 | 97 | 103 | 118 | 150 | 192 | 164 | 176 | 204 | 208 | 222 | 227 | 246 | 242 | 242 | 587 | 74% |
| CEO's com formação em Engenharia | 10 | 10 | 12 | 10 | 13 | 10 | 11 | 15 | 25 | 15 | 14 | 20 | 19 | 20 | 24 | 25 | 26 | 23 | 71 | 9% |
| CEO's com formação em Outras Ciências | 13 | 14 | 15 | 22 | 25 | 24 | 27 | 34 | 35 | 29 | 33 | 42 | 38 | 35 | 33 | 29 | 31 | 29 | 105 | 13% |
| CEO's sem formação (Empresário) | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 11 | 14 | 14 | 10 | 11 | 10 | 9 | 12 | 13 | 11 | 10 | 13 | 31 | 4% |
| CEO's com MBA, Mestrado ou Doutorado | 27 | 30 | 34 | 34 | 38 | 43 | 52 | 72 | 99 | 84 | 90 | 110 | 111 | 119 | 128 | 142 | 143 | 139 | 349 | 44% |
| CEO's Empreendedores | 44 | 43 | 47 | 48 | 54 | 50 | 71 | 105 | 114 | 102 | 110 | 130 | 131 | 133 | 132 | 127 | 126 | 125 | 275 | 35% |
| CEO's que ocupam a presidência do CA | 58 | 58 | 64 | 61 | 69 | 61 | 73 | 81 | 85 | 68 | 70 | 79 | 68 | 62 | 58 | 46 | 45 | 40 | 187 | 24% |
| CEO's que estão entre os 5 maiores acionistas | 18 | 20 | 24 | 20 | 23 | 21 | 21 | 29 | 29 | 27 | 28 | 31 | 32 | 38 | 35 | 29 | 30 | 34 | 86 | 11% |
| Valor das F&A's (em R\$ bilhões) | 0,0 | 0,0 | 12,8 | 3,5 | 91,6 | 10,1 | 35,5 | 37,0 | 12,9 | 7,1 | 34,6 | 11,3 | 18,6 | 8,7 | 1,2 | 5,7 | 4,4 | 18,5 | 313,6 | 100% |

Fonte: Classificação setorial BM&F Bovespa – B3

Palich e Bagby (1995) e Arabsheibani, De Meza, Maloney e Pearson (2000) sinalizaram que pessoas empreendedoras são mais otimistas e percebem maior potencial de ganho em situações incertas, e Barros e Silveira (2008) encontraram que empreendedores tendem a ser mais excessivamente confiantes em situações de risco.

Logo, a segunda hipótese sinaliza que *CEOs* empreendedores têm maior probabilidade de realizar F&A, já que alguns estudos encontraram forte relação dessa característica com excesso de confiança: **hipótese 2 (H₂)** – *CEOs* empreendedores têm maior probabilidade de realizar F&A.

Hryshko, Luengo-Prado e Sørensen (2011) encontraram que indivíduos mais velhos têm mais aversão ao risco, e Choi, Saito e Silva (2015) verificaram que *CEOs* mais velhos são mais conservadores e apresentam maior aversão ao risco do que *CEOs* mais jovens.

Portanto, a terceira hipótese aponta que *CEOs* mais jovens têm maior probabilidade de realizar F&A: **hipótese 3 (H₃)** – *CEOs* mais jovens têm maior probabilidade de realizar F&A.cb

3.2. ESPECIFICAÇÃO ECONOMETRICA E VARIÁVEIS

Esta pesquisa utiliza o modelo de regressão não linear *Logit* para verificar a probabilidade de realização de F&A de acordo com as características dos *CEOs*. A variável dependente binária é F&A, sendo igual a 1 para as empresas adquirentes que realizaram F&A no período de 2000 a 2017. As variáveis explicativas que apontam as características dos *CEOs* são as variáveis de interesse, α e $\beta_1, \dots, \beta_{17}$ são os parâmetros estimados, e $G(.)$ é uma Função de Distribuição Acumulada (FDA). Todas as variáveis utilizadas no modelo estão detalhadas na Tabela 2.

Tabela 2
Sumário das Variáveis

| Variáveis | No. | Abreviação | Descrição | Proxy | Teoria | Sinal esperado |
|------------|-----|------------|--|-------------------------------------|--|----------------|
| Dependente | 1 | F&A | Igual a 1 para empresas adquirentes que realizaram F&A no período da amostra | Informações da Anbima | Malmendier & Tate (2008), Brown & Sarma (2007) | |
| | 2 | DmFin | <i>Dummy</i> para <i>CEO</i> formado em finanças | Formulário de referência 12.5 e IAN | Malmendier & Tate (2005) | (-) |
| | 3 | DmEng | <i>Dummy</i> para <i>CEO</i> formado em engenharia | Formulário de referência 12.5 e IAN | Malmendier & Tate (2005) | (+) |
| | 4 | DmOut | <i>Dummy</i> para <i>CEO</i> formado em outras ciências | Formulário de referência 12.5 e IAN | Malmendier & Tate (2005) | (+) |
| | 5 | DmEmpres | <i>Dummy</i> para <i>CEO</i> sem formação (empresário) | Formulário de referência 12.5 e IAN | Malmendier & Tate (2005) | (-) |
| | 6 | DmMBA | <i>Dummy</i> para <i>CEO</i> que possui <i>MBA</i> , mestrado ou doutorado | Formulário de referência 12.5 e IAN | Malmendier & Tate (2005), Choi, Saito & Silva (2015) | (-) |

Tabela 2
Cont.

| Variáveis | No. | Abreviação | Descrição | Proxy | Teoria | Sinal esperado |
|-----------|-----|-------------|--|--|---|----------------|
| | 7 | DmEmpr | <i>Dummy</i> para <i>CEO</i> que é empreendedor | Formulário de referência 12.5 e IAN | Malmendier & Tate (2008), Barros & Silveira (2008), Palich & Bagby (1995) | (+) |
| | 8 | DmCEO&CA | <i>Dummy</i> para <i>CEO</i> que também exerce o cargo de presidente do Conselho de Administração/CA | Formulário de referência 12.5 e IAN | Malmendier & Tate (2008) | (+) |
| | 9 | DmCEO&Acion | <i>Dummy</i> para <i>CEO</i> que está entre os 5 maiores acionistas da empresa | Base de Dados Economatica | Malmendier & Tate (2008) | (+) |
| | 10 | Idade | Idade do <i>CEO</i> | Formulário de referência 12.5 e IAN | Malmendier & Tate (2008), Hryshko, Luengo-Prado & Sørensen (2011) | (-) |
| | 11 | TempodeCEO | Tempo como <i>CEO</i> na empresa (em anos) | Formulário de referência 12.5 e IAN | Malmendier & Tate (2005) | (-) |
| | 12 | DmGov | <i>Dummy</i> para os níveis de governança N2 e Novo Mercado | Base de Dados Economatica | Brown & Sarma (2007), Malmendier & Tate (2005) | (-) |
| | 13 | Tam | Tamanho da empresa | Ln (Ativo Total) | Brown & Sarma (2007) | (+) |
| | 14 | Tobin's Q | Tobin's Q | (Valor de mercado + Dívida de curto e longo prazos)/ Ativo total | Malmendier & Tate (2008) | (+) |
| | 15 | Ebit | Ebit | Ln (Lucro antes dos juros e impostos) | Brown & Sarma (2007), Malmendier & Tate (2008) | (+) |
| | 16 | ROA | Retorno sobre Ativos | Lucro líquido/ Ativo total | Malmendier & Tate (2005) | (+) |
| | 17 | Alav | Alavancagem | Ln (Passivo/ Patrimônio Líquido) | Barros & Silveira (2008), Malmendier & Tate (2008) | (-) |
| | 18 | Caixa | Caixa e equivalentes | Ln (Saldo de Caixa) | Malmendier & Tate (2005) | (+) |

Nota. Fonte: As variáveis Tam, Tobin's Q, Ebit, ROA, Alav e Caixa foram coletadas da base de dados Economatica.

Modelo Econométrico:

$$\begin{aligned}
 Prob(y = 1|x) &= G(\alpha + B_1DmFin + B_2DmEng + B_3DmEmpres + B_4DmMBA + B_5DmEmpr \\
 &+ B_6DmCEO\&CA + B_7DmCEO\&Accion + B_8Idade + B_9Idade^2 + B_{10}TempodeCEO \\
 &+ B_{11}DmGov + B_{12}LnTam + B_{13}Tobin's\ Q + B_{14}LnEbit + B_{15}ROA \\
 &+ B_{16}LnAlav + B_{17}LnCaixa) + \varepsilon
 \end{aligned}$$

4. INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1. ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Nas tabelas 3 a 10 será apresentada a distribuição da amostra por setor, com análise da amostra total (que inclui todos os *CEOs* pesquisados) e da amostra das empresas F&A, que contempla apenas os *CEOs* das empresas adquirentes que passaram por processo de F&A. Para a classificação dos setores, foi utilizada a classificação setorial da BM&FBovespa – B3.

A estatística descritiva possibilita caracterizar a amostra e indicar as médias do tempo do *CEO* nas empresas. Observa-se por meio da classificação setorial que, em média, os *CEOs* ficaram 4 anos nas empresas, com exceção dos setores de Telecomunicações, Saúde e Petróleo, gás e biocombustíveis, que apresentaram média abaixo de 3 anos.

Os setores que apresentaram maior tempo do *CEO* na empresa foram os de Bens industriais, Consumo cíclico, Materiais básicos e Utilidade pública, os quais apresentaram tempo máximo acima de 18 anos. Observa-se que 60% da amostra está concentrada em até 2 anos de tempo médio como *CEO* nas empresas, 28% de 2 a 5 anos de empresa, 11% de 5 a 10 anos de empresa e apenas 1% acima de 10 anos.

Nas empresas adquirentes que passaram por processo de F&A, o tempo médio de *CEO* é 1,17 anos menor que o tempo médio de *CEO* da amostra total. O setor de Utilidade pública apresentou a maior média de tempo como *CEO* nas empresas (5,63 anos), enquanto o setor de Saúde apresentou a menor média (1,25 ano). Verifica-se que 48% da amostra está concentrada em até 2 anos de tempo médio como *CEO* nas empresas, 42% de 2 a 5 anos e apenas 10% de 5 a 10 anos.

Conforme apresentado na tabela 4, as formações dos *CEOs* estão concentradas nos cursos de finanças (74%), 9% em engenharia, 13% em outras ciências, e 4% são considerados empresários sem formação específica. As empresas adquirentes que passaram por processo de F&A apresentaram distribuição bem similar à amostra total, sendo 75% da amostra concentrada na Formação em Finanças, 8% em Engenharia, 13% em outras ciências e 4% são empresários.

Na Tabela 5 foi analisado o nível de formação dos *CEOs*: onde se vê *MBA*, entenda-se níveis de formação: *MBA*, mestrado ou doutorado. Da amostra total de *CEOs*, 44% apresentaram formação em *MBA*, mestrado ou doutorado, enquanto, na amostra de empresas adquirentes que passaram por F&A, esse número é de 49%.

A idade média dos *CEOs* da amostra é de 55 anos, o setor de Saúde apresentou a menor idade média (47 anos), ao passo que o setor Financeiro e outros apresentaram a idade média mais alta (60 anos). O setor de Materiais básicos apresentou a idade máxima de 96 anos, enquanto o setor de Utilidade pública apresentou a menor idade, 23 anos. Da amostra total, 40% está concentrada na idade até 50 anos, 54% de 50 a 70 anos, e 6% acima de 70 anos.

Tabela 3

Tempo na empresa como CEO por setor (em anos)

| No. Setor | Amostra Qtde. | Amostra Média | Amostra Mín | Amostra Máx | Amostra D.P | F&A Qtde. | F&A Média | F&A Mín | F&A Máx | F&A D.P |
|------------------------|---------------|---------------|-------------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 1 Bens Industriais | 153 | 4,77 | 0,25 | 18,01 | 4,16 | 20 | 3,12 | 0,26 | 9,64 | 2,47 |
| 2 Consumo Cíclico | 138 | 4,57 | 0,25 | 18,01 | 4,17 | 18 | 2,21 | 0,08 | 10,65 | 2,32 |
| 3 Consumo não Cíclico | 57 | 3,28 | 0,25 | 12,18 | 2,88 | 14 | 2,95 | 0,51 | 10,15 | 2,28 |
| 4 Financeiro e Outros | 37 | 4,68 | 0,25 | 17,25 | 3,79 | 4 | 3,05 | 2,03 | 4,57 | 1,15 |
| 5 Materiais Básicos | 114 | 4,43 | 0,25 | 18,01 | 3,85 | 24 | 3,26 | 0,25 | 10,66 | 3,15 |
| 6 Petróleo, Gás e Bio. | 19 | 2,31 | 0,25 | 9,13 | 2,06 | 4 | 2,24 | 0,26 | 5,83 | 1,98 |
| 7 Saúde | 42 | 2,11 | 0,25 | 9,38 | 2,06 | 8 | 1,27 | 0,08 | 4,21 | 1,29 |
| 8 Tecnologia da Inf. | 13 | 3,61 | 0,76 | 11,93 | 2,83 | 1 | 2,54 | 2,54 | 2,54 | NA |
| 9 Telecomunicações | 47 | 2,28 | 0,26 | 11,41 | 2,24 | 14 | 2,50 | 0,25 | 5,80 | 1,71 |
| 10 Utilidade Pública | 174 | 3,06 | 0,25 | 18,01 | 3,15 | 7 | 5,63 | 0,76 | 13,95 | 4,17 |
| Total | 794 | 4,04 | 0,25 | 18,01 | 3,79 | 114 | 2,87 | 0,08 | 13,95 | 2,65 |

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 4

Área de formação do CEO

| No. Setor | Amost Fin | Amostra Eng. | Amost. Outras ciências | Amost. Empresário | Amost. Total | F&A Fin | F&A Eng | F&A Outras ciências | F&A Empresário | F&A Total |
|------------------------|------------|--------------|------------------------|-------------------|--------------|-----------|----------|---------------------|----------------|------------|
| 1 Bens Industriais | 131 | 6 | 8 | 9 | 154 | 16 | 0 | 3 | 1 | 20 |
| 2 Consumo Cíclico | 103 | 6 | 23 | 6 | 138 | 12 | 1 | 5 | 0 | 18 |
| 3 Consumo não Cícli. | 39 | 5 | 5 | 8 | 57 | 10 | 0 | 1 | 3 | 14 |
| 4 Financeiro e Outros | 27 | 1 | 7 | 2 | 37 | 3 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| 5 Materiais Básicos | 80 | 12 | 17 | 5 | 114 | 17 | 4 | 3 | 0 | 24 |
| 6 Petróleo, Gás e Bio. | 11 | 2 | 6 | 0 | 19 | 3 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 7 Saúde | 30 | 2 | 10 | 0 | 42 | 6 | 1 | 1 | 0 | 8 |
| 8 Tecnologia da Inf. | 12 | 1 | 0 | 0 | 13 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 9 Telecomunicações | 36 | 3 | 7 | 1 | 47 | 14 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 10 Utilidade Pública | 118 | 33 | 22 | 0 | 173 | 3 | 3 | 1 | 0 | 7 |
| Total | 587 | 69 | 105 | 31 | 794 | 85 | 9 | 15 | 5 | 114 |

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 5
Nível de formação do CEO por setor

| No. Setor | Amostra Possui MBA | Amostra Não possui MBA | Amostra Total | F&A Possui MBA | F&A Não possui MBA | F&A Total |
|-----------------------------------|--------------------|------------------------|---------------|----------------|--------------------|------------|
| 1 Bens industriais | 54 | 99 | 153 | 6 | 14 | 20 |
| 2 Consumo cíclico | 53 | 85 | 138 | 11 | 7 | 18 |
| 3 Consumo não cíclico | 25 | 32 | 57 | 5 | 9 | 14 |
| 4 Financeiro e outros | 16 | 21 | 37 | 1 | 3 | 4 |
| 5 Materiais básicos | 41 | 73 | 114 | 12 | 12 | 24 |
| 6 Petróleo, gás e biocombustíveis | 9 | 10 | 19 | 2 | 2 | 4 |
| 7 Saúde | 25 | 17 | 42 | 6 | 2 | 8 |
| 8 Tecnologia da informação | 3 | 10 | 13 | 0 | 1 | 1 |
| 9 Telecomunicações | 27 | 20 | 47 | 9 | 5 | 14 |
| 10 Utilidade pública | 96 | 78 | 174 | 4 | 3 | 7 |
| Total | 349 | 445 | 794 | 56 | 58 | 114 |

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 6
Idade do CEO por setor

| No. Setor | Amostra Qtde. | Amostra Média | Amostra Mín | Amostra Máx | Amostra D.P | F&A Qtde. | F&A Média | F&A Mín | F&A Máx | F&A D.P |
|------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 Bens Industriais | 153 | 56 | 30 | 92 | 12 | 20 | 51 | 37 | 84 | 11 |
| 2 Consumo Cíclico | 138 | 54 | 29 | 91 | 11 | 18 | 51 | 35 | 65 | 9 |
| 3 Consumo não Cíclico | 57 | 52 | 32 | 81 | 11 | 14 | 46 | 36 | 64 | 9 |
| 4 Financeiro e Outros | 37 | 60 | 36 | 92 | 13 | 4 | 54 | 48 | 59 | 5 |
| 5 Materiais Básicos | 114 | 58 | 39 | 96 | 10 | 24 | 54 | 42 | 75 | 7 |
| 6 Petróleo, Gás e Bio. | 19 | 58 | 45 | 73 | 7 | 4 | 56 | 49 | 62 | 5 |
| 7 Saúde | 42 | 47 | 25 | 66 | 9 | 8 | 48 | 33 | 66 | 11 |
| 8 Tecnologia da Inf. | 13 | 49 | 35 | 67 | 7 | 1 | 48 | 48 | 48 | NA |
| 9 Telecomunicações | 47 | 51 | 39 | 70 | 7 | 14 | 52 | 40 | 70 | 9 |
| 10 Utilidade Pública | 174 | 54 | 23 | 78 | 10 | 7 | 56 | 32 | 78 | 15 |
| Total | 794 | 55 | 23 | 96 | 11 | 114 | 52 | 32 | 84 | 10 |

Fonte: Elaborado pelos autores.

A idade média dos *CEOs* das empresas adquirentes que passaram por F&A é 3 anos menor que a idade média da amostra total. A idade mínima apresentada é do setor de Utilidade pública (32 anos); já a idade máxima é do setor de Bens materiais, 84 anos.

Da amostra total, 40% está concentrada na idade até 50 anos, 57% de 50 a 70 anos, e apenas 3% acima de 70 anos.

Tabela 7

Gênero do CEO por setor

| No. | Setor | Amostra Masculino | Amostra Feminino | Amostra Total | F&A Masculino | F&A Feminino | F&A Total |
|-----|---------------------------------|-------------------|------------------|---------------|---------------|--------------|------------|
| 1 | Bens industriais | 152 | 1 | 153 | 20 | 0 | 20 |
| 2 | Consumo cíclico | 135 | 3 | 138 | 17 | 1 | 18 |
| 3 | Consumo não cíclico | 56 | 1 | 57 | 14 | 0 | 14 |
| 4 | Financeiro e outros | 37 | 0 | 37 | 4 | 0 | 4 |
| 5 | Materiais básicos | 111 | 3 | 114 | 24 | 0 | 24 |
| 6 | Petróleo, gás e biocombustíveis | 18 | 1 | 19 | 4 | 0 | 4 |
| 7 | Saúde | 41 | 1 | 42 | 8 | 0 | 8 |
| 8 | Tecnologia da informação | 13 | 0 | 13 | 1 | 0 | 1 |
| 9 | Telecomunicações | 45 | 2 | 47 | 13 | 1 | 14 |
| 10 | Utilidade pública | 166 | 8 | 174 | 7 | 0 | 7 |
| | Total | 774 | 20 | 794 | 112 | 2 | 114 |

Fonte: Elaborado pelos autores.

A amostra total apresentou 20 *CEOs* do gênero feminino, sendo 13 *CEOs* com Formação em Finanças, 5 em outras ciências e 2 empresárias. A idade média é de 48 anos, sendo a menor idade de 32 anos, e a maior idade, de 59 anos.

A amostra das empresas adquirentes que passaram por F&A apresentou 2 *CEOs* do gênero feminino, sendo nos setores de Consumo cíclico e telecomunicações. A idade média é de 52 anos, a menor idade de 43 anos, e a maior idade de 62 anos. A amostra está distribuída nas formações de finanças e outras ciências.

Observa-se que 24% dos *CEOs* ocupam também o cargo de presidente do Conselho de Administração (CA) das empresas e que 29% desses possuem *MBA*, mestrado ou doutorado. A formação desses *CEOs* também é concentrada na área de finanças (65%).

As empresas adquirentes que passaram por F&A possuem 17% dos *CEOs* com cargo de presidente do CA, e 26% desses possuem *MBA*, mestrado ou doutorado; a formação também está concentrada na área de finanças (53%), 5% em engenharia, 26% em outras ciências, e 16% são empresários.

Tabela 8

CEO que ocupa a presidência do CA

| No. | Setor | Amostra CEO & CA | Amostra Apenas CEO | Amostra Total | F&A CEO & CA | F&A Apenas CEO | F&A Total |
|-----|------------------------------------|---------------------|-----------------------|------------------|-----------------|-------------------|------------|
| 1 | Bens industriais | 43 | 110 | 153 | 4 | 16 | 20 |
| 2 | Consumo cíclico | 37 | 101 | 138 | 2 | 16 | 18 |
| 3 | Consumo não cíclico | 12 | 45 | 57 | 3 | 11 | 14 |
| 4 | Financeiro e outros | 14 | 23 | 37 | 0 | 4 | 4 |
| 5 | Materiais básicos | 29 | 85 | 114 | 5 | 19 | 24 |
| 6 | Petróleo, gás e biocombustíveis | 3 | 16 | 19 | 0 | 4 | 4 |
| 7 | Saúde | 5 | 37 | 42 | 1 | 7 | 8 |
| 8 | Tecnologia da informação | 1 | 12 | 13 | 1 | 0 | 1 |
| 9 | Telecomunicações | 9 | 38 | 47 | 3 | 11 | 14 |
| 10 | Utilidade pública | 34 | 140 | 174 | 0 | 7 | 7 |
| | Total | 187 | 607 | 794 | 19 | 95 | 114 |

Fonte: Elaborado pelos autores.**Tabela 9**

CEO e acionista

| No. | Setor | Amostra CEO & acionista | Amostra Apenas CEO | Amostra Total | F&A CEO & acionista | F&A Apenas CEO | F&A Total |
|-----|------------------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|------------------------|-------------------|--------------|
| 1 | Bens industriais | 31 | 122 | 153 | 3 | 17 | 20 |
| 2 | Consumo cíclico | 23 | 115 | 138 | 1 | 17 | 18 |
| 3 | Consumo não cíclico | 4 | 53 | 57 | 0 | 14 | 14 |
| 4 | Financeiro e outros | 5 | 32 | 37 | 0 | 4 | 4 |
| 5 | Materiais básicos | 14 | 100 | 114 | 0 | 24 | 24 |
| 6 | Petróleo, gás e biocombustíveis | 0 | 19 | 19 | 0 | 4 | 4 |
| 7 | Saúde | 2 | 40 | 42 | 0 | 8 | 8 |
| 8 | Tecnologia da informação | 3 | 10 | 13 | 0 | 1 | 1 |
| 9 | Telecomunicações | 3 | 44 | 47 | 0 | 14 | 14 |
| 10 | Utilidade pública | 1 | 173 | 174 | 0 | 7 | 7 |
| | Total | 86 | 708 | 794 | 4 | 110 | 114 |

Fonte: Elaborado pelos autores.

Verifica-se que 11% dos *CEOs* estão entre os 5 maiores acionistas da empresa em que atuam, e 57% desses também são presidentes do CA. Na amostra de empresas adquirentes que passaram por processo de F&A, apenas 4% dos *CEOs* estão entre os 5 maiores acionistas das empresas.

Tabela 10
CEO e empreendedor

| No. | Sector | Amostra CEO & Emp. | Amostra Apenas CEO | Amostra Total | F&A CEO & Emp. | F&A Apenas CEO | F&A Total |
|-----|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------------|----------------|----------------|------------|
| 1 | Bens industriais | 75 | 78 | 153 | 10 | 10 | 20 |
| 2 | Consumo cíclico | 62 | 76 | 138 | 10 | 8 | 18 |
| 3 | Consumo não cíclico | 22 | 35 | 57 | 4 | 10 | 14 |
| 4 | Financeiro e outros | 15 | 22 | 37 | 3 | 1 | 4 |
| 5 | Materiais básicos | 36 | 78 | 114 | 7 | 17 | 24 |
| 6 | Petróleo, gás e biocombustíveis | 5 | 14 | 19 | 0 | 4 | 4 |
| 7 | Saúde | 13 | 29 | 42 | 6 | 2 | 8 |
| 8 | Tecnologia da informação | 6 | 7 | 13 | 1 | 0 | 1 |
| 9 | Telecomunicações | 9 | 38 | 47 | 1 | 13 | 14 |
| 10 | Utilidade pública | 32 | 142 | 174 | 0 | 7 | 7 |
| | Total | 275 | 519 | 794 | 42 | 72 | 114 |

Fonte: Elaborado pelos autores.

Analisando os *CEOs* que são empreendedores, eles representam 35% da amostra total. Do total de *CEOs* empreendedores, 32% possuem *MBA*, mestrado ou doutorado, e 68% são formados na área de finanças, 6% em engenharia, 15% em outras ciências, e 11% são empresários (sem formação específica).

Das empresas adquirentes que passaram por processo de F&A, 37% dos *CEOs* são empreendedores, 40% desses possuem *MBA*, mestrado ou doutorado. A formação desses *CEOs* empreendedores está assim distribuída: 62% em finanças, 7% em engenharia, 19% em outras ciências e 12% são empresários.

4.2. RESULTADOS ESTATÍSTICOS

Pode-se verificar, na tabela abaixo, a correlação das variáveis e os baixos índices entre as variáveis. De acordo com o teste *VIF* (*Variance Inflation Factor*, Fator de Inflação de Variância), não foi identificada presença de multicolinearidade, resultando em *VIF* médio próximo de 2 para as regressões.

Tabela 11
Correlação das variáveis pesquisadas

| | EBIT | TobinsQ | ROA | Alav. | Caixa | Tamanho | Idade | TempoCEO |
|----------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| EBIT | 1,000 | 0,012 | 0,051 | 0,026 | 0,496 | 0,643 | - 0,013 | - 0,028 |
| TobinsQ | | 1,000 | - 0,039 | - 0,016 | - 0,063 | - 0,151 | - 0,059 | 0,015 |
| ROA | | | 1,000 | 0,004 | 0,094 | 0,101 | 0,009 | - 0,002 |
| Alavancagem | | | | 1,000 | 0,025 | 0,027 | 0,017 | 0,024 |
| Caixa | | | | | 1,000 | | - 0,145 | - 0,125 |
| Tamanho | | | | | | 1,000 | - 0,066 | - 0,070 |
| Idade | | | | | | | 1,000 | 0,360 |
| Tempo CEO na Empresa | | | | | | | | 1,000 |

Fonte: software de dados econométricos.

A Tabela 12 apresenta os resultados da estimação do modelo não linear por meio do estimador *Logit*. Nas colunas 1 a 4 são apresentados os resultados dos coeficientes, e na coluna 5 é apresentado o efeito marginal (o efeito marginal se refere ao resultado da coluna 4, em que a regressão apresenta controles para efeito fixo de tempo e setor).

Tabela 12*Resultados dos coeficientes estimados no modelo não linear*

| Variáveis Explicativas | Sinal Esperado | Coef. (1) | Coef. (2) | Coef. (3) | Coef. (4) | Efeito Marg. (5) |
|------------------------------|----------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Formação em Finanças | (-) | -0.573** (0.249) | -0.519** (0.257) | -0.468* (0.261) | -0.477* (0.268) | -0.003* (0.268) |
| Formação em Engenharia | (+) | -0.394 (0.348) | -0.447 (0.359) | -0.027 (0.366) | -0.057 (0.379) | -0,0004 (0.379) |
| Empresário | (-) | 0.252 (0.431) | 0.500 (0.441) | 0.309 (0.466) | 0.404 (0.485) | 0,003 (0.485) |
| Possui MBA, Mest. ou Dout. | (-) | 0.077 (0.175) | 0.159 (0.178) | 0.090 (0.180) | 0.125 (0.184) | 0,001 (0.184) |
| Empreendedor | (+) | 0.029 (0.188) | 0.188 (0.193) | -0.053 (0.195) | 0.076 (0.201) | 0,000 (0.201) |
| CEO & Presidente do CA | (+) | 0.077 (0.240) | -0.334 (0.255) | -0.075 (0.247) | -0.556** (0.264) | -0.004** (0.264) |
| CEO & Acionista da empresa | (+) | -0.623 (0.483) | -0.461 (0.489) | -0.612 (0.492) | -0.418 (0.499) | -0,003 (0.499) |
| Idade | (-) | 0.041 (0.074) | 0.043 (0.077) | 0.007 (0.076) | 0.019 (0.079) | 0,000 (0.079) |
| Idade ² | (-) | -0.001 (0.001) | -0.001 (0.001) | -0.000 (0.001) | -0.000 (0.001) | -0,000002 (0.001) |
| Tempo de CEO na Empresa | (-) | -0.004* (0.002) | 0.000 (0.003) | -0.004 (0.003) | -0.000 (0.003) | -0,000002 (0.003) |
| Nível 2 e Novo Mercado (Gov) | (-) | -0.315* (0.168) | -0.157 (0.175) | -0.356* (0.186) | -0.163 (0.193) | -0,001 (0.193) |
| Tamanho empresa (Ln) | (+) | 0.372*** (0.139) | 0.529*** (0.145) | 0.259* (0.143) | 0.473*** (0.154) | 0.003*** (0.154) |
| Tobins'Q | (+) | 0.136** (0.059) | 0.111 (0.073) | 0.108 (0.077) | -0.055 (0.119) | -0,0004 (0.119) |
| EBIT (Ln) | (+) | 0.118 (0.111) | 0.028 (0.114) | 0.233** (0.119) | 0.135 (0.125) | 0,001 (0.125) |
| ROA | (+) | -3.020 (3.111) | -3.321 (3.312) | -3.858 (3.129) | -2.982 (3.376) | -0,019 (3.376) |
| Alavancagem (Ln) | (-) | -0.226** (0.097) | -0.279*** (0.102) | -0.204** (0.096) | -0.193* (0.104) | -0.001* (0.104) |
| Caixa (Ln) | (+) | 0.078* (0.047) | 0.076 (0.051) | 0.009 (0.048) | -0.006 (0.052) | -0,0004 (0.052) |

Tabela 12
Cont.

| Variáveis Explicativas | Sinal Esperado | Coef. (1) | Coef. (2) | Coef. (3) | Coef. (4) | Efeito Marg. (5) |
|------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|------------------|
| Constante | | -11.716*** (2.222) | -12.997*** (2.384) | -9.744*** (2.290) | -11.903*** (2.511) | - - |
| Efeito Fixo (ano) | | Não | Sim | Não | Sim | Sim |
| Efeito Fixo (Setor) | | Não | Não | Sim | Sim | Sim |
| Observações | | 9.671 | 9.671 | 9.671 | 9.671 | 9.671 |

Notas: Esta tabela apresenta os resultados dos coeficientes estimados por meio dos estimadores logit (colunas 1 a 4) e efeito marginal na coluna 5.

O Pseudo-R² fica entre 9,4% e 17,8% para as regressões em *Logit* Agrupado (*Pooled*).

Erro-padrão em parêntesis. *** significante ao nível de 1%, ** significante ao nível de 5% *significante ao nível de 10%

Fonte: *software* de dados econométricos.

A fim de verificar a qualidade do modelo não linear *Logit* apresentado na Tabela 12, foi realizada a análise de sensibilidade versus especificidade, e o resultado revela classificação correta de aproximadamente 98% da amostra. Além disso, a curva ROC, apresentada na Figura 1, confirma o resultado positivo do modelo, com área abaixo da curva igual a 0,8153.

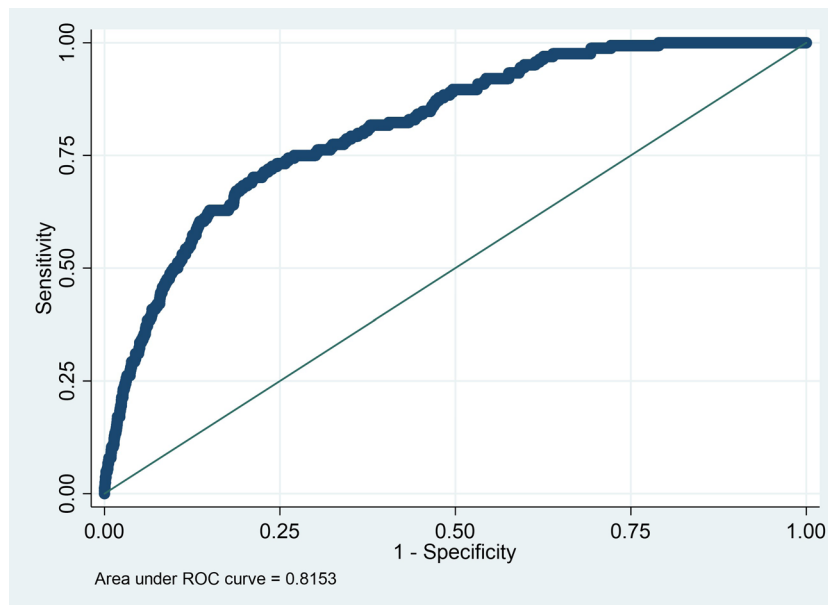


Figura 1. Curva ROC

Fonte: *software* de dados econométricos.

Observa-se por meio do modelo Logit na Tabela 12 que a variável Formação em Finanças apresentou resultados significantes e sinal dentro do esperado. Assim como encontrado por Malmendier e Tate (2005), *CEOs* com Formação em Finanças apresentaram menor probabilidade de realizar F&A do que *CEOs* formados em outras áreas. Esse resultado pode sugerir que *CEOs* com maior *background* em finanças tomam suas decisões com maior embasamento em números dos projetos, possibilitando decisões mais corretas.

Logo, a hipótese 1, na qual se ostenta que a área de formação do *CEO* interfere na decisão de realizar F&A, é confirmada, pois a variável Formação em Finanças apresentou significância estatística e sinal esperado.

A variável empreendedor não apresentou significância estatística, como o encontrado na pesquisa de Barros e Silveira (2008), em que *CEOs* empreendedores tendem a ser mais excessivamente confiantes e, conseqüentemente, ter maior probabilidade de realizar F&A. Por isso, não é possível confirmar a hipótese 2 da pesquisa com a amostra utilizada neste estudo.

A idade do *CEO* também não apresentou resultado estatístico significativo, como encontrado por Hryshko, Luengo-Prado e Sørensen (2011) e Choi, Saito e Silva (2015), os quais revelam que *CEOs* mais velhos possuem menos excesso de confiança e têm mais aversão ao risco. Por conseguinte, não é possível confirmar a hipótese 3 da pesquisa.

A variável de controle Tamanho da empresa mostrou resultados significantes, evidenciando que empresas grandes apresentam maior probabilidade de realizar F&A: esse resultado é esperado, pois empresas maiores têm menos limitações financeiras e maior capacidade de realizar F&A do que outras empresas, assim como o resultado apresentado por Brown e Sarma (2007).

A variável Alavancagem também apresentou resultados significantes, confirmando o esperado: quanto mais alavancada for uma empresa, menor será a probabilidade de realizar F&A. Uma vez que empresas mais alavancadas possuem obrigações com credores, acreditamos que muitas operações de F&A não são realizadas em virtude de aspectos contratuais e também por comprometimento de caixa.

4.3. ANÁLISE DE ROBUSTEZ

Com o objetivo de mostrar consistência para os resultados obtidos na Tabela 12, decidimos realizar alguns testes de robustez com os dados utilizados em nossa amostra. Em primeiro lugar, a fim de ajustar os resultados considerando a Lei 11.941/2009, que rege a adequação das demonstrações contábeis às normas *IFRS* no período da amostra, a Tabela 13 apresenta os resultados com dados a partir de 2010, já que desde esse período foi implementada a obrigatoriedade de divulgação de resultados no formato das *IFRS*. Como as regressões utilizam variáveis provenientes dos balanços das empresas como controle, qualquer mudança na construção das variáveis entre os períodos “pré e pós” *IFRS* poderia atrapalhar a regressão. Portanto, decidimos apresentar também os resultados considerando somente o período posterior à implementação obrigatória das *IFRS*.

Tabela 13

Resultados dos coeficientes estimados no modelo não linear – dados a partir de 2010

| Variáveis Explicativas | Sinal Esperado | Coef. (1) | Coef. (2) | Coef. (3) | Coef. (4) | Efeito Marg. (5) |
|----------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|
| Formação em Finanças | (-) | -0.663* | -0.638* | -0.659* | -0,579 | -0.004* |
| | | (0,369) | (0,372) | (0,385) | (0,392) | (0,392) |
| Formação em Engenharia | (+) | -0,428 | -0,385 | -0,111 | 0,119 | 0,001 |
| | | (0,545) | (0,550) | (0,582) | (0,595) | (0,595) |
| Empresário | (-) | 0,057 | 0,143 | -0,191 | -0,134 | -0,001 |
| | | (0,596) | (0,613) | (0,671) | (0,696) | (0,696) |
| Possui MBA, Mest. ou Dout. | (-) | -0,057 | 0,005 | -0,032 | 0,098 | 0,001 |
| | | (0,271) | (0,272) | (0,280) | (0,280) | (0,280) |
| Empreendedor | (+) | 0,303 | 0,384 | 0,219 | 0,307 | 0,002 |
| | | (0,268) | (0,270) | (0,280) | (0,281) | (0,281) |

Tabela 13
Cont.

| Variáveis Explicativas | Sinal Esperado | Coef. (1) | Coef. (2) | Coef. (3) | Coef. (4) | Efeito Marg. (5) |
|------------------------------|----------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| CEO & Presidente do CA | (+) | -0,047 (0,416) | -0,494 (0,438) | -0,104 (0,425) | -0,668 (0,452) | -0,003 (0,452) |
| CEO & Acionista da empresa | (+) | -0,798 (0,635) | -0,680 (0,639) | -0,667 (0,650) | -0,490 (0,658) | -0,002 (0,658) |
| Idade | (-) | -0,019 (0,103) | -0,025 (0,105) | -0,009 (0,102) | -0,035 (0,105) | -0,0002 (0,105) |
| Idade ² | (-) | -0,0002 (0,001) | -0,0001 (0,001) | -0,0002 (0,001) | 0,000 (0,001) | 0,000 (0,001) |
| Tempo de CEO na Empresa | (-) | -0,002 (0,003) | 0,001 (0,003) | -0,001 (0,003) | 0,001 (0,003) | 0,000 (0,003) |
| Nível 2 e Novo Mercado (Gov) | (-) | -0,028 (0,262) | 0,053 (0,264) | -0,114 (0,284) | -0,025 (0,285) | -0,0001 (0,285) |
| Tamanho empresa (Ln) | (+) | 0.366* (0,197) | 0.444** (0,201) | 0.419** (0,211) | 0.556** (0,217) | 0.003** (0,217) |
| Tobins'Q | (+) | 0,107 (0,155) | 0,080 (0,165) | -0,087 (0,174) | -0,164 (0,188) | -0,0009 (0,188) |
| EBIT (Ln) | (+) | 0,033 (0,156) | 0,002 (0,159) | 0,043 (0,169) | -0,030 (0,172) | -0,0002 (0,172) |
| ROA | (+) | -3,604 (5,292) | -4,896 (5,560) | -0,874 (5,312) | -0,391 (5,550) | -0,002 (5,550) |
| Alavancagem (Ln) | (-) | -0,010 (0,145) | -0,011 (0,148) | 0,042 (0,143) | 0,117 (0,151) | 0,001 (0,151) |
| Caixa (Ln) | (+) | 0,038 (0,070) | 0,030 (0,072) | -0,005 (0,072) | -0,010 (0,073) | -0,0001 (0,073) |
| Constante | | -8.907*** (3,108) | -9.228*** (3,196) | -10.537*** (3,236) | -11.353*** (3,387) | - (0,000) |
| Efeito Fixo (ano) | | Não | Sim | Não | Sim | Sim |
| Efeito Fixo (Setor) | | Não | Não | Sim | Sim | Sim |
| Observações | | 5.759 | 5.759 | 5.759 | 5.759 | 5.759 |

Notas: Esta tabela apresenta os resultados dos coeficientes estimados por meio dos estimadores *logit* (colunas 1 a 4) e efeito marginal na coluna 5.

Erro-padrão em parêntesis. *** significativo ao nível de 1%, ** significativo ao nível de 5% *significativo ao nível de 10%

Fonte: *software* de dados econométricos.

Observa-se na Tabela 13 que a variável Formação em Finanças continuou com resultados significantes no período a partir de 2010, assim como a variável Tamanho da empresa.

Em segundo lugar, decidimos analisar o resultado na regressão para a variável Formação em Finanças em mais duas classificações diferentes. A classificação original foi apresentada na Tabela 12, onde a Formação em Finanças inclui os cursos de engenharia com *core* financeiro. Na Tabela 14 são apresentadas as demais classificações para a variável Formação em Finanças: (a) consideradas todas as engenharias na variável Formação em Finanças, apresentado nas colunas 1 a 3; b) considerada nenhuma engenharia na variável Formação em Finanças, apresentada nas colunas 4 a 6.

Tabela 14*Resultados dos coeficientes estimados no modelo não linear – Robustez Formação em Finanças*

| Variáveis Explicativas | Sinal Esperado | Coef. (1) | Coef. (2) | Efeito Marg. (3) | Coef. (4) | Coef. (5) | Efeito Marg. (6) |
|------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Formação em Finanças | (-) | -0,553** (0,247) | -0,441* (0,266) | -0,003* (0,266) | -0,543** (0,265) | -0,592** (0,283) | -0,004** (0,283) |
| Formação em Engenharia | (+) | | | | -0,561** (0,262) | -0,243 (0,289) | -0,002 (0,289) |
| Empresário | (-) | 0,273 (0,429) | 0,457 (0,483) | 0,004 (0,483) | 0,276 (0,430) | 0,460 (0,485) | 0,004 (0,485) |
| Possui MBA, Mest. ou Dout. | (-) | 0,086 (0,174) | 0,149 (0,182) | 0,001 (0,182) | 0,086 (0,174) | 0,133 (0,182) | 0,001 (0,182) |
| Empreendedor | (+) | 0,019 (0,187) | 0,078 (0,201) | 0,001 (0,201) | 0,016 (0,189) | 0,128 (0,204) | 0,001 (0,204) |
| CEO & Presidente do CA | (+) | 0,072 (0,240) | -0,568** (0,263) | -0,003** (0,263) | 0,072 (0,240) | -0,604** (0,263) | -0,003** (0,263) |
| CEO & Acionista da empresa | (+) | -0,626 (0,483) | -0,416 (0,499) | -0,002 (0,499) | -0,627 (0,483) | -0,373 (0,499) | -0,002 (0,499) |
| Idade | (-) | 0,043 (0,074) | 0,029 (0,079) | 0,000 (0,079) | 0,044 (0,074) | 0,0121 (0,079) | 0,0001 (0,079) |
| Idade ² | (-) | -0,0007 (0,001) | -0,0005 (0,001) | 0,0000 (0,001) | -0,001 (0,001) | -0,0003 (0,001) | -0,000002 (0,001) |
| Tempo de CEO na Empresa | (-) | -0,004* (0,002) | 0,000 (0,003) | 0,000 (0,003) | -0,004* (0,002) | 0,000 (0,003) | 0,000 (0,003) |
| Nível 2 e Novo Mercado (Gov) | (-) | -0,319* (0,168) | -0,180 (0,192) | -0,001 (0,192) | -0,319* (0,168) | -0,1757 (0,192) | -0,0011 (0,192) |
| Tamanho empresa (Ln) | (+) | 0,377*** (0,138) | 0,481*** (0,153) | 0,003*** (0,153) | 0,377*** (0,138) | 0,482*** (0,154) | 0,003*** (0,154) |

Tabela 14
Cont.

| Variáveis Explicativas | Sinal Esperado | Coef. (1) | Coef. (2) | Efeito Marg. (3) | Coef. (4) | Coef. (5) | Efeito Marg. (6) |
|------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| Tobins'Q | (+) | 0.135** (0,060) | -0,056 (0,119) | 0,000 (0,119) | 0.135** (0,060) | -0,0535 (0,119) | -0,0003 (0,119) |
| EBIT (Ln) | (+) | 0,117 (0,111) | 0,132 (0,124) | 0,001 (0,124) | 0,117 (0,111) | 0,1364 (0,125) | 0,0009 (0,125) |
| ROA | (+) | -2,953 (3,106) | -2,924 (3,384) | -0,019 (3,384) | -2,952 (3,104) | -3,176 (3,409) | -0,021 (3,409) |
| Alavancagem (Ln) | (-) | -0.225** (0,097) | -0.201* (0,104) | -0.001* (0,104) | -0.226** (0,098) | -0.183* (0,105) | -0.001* (0,105) |
| Caixa (Ln) | (+) | 0,074 (0,047) | -0,011 (0,051) | 0,000 (0,051) | 0,074 (0,047) | -0,0116 (0,052) | -0,0001 (0,052) |
| Constante | | -11.813*** (2,220) | -14.078*** (2,542) | | -11.826*** (2,224) | -13.731*** (2,543) | |
| Efeito Fixo (ano) | | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim |
| Efeito Fixo (Setor) | | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim |
| Observações | | 9.671 | 9.671 | 9.671 | 9.671 | 9.671 | 9.671 |

Notas: Esta tabela apresenta todas as engenharias na Formação em Finanças (colunas 1 a 3) e nenhuma engenharia na Formação em Finanças (colunas 4 a 6).

O Pseudo-R² fica entre 9,4% e 17,8% para as regressões em *Logit* Agrupado (*Pooled*).

Erro padrão em parêntesis. *** significativo ao nível de 1%, ** significativo ao nível de 5% *significante ao nível de 10%

Fonte: *software* de dados econométricos.

Conforme apresentado na Tabela 14, os resultados da variável Formação em Finanças permaneceram significantes para as classificações apresentadas.

Adicionalmente, ao notar que a base de dados apresenta mais de um M&A realizado pela mesma empresa em várias situações, estimamos o modelo empírico supramencionado considerando a base de dados como um painel. Os resultados dos coeficientes do modelo *Pooled Logit* são, como esperado, iguais aos coeficientes apresentados para a análise anterior. Contudo, na estimação de modelos longitudinais logísticos consideramos a utilização de erros-padrão robustos com agrupamento por indivíduo (que permite controle da correlação dos termos de erro para os indivíduos ao longo do tempo), os resultados permanecem robustos.

Também foi realizado o teste no modelo de painel com efeitos aleatórios (não é possível utilizar o modelo de efeitos fixos, pois muitas variáveis do modelo não apresentam modificação ao longo do tempo). A Tabela 15 mostra os resultados das estimações com dados em painel.

Tabela 15*Resultados dos coeficientes estimados no modelo Painel – Logit Agrupado (Pooled) e Logit com Efeitos Aleatórios*

| Variáveis Explicativas | Sinal Esperado | Pooled Coef. (1) | Pooled Coef. (2) | Pooled Efeito Marg. (3) | Aleatório Coef. (4) | Aleatório Coef. (5) | Aleatório Efeito Marg. (6) |
|------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| Formação em Finanças | (-) | -0.573** (0.269) | -0.477* (0.257) | -0.003* (0,002) | -0.666** (0.338) | -0.617* (0.355) | -0.007* (0.355) |
| Formação em Engenharia | (+) | -0.394 (0.458) | -0.057 (0.477) | -0,0004 (0,003) | -0.479 (0.528) | -0.454 (0.543) | -0,005 (0.543) |
| Empresário | (-) | 0.252 (0.398) | 0.404 (0.529) | 0,003 (0,003) | 0.251 (0.655) | 0.041 (0.700) | 0,000 (0.700) |
| Possui MBA, Mest. ou Dout. | (-) | 0.077 (0.209) | 0.125 (0.219) | 0,001 (0,001) | 0.269 (0.224) | 0.310 (0.208) | 0,003 (0.208) |
| Empreendedor | (+) | 0.029 (0.216) | 0.076 (0.214) | 0,000 (0,001) | -0.079 (0.277) | 0.156 (0.250) | 0,002 (0.250) |
| CEO & Presidente do CA | (+) | 0.077 (0.271) | -0.556* (0.289) | -0.004* (0,002) | 0.116 (0.330) | -0.547 (0.338) | -0,006 (0.338) |
| CEO & Acionista da empresa | (+) | -0.623 (0.483) | -0.418 (0.510) | -0,003 (0,003) | -0.900 (0.624) | -0.540 (0.578) | -0,006 (0.578) |
| Idade | (-) | 0.041 (0.082) | 0.019 (0.082) | 0,000 (0,001) | 0.093 (0.097) | 0.092 (0.096) | 0,0010 (0.096) |
| Idade ² | (-) | -0.001 (0.001) | -0.000 (0.001) | 0,0000 (0,000) | -0.001 (0.001) | -0.001 (0.001) | -0,000010 (0.001) |
| Tempo de CEO na Empresa | (-) | -0.004* (0.003) | -0.000 (0.003) | 0,000 (0,000) | -0.004 (0.003) | 0.001 (0.004) | 0,000 (0.004) |
| Nível 2 e Novo Mercado (Gov) | (-) | -0.315 (0.232) | -0.163 (0.238) | -0,001 (0,002) | -1.018** (0.465) | -0.763* (0.463) | -0.008* (0.463) |
| Tamanho empresa (Ln) | (+) | 0.372*** (0.128) | 0.473*** (0.130) | 0.003*** (0,001) | 0.270* (0.149) | 0.744*** (0.164) | 0.008*** (0.164) |
| Tobins'Q | (+) | 0.136*** (0.046) | -0.055 (0.123) | 0,000 (0,001) | 0.189*** (0.065) | 0.084 (0.100) | 0,0009 (0.100) |
| EBIT (Ln) | (+) | 0.118 (0.105) | 0.135 (0.116) | 0,001 (0,001) | 0.175 (0.111) | 0.038 (0.106) | 0,0004 (0.106) |
| ROA | (+) | -3.020 (3.025) | -2.982 (3.272) | -0,019 (0,021) | -3.854 (3.225) | -2.417 (3.356) | -0,025 (3.356) |
| Alavancagem (Ln) | (-) | -0.226** (0.111) | -0.193* (0.110) | -0.001* (0,001) | -0.354** (0.138) | -0.198 (0.132) | -0,002 (0.132) |

Tabela 15

Cont.

| Variáveis Explicativas | Sinal Esperado | Pooled Coef. (1) | Pooled Coef. (2) | Pooled Efeito Marg. (3) | Aleatório Coef. (4) | Aleatório Coef. (5) | Aleatório Efeito Marg. (6) |
|------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| Caixa (Ln) | (+) | 0.078* (0.046) | -0.006 (0.047) | 0,000 (0,000) | 0.074 (0.048) | 0.026 (0.051) | 0,0003 (0.051) |
| Constante | | -11.716*** (2.522) | -11.903*** (2.585) | | -12.735*** (3.212) | -17.327*** (3.435) | |
| Efeito Fixo (ano) | | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim |
| Efeito Fixo (Setor) | | Não | Sim | Sim | Não | Sim | Sim |
| Observações | | 9.671 | 9.671 | 9.671 | 9.671 | 9.671 | 9.671 |

Notas: Esta tabela apresenta os resultados por meio do modelo de dados em painel, *Logit* Agrupado (*Pooled*) nas colunas 1 a 3 e *Logit* com Efeitos Aleatórios nas colunas 4 a 6.

O Pseudo-R² fica entre 9,4% e 17,8% para as regressões em *Logit* Agrupado (*Pooled*).

Erro padrão em parêntesis. *** significante ao nível de 1%, ** significante ao nível de 5% *significante ao nível de 10%

Fonte: *software* de dados econométricos.

Observa-se na Tabela 15 que os resultados continuam robustos no modelo *Logit* Agrupado (*Pooled*) e na estimação por Efeitos Aleatórios. A variável Formação em Finanças se mantém negativa e estatisticamente significativa nos modelos de dados em painel, assim como o resultado das análises anteriores.

Também investigamos se a quantidade de variáveis *dummy* utilizadas na regressão poderia apresentar algum problema para a estimação do modelo empírico e para a significância dos resultados da variável principal, Formação em Finanças. Utilizamos os resultados do teste de razão de verossimilhança (verifica a adequação do ajuste do modelo utilizado com outra especificação alternativa) e do teste de Hosmer-Lemeshow (divide a base em 10 grupos pelos decis das probabilidades estimadas e apresenta teste para diferenças entre frequências esperadas e observadas na estimação do modelo) para aferir a adequação do modelo utilizado e a significância da variável Formação em Finanças. A especificação utilizada nas regressões ao longo do estudo foi comparada aos resultados do modelo ajustado pelo método de *Stepwise* (considerando 10% e 5% de significância). Os resultados mostraram que os modelos são qualitativamente similares. Em adição, a variável de interesse Formação em Finanças se manteve estatisticamente significativa nas regressões elaboradas de acordo com o método *Stepwise*.

Como análise adicional de robustez, realizamos os testes considerando outros grupos de comparação, além do grupo de Formação Outras Ciências. Foram realizados os testes considerando os demais grupos de comparação: Empresário, Engenharia e Outras Ciências no modelo *Logit* com e sem efeito fixo de setor e ano, e painel de efeitos aleatórios. Em ambos os modelos, a variável Formação em Finanças se manteve com significância estatística e mesmo sinal já apresentado.

Por fim, após obter os resultados para a variável formação em Finanças nos modelos de regressão binária, utilizamos as medidas de razão de risco ajustada (*ARR – adjusted risk ratio*) e de diferença de risco (*ARD – Adjusted risk difference*) para aferir as razões de risco da variável “Formação em Finanças” com os demais grupos de comparação. A estatística *ARR* proporciona a razão das probabilidades obtidas com o modelo de previsão e a estatística *ARD* mostra a diferença prevista em termos de pontos percentuais. No que diz respeito à regressão que compara o resultado dos

CEOs com formação em Finanças com os demais *CEOs* formados em outras áreas (variável outras ciências), encontramos um resultado ARR igual a 0,5784. Esse resultado indica que *CEOs* com formação em Finanças apresentam, em média, menor chance de realizar F&A que o grupo de comparação “Outras Ciências” na razão de 42,16%. O resultado ARD pode ser interpretado como uma medida de risco absoluta e indica que *CEOs* com formação em finanças realizam, em média, um número menor de operações de F&A (1,08%) que o grupo de comparação “Outras Ciências”. A análise para o grupo de comparação formado por *CEOs* empresários apresentou interpretação similar, e as medidas de risco ARR e ARD são, respectivamente, iguais a 54,37% e 1,70%. Por fim, ao comparar os *CEOs* com formação em Finanças com aqueles das demais formações (empresários, engenheiros e outras ciências), encontramos resultados similares (mas com menor divergência entre os grupos), com medidas de risco ARR e ARD de, respectivamente, 35,52% e 0,84%.

5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa investigou a relação das características dos *CEOs* com a probabilidade de realizar F&A nas empresas brasileiras não financeiras listadas na BM&FBovespa – B3, no período de 2000 a 2017. O trabalho analisou como é o perfil dos *CEOs* que realizaram F&A, comparado ao do grupo total de *CEOs* das empresas listadas na BM&FBovespa – B3. Verificou-se que as características dos *CEOs* são relevantes na decisão de realizar F&A, assim como encontrado nas pesquisas de Brown e Sarma (2007) e Malmendier e Tate (2008), que analisaram o impacto do excesso de confiança dos *CEOs* na decisão de realizar F&A nas empresas, encontrando que *CEOs* com formação diferente de finanças têm maior probabilidade de realizar F&A. Os resultados demonstram que a formação dos *CEOs* é relevante na decisão de realizar F&A, corroborando os resultados já encontrados em outras pesquisas, em que *CEOs* com Formação em Finanças têm menor probabilidade de realizar F&A e tendem a ser menos excessivamente confiantes.

A Formação em Finanças oferece um *background* mais extenso relacionado à análise de projetos, viabilidade financeira de investimentos e mais racionalidade nas projeções de ganhos futuros, e isso indica que *CEOs* com formação em Finanças são mais exigentes na tomada de decisão de F&A, pois se baseiam mais em números e análises, sendo mais racionais na aprovação de uma F&A. Assim a probabilidade de realizar F&A reduz em relação aos *CEOs* com outras formações. O resultado deste estudo traz à tona a importância do *background* financeiro nas decisões de F&A a serem realizadas no Brasil, e acreditamos que um suporte financeiro mais profundo possa ajudar o *CEO* a tomar a decisão de realizar ou não uma F&A de forma mais racional e justificada em números.

A principal limitação desta pesquisa foi a falta de dados brasileiros para utilizar a mesma *proxy* de excesso de confiança usado pelo estudo de Malmendier e Tate (2005, 2008), que verificou o excesso de confiança dos *CEOs* de acordo com a execução de opções de ações da empresa, ou seja, o *CEO* que mantém as opções de ações até a data de expiração são excessivamente confiantes, pois é persistente e otimista em relação às perspectivas futuras da empresa, diferentemente daqueles que aproveitam as oportunidades de preço alto para negociar suas opções antes da data de expiração.

Contudo, acreditamos que este estudo pode contribuir para futuras pesquisas, já que há a evidência de que *CEOs* formados em finanças têm menos propensão de realizar F&A. Os novos estudos poderiam abordar variáveis mais profundas desses *CEOs* como forma de explicar o que é mais relevante na decisão de F&A, por exemplo: tempo médio do processo de F&A, quantos F&As o *CEO* já realizou na carreira e quanto tempo possui de experiência na carreira financeira.

Seriam boas questões de pesquisas futuras: *CEOs* com Formação em Finanças levam mais tempo no processo de F&A do que aqueles com outras formações? O tempo de carreira em finanças possui relação com a decisão de F&A?

REFERÊNCIAS

- Alexandridis, G., Petmezas, D., Travlos, N.G., 2010. Gains from mergers and acquisitions around the world: new evidence. *Financ Manag*, 39(4), 1671–1695.
- Andrade, G., Mitchell, M.L., Stafford, E., 2001. New Evidence and Perspectives on Mergers.
- Arabshibani, G., De Meza, D., Maloney, J., & Pearson, B. (2000). And a vision appeared unto them of a great profit: Evidence of self-deception among the self-employed. *Economics Letters*, 67(1), 35–41. [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(99\)00242-6](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(99)00242-6)
- Barros, L. A. B. de C., & Silveira, A. D. M. (2008). Excesso de confiança, otimismo gerencial e os determinantes da estrutura de capital. *Revista Brasileira de Finanças*, 6(3), 293–335. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305824735001>
- Bengtsson, C., Persson, M., & Willenhag, P. (2005). Gender and overconfidence. *Economics Letters*, 86(2), 199–203. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2004.07.012>
- Bergmann, D.R., Savoia, J.R.F., Souza, B.M, Mariz, F. 2015. Avaliação dos Processos de Fusões e Aquisições no setor Bancário Brasileiro por meio de Estudo de Eventos. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios – RBGN*, 17(56).
- Berkovitch, E., & Narayanan, M. P. (1993). Motives for takeovers: an empirical investigation. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 28(3), 347–362. <http://dx.doi.org/10.2307/2331418>
- Bortoluzzo, A.B., Garcia, M.P.S., Boehe, D.M., Sheng, H.H. 2014. Desempenho de fusões e aquisições cross border: análise empírica do caso brasileiro. *Revista de Administração de Empresas*, 54, (6).
- Brito, G. A. S., Batistella, F. D., & Famá, R. 2005. Fusões e aquisições no setor bancário: Avaliação empírica do efeito sobre o valor das ações. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 40(4), 353-360.
- Brown, R., & Sarma, N. (2007). CEO overconfidence, CEO dominance and corporate acquisitions. *Journal of Economics and Business*, 59(5), 358–379. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2007.04.002>
- Camargos, M.A., Barbosa, F.V. 2009. Fusões e Aquisições de Empresas Brasileiras: Criação de Valor e Sinergias Operacionais. *Revista de Administração de Empresas*, 49(2).
- Capron, L., & Pistre, N. (2002). When do acquirers earn abnormal returns? *Strategic Management Journal*, 23(9), 781–794. <http://dx.doi.org/10.1002/smj.262>
- Choi, D., Saito, R., & Silva, V. (2015). Estrutura de capital e remuneração dos funcionários: Evidência empírica no Brasil. *RAC – Revista de Administração*, 19(2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84035381006>
- Damodaran, A., 2005. The Value of Synergy. *SSRN*, 841486.
- Da Silva, E.S., Kayo, E.K., Nardi, R.Y.S. 2016. Governança Corporativa e Criação de Valor em Aquisições. *REGE – Revista de Gestão*, 23, 222-232.
- Dutta, S., Macaulay, K., & Saadi, S. (2011). CEO power, M & A decisions, and market reactions. *Journal of Multinational Financial Management*, 21(5), 257–278. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2011.07.003>

- Ferreira, T.S.V., Callado, A.L.C. 2015. Fusões e Aquisições no Brasil: Reflexões Acerca da Evolução do Volume de Transações. *Pensamento Contemporâneo em Administração*, 9(2).
- FESA (2014). *Engenheiros ocupam cadeiras de Executivos de Finanças*. <https://www.hojeemdia.com.br/primeiro-plano/economia/engenheiros-ocupam-cadeiras-de-executivos-de-finan%C3%A7as-1.258579>
- Gervais, S., Heaton, J. B., & Odean, T. (2003). Overconfidence, investment policy and executive stock options. *Working Paper. Duke University, The Fuqua School of Business*, 312, 1–49. <https://www.semanticscholar.org/paper/Overconfidence-%2C-Investment-Policy-%2C-and-Executive-Gervais-Heaton/79ba4e8749693e0d078b503751984a4dd4737006?navId=citing-papers>
- Goel, A. M., & Thakor, A. V. (2000). Rationality, overconfidence and leadership. *Working Paper, Michigan Business School*, (September). <http://hdl.handle.net/2027.42/35648>
- Hryshko, D., Luengo-Prado, M. J., & Sørensen, B. E. (2011). Childhood determinants of risk aversion: The long shadow of compulsory education. *Quantitative Economics*, 2(1), 37–72. <https://doi.org/10.3982/QE2>
- Jensen, M. C. 1986. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323–329.
- Jianakoplos, N. A., & Bernasek, A. (1998). Are women more risk averse? *Economic Inquiry*, 36(4), 620–630. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.1998.tb01740.x>
- KPMG – Klynveld Peat Marwick Goerdeler. (2004). *Pesquisa de Fusões e Aquisições – 4o. Trimestre. 2004 – 2014*. Disponível em: http://www.kpmg.com/BR/PT/Estudos_Analises/RSSFeeds/Paginas/Corporate-Finance.aspx.
- Larwood, L., & Whittaker, W. (1977). Managerial myopia: Self-serving biases in organizational planning. *Journal of Applied Psychology*, 62(2), 194–198. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.62.2.194>
- Malmendier, U., & Tate, G. (2005). CEO overconfidence and corporate investment. *Journal of Finance*. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00813.x>
- Malmendier, U., & Tate, G. (2008). Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction. *Journal of Financial Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.07.002>
- Malmendier, U., Tate, G., & Yan, J. O. N. (2011). Overconfidence and early-life experiences : The effect of managerial traits on corporate financial policies. *Journal of Finance*, 66(5).
- Palich, L. E., & Bagby, D. R. a Y. (1995). Using cognitive theory to explain risk-taking: challenging conventional wisdom. *Journal of Business Venturing*, 9(2), 425–438.
- Roll, R. (1986). The Hubris hypothesis of corporate takeovers. *Journal of Business*, 59(2), 197-216 <https://doi.org/10.1086/296325>
- Tanure, B., Cançado, V.L. (2005). Fusões e Aquisições: Aprendendo com a Experiência Brasileira. *Revista de Administração de Empresas – RAE*, 45(2).
- Sales, A.C. & Zanini, M.T.F. (2017). Investigando o fracasso em negociações de F&A: a perspectiva de negociadores no Brasil. *Rev. Adm. (São Paulo)*, 52(4), 467-478. <http://doi.org/10.1016/j>
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1989). Managerial entrenchment: the case of manager-specific investments. *Journal of Financial Economics*, 25(1), 123–139. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(89\)90099-8](https://doi.org/10.1016/0304-405X(89)90099-8)

Simões, M. D., Macedo-Soares, T. D. L., Klotzle, M. C., & Pinto, A. C. F. 2012. Assessment of market efficiency in Argentina, Brazil and Chile: An event study of mergers and acquisitions. *Brazilian Administration Review – BAR*, 9(2), 229-245.

Steinberg, F. 2009. *Governança corporativa e ganhos de sinergia de fusões e aquisições no Brasil* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

| Contribuição | Autor 1 | Autor 2 |
|--|---------|---------|
| 1. Definição do problema de pesquisa | x | x |
| 2. Desenvolvimento das hipóteses ou questões de pesquisa (trabalhos empíricos) | x | x |
| 3. Fundamentação teórica | x | x |
| 4. Definição dos problemas metodológicos | x | x |
| 5. Coleta de dados | x | |
| 6. Análise Estatística | x | x |
| 7. Análise e interpretação dos dados | x | x |
| 8. Revisão crítica do manuscrito | x | x |
| 9. Redação do manuscrito | x | |

CONFLITO DE INTERESSE

Declaramos que não possuímos conflitos de interesse em ordem acadêmica/ pessoal na publicação desse artigo.