

FUCAPE FUNDAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO

FABIANO FERREIRA DA SILVA

MULHERES EXECUTIVAS EVITAM PROBLEMAS FINANCEIROS?

**VITÓRIA
2021**

FABIANO FERREIRA DA SILVA

MULHERES EXECUTIVAS EVITAM PROBLEMAS FINANCEIROS?

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – Nível Profissionalizante.

Orientador: Prof. Dr. André Aroldo Freitas de Moura

**VITÓRIA
2021**

FABIANO FERREIRA DA SILVA

MULHERES EXECUTIVAS EVITAM PROBLEMAS FINANCEIROS?

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – Nível Profissionalizante.

Aprovada em: 26 de abril de 2021.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr.: ANDRÉ AROLDO FREITAS DE MOURA
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof. Dr.: FERNANDO CAIO GALDI
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof. Dr.: FELIPE STORCH DAMASCENO
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

AGRADECIMENTO

Primeiramente, agradeço a Deus por abençoar minha trajetória e conceder o conhecimento mesmo em momentos de dificuldade.

Agradeço minha família, ressaltando o meu irmão Renan, o qual me incentivou a iniciar esta trajetória e me deu forças para continuar.

Agradecer também aos meus amigos do mestrado que, em diversos momentos, se mostravam solícitos aos outros, já que sabiam que essa trajetória era árdua e também o que cada um estava enfrentando em suas vidas profissionais e mesmo com toda essa ajuda alguns infelizmente não conseguiram chegar ao fim desse capítulo de suas vidas acadêmicas.

Tenho uma gratidão imensurável aos professores, os quais passaram diversos conhecimentos foram cruciais para a vida pessoal e profissional, porém, gostaria de frisar especialmente a professora Silvânia ao qual nos ajudou muito, mostrando o caminho inicial para a dissertação e, também, o mais importante de todos os professores, o André Aroldo, o qual teve muita paciência e se dedicou para que eu pudesse finalizar esse projeto.

E por fim a instituição da FUCAPE, incluindo todos os seus colaboradores, que sempre foram muito atenciosos e educados em nossa abordagem.

RESUMO

Esse estudo tem como objetivo investigar se as mulheres no cargo de gestão diminuem a probabilidade de problemas financeiros. Para atender o objetivo dessa pesquisa, trabalhou-se com as informações financeiras das empresas brasileiras no período de 2010 a 2018, utilizando, assim, o modelo de previsão de problemas financeiros de Altman (1979), no modelo econométrico logit, via ferramenta de balanceamento por entropia. Os resultados são significativos quando utilizamos o balanceamento por entropia a respeito da mulher na presidência do conselho de administração. O estudo também mostra que há confiabilidade na tomada de decisão do conselho de administração feminino, promovendo-se, desta forma, políticas corporativas para o ingresso de mulheres nos assentos do conselho de administração.

Palavras-Chave: Mulher no cargo de CEO; Mulher como membro do conselho de administração; Mulher como Diretora; Mulher como Presidente do Conselho de Administração; Problemas financeiros.

ABSTRACT

This study aims to investigate whether women in the management position decrease the likelihood of financial problems. To meet the objective of this research, we analyzed the financial information of Brazilian companies from 2010 to 2018 using Altman's (1979) prediction model of financial problems in the logit econometric model, using the entropy balancing. The results are significant when we use entropy balancing regarding women in the chairmanship of the board of directors. The study that there is reliability in the decision-making of the female directors' board, promoting corporate policies for the entry of women into the board of directors.

Keywords: Woman in CEO position; Woman as member of directors boards; Woman as Director; Woman as Chairman of Directors Boards; Financial problems.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. DESENVOLVIMENTO DA HIPÓTESE	10
2.1 AVERSÃO AOS RISCOS MULHER NO CARGO DE CEO.....	10
2.2 AVERSÃO AOS RISCOS MULHER NO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO	13
3 MÉTODOLOGIA DE PESQUISA	16
3.1 COLETA DE DADOS.....	16
3.2 ANÁLISE DO BALANCEAMENTO DE ENTROPIA.....	17
3.3 MODELO E PROCEDIMENTOS ECONOMÉTRICOS	18
3.2.1 Modelo de Altman	18
3.2.2 Modelo EConométrico	19
4 RESULTADOS	24
4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA	24
4.2 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO	30
4.3 ANÁLISE DO BALANCEAMENTO POR ENTROPIA.....	33
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	44
APÊNDICE A – DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS	49

Capítulo 1

1. INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, as mulheres vêm ganhando espaço no mercado de trabalho, assumindo cargos de liderança nas empresas. Porém, precisam enfrentar muitos obstáculos ainda existentes, como o fato delas possuírem uma avaliação diferenciada dos homens, as barreiras autoimpostas relacionadas à vida e ao trabalho, desigualdade salarial e ainda uma menor probabilidade de serem promovidas, o que já demonstra dificuldades para ter acesso aos cargos de liderança (Merlino, Parrotta, & Pozzoli, 2018; Segovia-Pérez, Figueroa-Domecq, Fuentes-Moraleda, & Muñoz-Mazón, 2019; Maume, Heymann, & Ruppner, 2019).

Ao alcançar um cargo de gestão ou um assento no conselho de administração, pode se perceber que, nos mercados desenvolvidos, as mulheres tendem a ter um impacto nos retornos da empresa, como o operacional, os ativos da empresa ou sobre o patrimônio líquido o que reflete diretamente nos acionistas. (Martín-Ugedo, Mínguez-Vera, & Palma-Martos, 2018; Bennouri, Chtioui, Nagati, & Nekhili, 2018; Ward & Forker, 2017; Conyon & He, 2017; Reguera-Alvarado, Fuentes, & Laffarga, 2017). Além disso, observa-se que os níveis de alavancagem financeira são mais baixos nas empresas que possuem, no conselho de administração ou na gestão, a diversidade de gênero (Martín-Ugedo et al., 2018).

Já nos mercados em desenvolvimento, o cenário não é diferente, uma vez que as mulheres, no conselho ou como CEO, também direcionam as empresas para um melhor desempenho, assim como nos mercados desenvolvidos (Liu, Wei & Xie, 2014). Contudo,

é preciso destacar a contribuição positiva das mulheres nas diretorias e no conselho, como se observa na Nigéria, que há evidências da diretoria feminina alcançar maiores ganhos na participação acionária e também na redução de problemas de agências (Shittu, Ahmad, & Ishak, 2016).

Apesar do grande debate relacionado ao gênero nacional e internacional do CEO, direção ou do conselho de administração, ainda não foi abordado na literatura a questão do aumento ou da diminuição do indicador tradicional de previsão de problemas financeiros quando há presença feminina na gestão nas empresas brasileiras. Já que atualmente o debate está em torno do *environmental social governance* – (ESG), onde a participação de mulheres nos cargos de alta gestão tendem a aumentar o score S. Logo, uma aplicação de uma pesquisa empírica sobre o assunto torna-se relevante.

Dado isso, o objetivo deste trabalho é investigar se as mulheres no cargo de gestão diminuem a probabilidade de problemas financeiros. Para atender ao objetivo dessa pesquisa, será construído um banco de dados com as informações financeiras das empresas brasileiras que será coletado na Economática, no Sistema de informações corporativas - SinC, no período de 2010 a 2018. Após a coleta dessas informações, será utilizado o modelo de previsão de problemas financeiros de Altman (1979) para medir se a empresa está propensa a ter problemas financeiros ou não, adicionando, posteriormente, no modelo econométrico logit, a presença da mulher quando atua na gestão empresarial, avaliando, empiricamente, se a mulher na gestão reduz ou não a probabilidade de problemas financeiros das empresas no cenário brasileiro.

Os resultados mostram que se pode evidenciar resultado significativo a respeito da mulher quando assume a presidência do conselho de administração em até 02 (dois)

anos antes e a empresa já estava com problemas financeiros sérios, através da ferramenta de balanceamento por entropia.

A pesquisa contribuirá para a referida literatura ao identificar, de forma empírica, se as mulheres, quando estão presentes nos cargos de gestão, podem reduzir os problemas financeiros das empresas no Brasil. Já é possível identificar, na literatura internacional, que existe um estudo no cenário americano, no qual Elsaid (2014) examina o impacto de sucessão de um CEO de mulher para homem e o desempenho da empresa e a probabilidade de falência, sendo utilizados dois métodos: o Q-Tobin e o Z-Score de Altman, identificando-se que, na gestão masculina, há a redução da probabilidade de falência. Ainda, há outro estudo de Palvia, Vähämaa e Vähämaa (2015), que mostra a probabilidade de falência das instituições bancárias durante a crise financeira, revelando que as diferenças comportamentais afetam as decisões corporativas e, quando a mulher é CEO ou Presidente da instituição, a probabilidade de falência é menor.

Nesse estudo, será analisado o cenário brasileiro onde há alta concentração de empresas familiares e também por ser um mercado em desenvolvimento que vem adotando o *International Financial Reporting Standards* – IFRS, diferentemente do cenário americano em que é um país que não adotou a contabilidade baseada no IFRS e dos bancos ao qual possuem uma regulamentação diferenciada das empresas comerciais, industriais e de serviços.

Capítulo 2

2. DESENVOLVIMENTO DA HIPÓTESE

Neste capítulo, será abordado como a gestão feminina torna-se mais avessa ao risco, além de ser ética, evitando, assim, os litígios operacionais e reduzindo as probabilidades de fraudes ou erros. Ressalta-se que, quando estão nos cargos hierárquicos, aumenta-se o desempenho da empresa e há divulgações de informações mais confiáveis.

2.1 AVERSÃO AOS RISCOS MULHER NO CARGO DE CEO

As mulheres, no mundo corporativo, possuem uma barreira em relação ao gênero para alcançar os cargos mais altos da empresa (Gao, Lin, & Ma, 2016). Todavia, quando há mulheres no conselho de administração, a probabilidade de se nomear uma mulher como CEO é aumentada (Gupta & Raman, 2014).

O que se percebe é que os relatórios financeiros, quando confeccionados por mulheres que atuam no cargo de *Chief Financial Officer* – CFO, são mais conservadores (Francis, Hasan, Park & Wu, 2015). Também demonstram mais transparência com o mercado financeiro, divulgando assim as notícias sendo ruins ou não e quando ruins acabam inevitavelmente impactando o preço das ações de forma negativa, contudo esse impacto é menor (Li & Zeng, 2019).

Sendo elas da alta gerência, tentam evitar a quantidade de litígios relacionados aos processos operacionais da empresa (Adhikari, Agrawal, & Malm, 2019). E, principalmente, quando esses processos são relacionados à consciência ambiental,

existem indícios que a gestão feminina adota mais políticas para reduzir problemas relacionados à exposição ambiental, o que é o diferente de quando se captura a presença de homens como o CEO (Liu, 2018).

Sinalizando assim para o público um comportamento mais ético dessa gestão feminina (Cumming, Leung, & Rui, 2015). Onde reduzem a complexidade das informações abordadas no relatório de sustentabilidade corporativa e também demonstram informações quantitativas e com menor otimismo, provisionando assim uma maior garantia das declarações contidas nesses relatórios (García-Sánchez, Suárez-Fernández, & Martínez-Ferrero, 2019).

Quando estão na gestão, as mulheres também afetam as decisões relacionadas a investimentos e financiamentos, já que preferem tomar decisões menos arriscadas (Faccio, Marchica, & Mura, 2016). O capital de terceiros, por exemplo, quando é concedido para empresas que possuem mulher nos cargos de alta gestão, geralmente, tem um custo mais elevado, o que é diferente em uma empresa com um homem no comando, existindo uma melhora substancial nas condições do financiamento, principalmente em relação às taxas de juros (Mascia & Rossi, 2017). Logo, fica nítido que isso dificulta a obtenção do capital nas empresas que possuem as mulheres nos cargos de alta gestão. (Bui, Nguyen, Pham, & Phung, 2019).

Dado o cenário, elas normalmente preferem trabalhar com um capital de terceiros de curto prazo em maior quantidade, pois utilizam dessa estrutura de capital como uma ferramenta de monitoramento financeiro (Li & Zhang, 2019), o que reduz a possibilidade da empresa nas políticas de tomar riscos financeiros e, em contrapartida, aumenta a

eficiência nas atividades relacionadas à inovação, aumentando a performance empresarial (Bernile, Bhagwat, & Yonker, 2018).

Em contrapartida, percebe-se que o recurso aplicado nos investimentos de alta qualidade na gestão feminina é relativamente fraco, diferentemente dos homens CEOs, que preferem ter a oportunidade de aplicar os recursos em investimentos com qualidade mais elevada (Faccio et al., 2016). Em regra geral, evidencia-se que as CEOs possuem maior propensão a serem avessas a riscos, contrariamente são os CEOs homens que arriscam mais em suas decisões financeiras (Belot & Serve, 2018).

Essas reduções dos riscos são um mecanismo que pode demonstrar se o desempenho financeiro está apropriado (Jeong & Harrison, 2017). Uma vez que, em geral, as empresas não familiares com mulheres no cargo de CEO possuem uma melhor performance (Nekhili, Chakroun, & Chtioui, 2018; Hoobler, Masterson, Nkomo, & Michel, 2018). Apesar do desempenho financeiro vir a longo prazo os riscos são tomados de forma mais estratégica (Jeong & Harrison, 2017).

Observa-se que, em alguns casos, as nomeações das mulheres para o cargo de CEO são realizadas em empresas que possuem bons desempenhos e uma capacidade financeira estável ou em ascensão, com isso, mesmo que a nomeação da CEO mulher afete a empresa, elas irão suportar o impacto causado, seja positivo ou negativo (Knippen, Palar, & Gentry, 2018).

Isso difere das empresas que não possuem bons desempenhos e capacidade financeira para suportar o impacto que será causado pela nomeação da CEO. (Knippen, Palar, & Gentry, 2018). Sendo assim, a primeira hipótese de pesquisa que será avaliada é:

H1a – Empresas possuem menor probabilidade de problemas financeiros quando mulheres ocupam cargos de CEO.

H1b – Empresas possuem menor probabilidade de problemas financeiros quando mulheres ocupam cargos de diretoria.

2.2 AVERSÃO AOS RISCOS MULHER NO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

A diversidade de gênero e a composição de novos conselhos são fatores determinantes para o sucesso ou fracasso de empresas recém-constituídas (Wilson, Wright, & Altanlar, 2014). Porém, forçar o aumento de conselheiras irá diminuir o valor da empresa e aumentar a independência do conselho de administração (Bøhren & Staubo, 2016).

O que, normalmente, se observa é que os homens costumam estar predominantemente em cargos de direção, todavia, vem ocorrendo uma forte pressão externa do mercado por diversidade de gênero nos assentos do conselho de administração (Knippen, Shen, & Zhu, 2019).

Em economias desenvolvidas ou emergentes, o que se pode perceber é que quanto mais conselheiras existem menor é o risco da empresa (Saeed, Belghitar, & Yousaf, 2016). Evidenciando, assim, que a presença da mulher no conselho de administração está além do trabalho ético que ela realiza, mas também com as práticas comerciais que precisam a todo o momento de tomada de decisões que podem trazer riscos à empresa e seus acionistas (Poletti-Hughes & Briano-Turrent, 2019).

Uma vez que esse conselho de administração possui mulheres e elas ocupam a maior parte dos acentos do conselho, há uma preferência delas em trabalhar com capital de terceiros a curto prazo (Li & Zhang, 2019). Tendo em vista que quanto maior o número de conselheiras, maior será o impacto negativo sobre o risco do crédito a ser tomado pela empresa (Lu & Boateng, 2018).

Inclusive, é importante destacar que, normalmente, quando há conselheiras, os relatórios financeiros possuem menos erros e também a chance de fraude é menor (Wahid, 2018). Nota-se que as mulheres, optam por pagar um honorário mais elevado, em média de 6% (seis por cento) a 8% (oito por cento), maior do que quando há somente a presença dos homens no conselho, o que demonstra que as mulheres exigem mais qualidade nos trabalhos que são realizados pelos auditores (Lai, Srinidhi, Gul, & Tsui, 2017).

Há também evidências que, quando há representação feminina no conselho de administração, há uma relação positiva no desempenho da empresa (Conyon & He, 2017). Além disso, quando não há representação ou há pouca representação feminina no conselho de administração tende a ocorrer uma redução no desempenho da empresa, contrariamente, daqueles conselhos que possuem maiores representações da diversidade do gênero (Chen, Leung, Song, & Goergen, 2019).

As conselheiras estão relacionadas de forma positiva a duas responsabilidades; a primeira é a de monitoramento e a segunda é de estratégia, quando são assuntos relacionados a desempenho financeiro e aos trabalhos que são realizados pelo conselho de administração (Post & Byron, 2015). Informa-se, ainda, que essa diversidade de gênero, no conselho de administração, tem um impacto direto no aumento do valor da

empresa. Porém, quando há uma crise financeira na empresa, associa-se à falta de reestruturação do conselho de administração (Gyapong, Monem, & Hu, 2016).

Em cenários normais, as conselheiras tendem a aumentar o pagamento de dividendos aos acionistas, exceto nos casos em que houver uma grande concentração acionária. (Gyapong, Ahmed, Ntim, & Nadeem, 2019). Sendo necessário, assim, uma governança corporativa eficaz afim de evitar conflitos entre os agentes (Gyapong et al., 2019).

Em geral, as conselheiras estão sempre ligadas de forma positiva a práticas de desempenho ambiental, principalmente, nos setores industriais, já que estes são os que causam maiores impactos (Lu & Herremans, 2019). Além disso, a diversidade de gênero no conselho aumenta o direcionamento de recursos para projetos sociais, além de aumentar a legitimidade dos relatórios de sustentabilidade empresarial (Jizi, 2017).

Já em empresas que possuem só homens no conselho o investimento é maior em práticas mais arriscadas de pesquisa e desenvolvimento, contrariamente, se houver conselheiras há um investimento menor em pesquisa e desenvolvimento, porém, elas divulgam mais resultados confiáveis para o mercado (Luo, Huang Li, & Lin, 2018). Neste foco, a segunda hipótese de pesquisa que será avaliada é:

H2a – Empresas possuem menor probabilidade de problemas financeiros quando mulheres estão presentes no Conselho de administração.

H2b – Empresas possuem menor probabilidade de problemas financeiros quando mulheres ocupam o cargo de Presidente do Conselho de Administração.

Capítulo 3

3 MÉTODOLOGIA DE PESQUISA

3.1 COLETA DE DADOS

Para alcançar o objetivo da pesquisa, será utilizado os dados das empresas brasileiras de capital aberto, listadas na Bovespa – B3, no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2018. O banco de dados será elaborado em duas etapas, sendo a primeira com as informações que serão extraídas da Economática sobre as informações financeiras dessas empresas que estão listadas. E a segunda etapa será extrair a informação da existência da presença da mulher na gestão, utilizando o Sistema de Informações Corporativas – SinC, para capturar a presença das mulheres no conselho de administração, diretoria, CEO e como Presidente do conselho de administração da empresa.

Avaliar-se-á apenas os setores comerciais, industriais e de serviços, sendo excluídos os dados que se referem aos setores financeiros e de seguros, uma vez que suas demonstrações possuem regulamentações e normas específicas de cada atividade, assim como as empresas que não publicaram suas demonstrações financeiras e, por fim, as empresas que possuem *missing value* nos períodos analisados.

Sendo assim, os dados restantes foram *winsorizados* a 1% para tratar os *outliers* e, após esses ajustes que foram definidos na amostra, terá 276 (duzentas e setenta e seis) empresas e 1.800 (um mil e oitocentos) observações.

O método para mensurar os problemas financeiros será o modelo de Altman de 1979, que foi adaptado para o Brasil a fim de classificar se as empresas podem estar com problemas financeiros ou não.

3.2 ANÁLISE DO BALANCEAMENTO DE ENTROPIA

Na literatura de contabilidade ainda é incipiente o uso de efeito de tratamento para tentar melhor comparar um grupo de tratamento com um grupo de controle, nesse nosso caso o grupo de tratamento será aquele que tem algum tipo de mulher na alta gestão, seja como CEO, Diretoria, Membro do conselho administrativo ou como Presidente do conselho de administração e o controle será as empresas que não possuem mulheres nesses cargos de alta gestão.

O modelo mais utilizado na literatura contábil é o modelo de *propensity score matching* (PSM), que também será implementado neste trabalho, porém recentemente o Hainmueller (2012), propôs um outro modelo que é uma generalização do *propensity score matching* que é o chamado de balanceamento por entropia. Esse modelo está sendo utilizado em pesquisas recentes pelos autores da literatura contábil, Shroff, Verdi & Yost (2017), e também McMullin e Schonberger (2020), essa análise de entropia consistem em fazer um balanceamento dos 03 (três) primeiros momentos de uma distribuição (média, variância e assimetria), entre os grupos de tratamento e grupo de controle.

Nesse sentido, assim como na análise realizada em Shroff et al (2017), nós fazemos a análise de entropia utilizando a amostra inteira considerando todos os anos e as indústrias, controlamos os efeitos fixos de ano e indústria em nossas regressões.

3.3 MODELO E PROCEDIMENTOS ECONOMÉTRICOS

Para que seja possível classificar se as empresas possuem ou não problemas financeiros será utilizado o modelo a seguir:

3.2.1 Modelo de Altman

O modelo de Altman foi desenvolvido em 1968 e adaptado em 1979, com objetivo de prever problemas financeiros das empresas no Brasil, utilizando diversos indicadores em um método de análise multivariada discriminante, chamado Z-Score. E, para que seja apurado, o Z-Score será necessário que os dados relativos ao modelo estejam disponíveis para todas as empresas no banco de dados. O modelo que será representado na equação 1:

$$Z = -1,44 + 4,03X_2 + 2,25X_3 + 0,14X_4 + 0,42X_5 \quad \text{Equação (1)}$$

Onde:

$$-1,44 = \text{CONSTANTE}$$

$$X_2 = \frac{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO} - \text{CAPITAL SOCIAL}}{\text{ATIVO TOTAL}}$$

$$X_3 = \frac{\text{LUCROS ANTES DE JUROS E DE IMPOSTOS}}{\text{ATIVO TOTAL}}$$

$$X_4 = \frac{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}}{\text{EXIGÍVEL TOTAL}}$$

$$X_5 = \frac{\text{VENDAS}}{\text{ATIVO TOTAL}}$$

O Z-score possui uma escala para definir quando é uma empresa será classificada com problemas financeiros e quando não está com problemas financeiros. Será considerada uma empresa sem problemas financeiros quando obtiver um valor de Z maior que 0,00 (zero) e estará com problemas financeiros quando o valor de Z igual ou menor que 0,00 (zero).

3.2.2 Modelo Econométrico

Para que seja possível atender o objetivo dessa pesquisa e também abordar a hipótese H1a e H1b, utilizaremos os seguintes modelos de estimação:

$$P_FINANCEIRO_{it} = B_0 + B_1M_CEO_{it} + B_2ROA_{it} + B_3TAM_{it} + B_4ALAV_{it} + B_5P_VPA_{it} + B_6IDADE_EMP_{it} + B_7N_GOV_{it} + B_8AUD_4_{it} + \sum_{d=1}^{19} \beta_{d+g} IND_i + \sum_{e=1}^9 \beta_{e+27} ANO_t + \varepsilon_{it}$$

Equação (2)

$$P_FINANCEIRO_{it} = B_0 + B_1DM_DIRETORIA_{it} + B_2ROA_{it} + B_3TAM_{it} + B_4ALAV_{it} + B_5P_VPA_{it} + B_6IDADE_EMP_{it} + B_7N_GOV_{it} + B_8AUD_4_{it} + \sum_{d=1}^{19} \beta_{d+g} IND_i + \sum_{e=1}^9 \beta_{e+27} ANO_t + \varepsilon_{it}$$

Equação (3)

Onde:

$P_FINANCEIRO$ = É uma variável que irá prever se a empresa está ou não com problemas financeiros sérios, sendo 01 (um) quando houver problemas financeiros e 0 (zero) quando contrário. (Altman et. al., 1979).

M_CEO = É uma variável binária que irá representar se a mulher está na diretoria como CEO da empresa, sendo 01 (um) quando for a CEO e 0 (zero) quando não for a CEO.

$DM_DIRETORIA$ = É uma variável binária que irá representar se tem mulher no cargo de diretora na empresa, sendo 01 (um) quando houver e 0 (zero) quando contrário.

ROA = É uma variável que irá representar a rentabilidade da empresa através de seus ativos, onde será possível controlar se as empresas que possuem mulheres tendem a uma maior lucratividade e será mensurada pela divisão entre o Lucro Líquido e os Ativos totais; (Faccio et. al., 2016)

TAM = É uma variável que irá representar o tamanho da empresa, onde empresas maiores possuem menor risco do que empresas menores e será mensurado através do logaritmo do ativo (Faccio et. al., 2016).

ALAV = É uma variável que irá medir o nível de alavancagem da empresa. Essa variável será calculada através da divisão entre a dívida total e o ativo total, pois irá demonstrar o tamanho da dívida da empresa em relação ao seu capital próprio (García-Sánchez et. al., 2019).

P_VPA = É uma variável que irá representar o valor de mercado das ações dividido pelo valor contábil das ações do patrimônio líquido. Essa variável demonstrará a oportunidade de crescimento da empresa. (Chen, Gramlich, & Hoser., 2019).

IDADE_EMP = É uma variável que irá representar a quantidade de anos que a empresa está no mercado, demonstrando assim o tempo de vida da empresa (Faccio et. al., 2016).

N_GOV = É uma variável binária que irá representar se a empresa está enquadrada no nível de governança corporativa 1, 2 e novo mercado, sendo 01 (um) quando está enquadrada e 0 (zero) quando não está enquadrada, pois, além de ser os três maiores índices da Bovespa, também traz mais valorização e visibilidade no mercado

de ações, uma vez que cumpre os requisitos para garantia das informações que são divulgadas (Sirqueira, Kalatzis & Toledo, 2007).

AUD_4 = É uma variável binária que irá representar se a empresa contrata serviços de auditoria de uma das quatro grandes empresas de auditoria, sendo elas: Deloitte, Price, KPMG e Ernst, sendo 01 (um) quando contrata e 0 (zero) quando não contrata, pois empresas auditadas pelas quatro maiores possuem menos processos judiciais e mais credibilidade nas informações contábeis (Haat, Rahman, & Mahenthiran, 2008).

Será observado o valor do coeficiente apurado em β_1 (mulher no cargo de CEO), para responder (H1a), indicando se a mulher no cargo de CEO evita os problemas financeiros na empresa conduzida por ela, caso o β_1 , seja positivo, será considerado que a mulher não evita os problemas financeiros e, caso negativo, será considerado que a mulher evita os problemas financeiros da empresa.

Da mesma forma, será observado o valor do coeficiente apurado em β_1 (mulher no cargo de diretora ou percentual de mulheres na diretoria) para responder (H1b), indicando se a mulher no cargo de diretora evita os problemas financeiros na empresa conduzida por ela, caso o β_1 , seja positivo será considerado que a mulher não evita os problemas financeiros e caso negativo será considerado que a mulher evita os problemas financeiros da empresa.

Contudo, ainda será necessário abordar a segunda hipótese H2a e H2b, utilizando-se os seguintes modelos de estimação:

$$P_FINANCEIRO_{it} = B_0 + B_1DM_CONSELHO_{it} + B_2ROA_{it} + B_3TAM_{it} + B_4ALAV_{it} + B_5P_VPA_{it} + B_6IDADE_EMP_{it} + B_7N_GOV_{it} + B_8AUD_4_{it} + \sum_{d=1}^{19} \beta_{d+8} IND_i + \sum_{e=1}^9 \beta_{e+27} ANO_t + \varepsilon_{it}$$

Equação (4)

$$P_FINANCEIRO_{it} = B_0 + B_1M_PRESCONSELHO_{it} + B_2ROA_{it} + B_3TAM_{it} + B_4ALAV_{it} + B_5P_VPA_{it} + B_6IDADE_EMP_{it} + B_7N_GOV_{it} + B_8AUD_4_{it} + \sum_{d=1}^{19} \beta_{d+g} IND_i + \sum_{e=1}^9 \beta_{e+27} ANO_t + \varepsilon_{it}$$

Equação (5)

Onde:

DM_CONSELHO = É uma variável binária que irá representar se existe mulher no conselho de administração da empresa, sendo 01 (um) quando houver mulher e 0 (zero) quando não houver mulher.

M_PRESCONSELHO = É uma variável binária que irá representar se a mulher está como presidente do conselho de administração da empresa, sendo 01 (um) quando houver mulher no cargo de presidente e 0 (zero) quando contrário.

Usando as mesmas métricas dos modelos de estimação anterior, será observado o valor do coeficiente apurado em β_{-1} (mulher no conselho de administração e o percentual de mulheres no conselho de administração) para responder (H2a), indicando, assim, se a mulher no conselho de administração evita os problemas financeiros nas empresas que ela é conselheira.

Caso o β_{-1} seja positivo, será considerado que a mulher não evita os problemas financeiros e, caso negativo, será considerado que a mulher evita os problemas financeiros da empresa. Da mesma forma, será observado o valor do coeficiente apurado em β_{-1} (mulher como presidente do conselho de administração e as mulheres no cargo de CEO e presidente do conselho de forma simultânea) para responder (H2b), demonstrando se a mulher, como presidente do conselho de administração, evita os problemas financeiros nas empresas. Caso o β_{-1} seja positivo, será considerado que a

mulher não evita os problemas financeiros e, caso negativo, será considerado que a mulher evita os problemas financeiros da empresa.

Capítulo 4

4 RESULTADOS

Neste capítulo, apresentar-se-á todos os resultados apurados através dos dados, tais como: estatística descritivas, análise de correlação, regressão logística via balanceamento por entropia.

4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Na primeira tabela, demonstrar-se-á a estatística descritiva sobre as variáveis de controle e interesse, na qual constam 1.800 (um mil e oitocentas) observações de 276 (duzentas e setenta e seis) empresas.

TABELA 1: ESTATÍSTICA DESCRITIVA

VARIÁVEIS	N	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO
<i>Teste da variável</i>				
P_FINANCEIRO	1.800	0,709	1,000	0,454
<i>Variáveis de Controle</i>				
ALAV	1.800	0,678	0,590	0,542
TAM	1.800	14,941	15,020	1,739
IDADE_EMP	1.800	37,588	33,000	28,743
N_GOV	1.800	0,554	1,000	0,497
P_VPA	1.800	2,085	1,300	2,745
AUD_4	1.800	0,797	1,000	0,401
DM_CONSELHO	1.800	0,402	0,000	0,490
DM_DIRETORIA	1.800	0,330	0,000	0,470
M_PRESCONSELHO	1.800	0,026	0,000	0,161
M_CEO	1.800	0,028	0,000	0,165
M_CEO_PRES	1.800	0,006	0,000	0,077
PM%_DIRETORIA	1.800	8,149	0,000	13,839
PM%_CONSELHO	1.800	7,270	0,000	11,113
ROA	1.800	0,007	0,032	0,1603

Esta tabela apresenta as estatísticas descritivas das variáveis. P_FINANCEIRO é uma variável que irá prever se a empresa está ou não com problemas financeiros sérios empresa i no tempo t; DM_DIRETORIA é igual a 1 caso haja

mulher na diretoria corporativa e 0 caso contrário; ROA É calculado como o lucro líquido dividido pelo ativo total; TAM = representa o logaritmo natural dos ativos; ALAV é igual ao passivo circulante mais o passivo não circulante dividido patrimônio líquido; P_VPA É uma variável que irá representar o valor de mercado das ações dividido pelo valor contábil das ações do patrimônio líquido; IDADE_EMP é igual ao número de anos que uma empresa está em atividade; N_GOV é igual a 1 se uma empresa se vincula a um nível superior de práticas de governança corporativa (se for listada no segmento do Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2) e é 0 caso contrário; AUD_4 é uma variável binária que irá representar se a empresa contrata serviços de auditoria de uma das quatro grandes empresas de auditoria, sendo elas: Deloitte, Price, KPMG e Ernst, sendo 01 (um) quando contrata e 0 (zero) quando não; M_CEO é igual a 1 se houver uma mulher como CEO e 0 caso contrário; M_PRESCONSELHO é igual a 1 se houver uma mulher como presidente do conselho de administração e 0 caso contrário; DM_CONSELHO é igual a 1 se houver pelo menos uma mulher como membro do conselho de administração e 0 caso contrário; PM%_DIRETORIA é uma variável que irá representar o percentual de mulheres que existem no cargo de diretoria na empresa; PM%_CONSELHO é uma variável que irá representar o percentual de mulheres que existem como membro do conselho de administração da empresa; M_CEO_PRES é uma variável de interação entre mulher como CEO (M_CEO) e mulher no cargo de presidente do conselho de administração (M_PRESCONSELHO).

É possível observar que, em média, mais da metade das empresas possui indícios de problemas financeiros sérios, o que pode ser representado pelo longo período de crise recessão que o país passa. Por outro lado, percebe-se que, em média, apenas 2,60% e 2,80% das empresas que são listadas na Bovespa, no Brasil, possuem uma mulher no cargo mais alto da hierarquia, seja na função de Presidente do Conselho de Administração e CEO respectivamente, sendo diferente quando se verifica a presença de mulher nos cargos de diretoria ou no conselho de administração, já que se constata em quase 33,00% e 40,20% das empresas possuir pelo menos 01 (uma) mulher nesses cargos.

Mesmo com um alto indicador de problemas financeiros, pode-se perceber que o nível de alavancagem das empresas tem sido em média de 0,678, o que, em geral, demonstra um endividamento controlado das empresas.

Já a respeito do valor de mercado do patrimônio líquido em relação ao valor do patrimônio líquido contábil é 2,085, o que indica que o mercado está valorizando as empresas e isso pode demonstrar maior investimento pelos agentes externos. Outro fator

relevante é o retorno sobre os ativos dessas empresas que, em média, está positivo, o que pode justificar o interesse dos investidores nas empresas brasileiras.

Já na tabela nº 2, será apresentado a estatística descritiva das variáveis, isolando a presença da mulher no cargo de CEO como diretora, como conselho de administração e presidente do conselho de administração.

TABELA 2 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS ANTES DA CORRESPONDÊNCIA BALANCEADA DE ENTROPIA

Painel A: Estatísticas descritivas para a analisar se há mulher no cargo de CEO ou não

Variáveis	Não há mulher no cargo CEO				Há mulher no cargo de CEO			
	N	Média	Mediana	D.P	N	Média	Mediana	D.P
<i>Variáveis dependentes</i>								
<i>P_FINANCEIRO</i>	1.749	0,708	1,000	0,454	51	0,725	1,000	0,450
<i>Variáveis de controle</i>								
<i>ALAV</i>	1.749	0,675	0,590	0,535	51	0,796	0,594	0,742
<i>TAM</i>	1.749	14,936	15,006	1,725	51	15,115	15,704	2,175
<i>IDADE_EMP</i>	1.749	37,599	33,000	28,861	51	37,215	44,00	24,599
<i>N_GOV</i>	1.749	0,555	1,000	0,497	51	0,529	1,000	0,504
<i>P_VPA</i>	1.749	2,092	1,300	2,735	51	1,815	1,100	3,075
<i>AUD_4</i>	1.749	0,801	1,000	0,399	51	0,686	1,000	0,468
<i>DM_CONSELHO</i>	1.749	0,392	0,000	0,488	51	0,745	1,000	0,440
<i>DM_DIRETORIA</i>	1.749	0,311	0,000	0,463	51	1,000	1,000	0,000
<i>M_PRECONSELHO</i>	1.749	0,021	0,000	0,143	51	0,215	0,000	0,415
<i>ROA</i>	1.749	0,007	0,032	0,1601	51	0,007	0,024	0,1681

Esta tabela apresenta as estatísticas descritivas por categoria. *P_FINANCEIRO* é uma variável que irá prever se a empresa está ou não com problemas financeiros sérios empresa *i* no tempo *t*; *DM_DIRETORIA* é igual a 1 caso haja mulher na diretoria corporativa e 0 caso contrário; *ROA* É calculado como o lucro líquido dividido pelo ativo total; *TAM* = representa o logaritmo natural dos ativos; *ALAV* é igual ao passivo circulante mais o passivo não circulante dividido patrimônio líquido; *P_VPA* É uma variável que irá representar o valor de mercado das ações dividido pelo valor contábil das ações do patrimônio líquido; *IDADE_EMP* é igual ao número de anos que uma empresa está em atividade; *N_GOV* é igual a 1 se uma empresa se vincula a um nível superior de práticas de governança corporativa (se for listada no segmento do Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2) e é 0 caso contrário; *AUD_4* é uma variável binária que irá representar se a empresa contrata serviços de auditoria de uma das quatro grandes empresas de auditoria, sendo elas: Deloitte, Price, KPMG e Ernst, sendo 01 (um) quando contrata e 0 (zero) quando não; *M_CEO* é igual a 1 se houver uma mulher como CEO e 0 caso contrário; *M_PRECONSELHO* é igual a 1 se houver uma mulher como presidente do conselho de administração e 0 caso contrário; *DM_CONSELHO* é igual a 1 se houver pelo menos uma mulher como membro do conselho de administração e 0 caso contrário.

Ao analisar a tabela 2, no painel A, pode-se perceber que a maior parte das empresas não possui mulheres como CEO (*M_CEO*). Porém, nas empresas que não possuem mulher como CEO, percebe-se uma pequena presença de mulheres no

conselho de administração (DM_CONSELHO), assim como acontece na diretoria (DM_DIRETORIA) e na presidência do conselho de administração (M_PRESCONSELHO).

Contudo, ainda sim, evidencia-se que, nessas empresas que são comandadas por mulheres, mais da metade das observações possui altos níveis de governança corporativa (N_GOV) e, inclusive, uma boa empresa de auditoria (AUD_4), o que demonstra credibilidade e fidedignidade das informações financeiras que são divulgadas ao mercado.

Outro fator que pode ser observado é que, nas empresas que possuem mulheres como CEO, a oportunidade para as mulheres alcançarem os cargos de diretoria (DM_DIRETORIA) ou ser membro do conselho de administração (DM_CONSELHO) é mais elevado, porém, a alavancagem (ALAV) é um pouco mais elevada e isso pode refletir no impacto do valor de mercado do patrimônio líquido em relação ao valor contábil (P_VPA), que é menor do que quando a mulher não é a CEO.

Painel B: Estatísticas descritivas para a analisar se há mulher no cargo de Diretoria ou não

Variáveis	Não há mulher no cargo de Diretoria				Há mulher no cargo de Diretoria			
	N	Média	Mediana	D.P	N	Média	Mediana	D.P
<i>Variáveis dependentes</i>								
<i>P_FINANCEIRO</i>	1.205	0,722	1,000	0,447	595	0,682	1,000	0,465
<i>Variáveis de controle</i>								
<i>ALAV</i>	1.205	0,709	0,593	0,598	595	0,618	0,584	0,399
<i>TAM</i>	1.205	14,834	14,890	1,750	595	15,159	15,213	1,696
<i>IDADE_EMP</i>	1.205	38,354	34,000	29,878	595	36,038	32,000	26,250
<i>N_GOV</i>	1.205	0,537	1,000	0,498	595	0,588	1,000	0,492
<i>P_VPA</i>	1.205	1,951	1,200	2,692	595	2,356	1,500	2,832
<i>AUD_4</i>	1.205	0,767	1,000	0,422	595	0,858	1,000	0,348
<i>DM_CONSELHO</i>	1.205	0,365	0,000	0,481	595	0,477	0,000	0,499
<i>M_CEO</i>	1.205	0,000	0,000	0,000	595	0,085	0,000	0,280
<i>M_PRESCONSELHO</i>	1.205	0,019	0,000	0,139	595	0,040	0,000	0,196
<i>ROA</i>	1.205	-0,002	0,027	0,172	595	0,028	0,040	0,130

Esta tabela apresenta as estatísticas descritivas por categoria. P_FINANCEIRO é uma variável que irá prever se a empresa está ou não com problemas financeiros sérios empresa i no tempo t; DM_DIRETORIA é igual a 1 caso haja mulher na diretoria corporativa e 0 caso contrário; ROA É calculado como o lucro líquido dividido pelo ativo total; TAM = representa o logaritmo natural dos ativos; ALAV é igual ao passivo circulante mais o passivo não circulante

dividido patrimônio líquido; P_VPA É uma variável que irá representar o valor de mercado das ações dividido pelo valor contábil das ações do patrimônio líquido; IDADE_EMP é igual ao número de anos que uma empresa está em atividade; N_GOV é igual a 1 se uma empresa se vincula a um nível superior de práticas de governança corporativa (se for listada no segmento do Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2) e é 0 caso contrário; AUD_4 é uma variável binária que irá representar se a empresa contrata serviços de auditoria de uma das quatro grandes empresas de auditoria, sendo elas: Deloitte, Price, KPMG e Ernst, sendo 01 (um) quando contrata e 0 (zero) quando não; M_CEO é igual a 1 se houver uma mulher como CEO e 0 caso contrário; M_PRESCONSELHO é igual a 1 se houver uma mulher como presidente do conselho de administração e 0 caso contrário; DM_CONSELHO é igual a 1 se houver pelo menos uma mulher como membro do conselho de administração e 0 caso contrário.

Ao analisar a tabela 2, no painel B, semelhantemente à tabela 1, a maior parte das empresas não possui mulheres no cargo de diretoria (DM_DIRETORIA). No entanto, nas empresas que possuem, percebe-se, em média, uma menor alavancagem financeira (ALAV).

Também há uma menor idade das empresas (IDADE_EMP), contudo, o valor de mercado das ações em relação ao valor contábil (P_VPA) é maior do que quando elas não são da diretoria e, assim, percebe-se uma melhor rentabilidade sobre o ativo (ROA), muito maior nas empresas que possuem mulheres na diretoria.

Painel C: Estatísticas descritivas para a analisar se há mulher no cargo de Conselheira ou não

Variáveis	Não há mulher no cargo de Conselheira				Há mulher no cargo de Conselheira			
	N	Média	Mediana	D.P	N	Média	Mediana	D.P
<i>Variáveis dependentes</i>								
<i>P_FINANCEIRO</i>	1.075	0,730	1,000	0,444	725	0,678	1,000	0,467
<i>Variáveis de controle</i>								
<i>ALAV</i>	1.075	0,688	0,585	0,571	725	0,664	0,596	0,496
<i>TAM</i>	1.075	14,764	14,797	1,702	725	15,205	15,224	1,760
<i>IDADE_EMP</i>	1.075	34,913	26,000	28,911	725	41,555	43,000	28,046
<i>N_GOV</i>	1.075	0,576	1,000	0,494	725	0,521	1,000	0,499
<i>P_VPA</i>	1.075	1,808	1,200	2,502	725	2,494	1,500	3,025
<i>AUD_4</i>	1.075	0,774	1,000	0,417	725	0,831	1,000	0,374
<i>DM_DIRETORIA</i>	1.075	0,289	0,000	0,453	725	0,391	0,000	0,488
<i>M_CEO</i>	1.075	0,012	0,000	0,109	725	0,052	0,000	0,223
<i>M_PRESCONSELHO</i>	1.075	0,000	0,000	0,000	725	0,066	0,000	0,248
<i>ROA</i>	1.075	-0,008	0,027	0,182	725	0,031	0,040	0,115

Esta tabela apresenta as estatísticas descritivas por categoria. P_FINANCEIRO é uma variável que irá prever se a empresa está ou não com problemas financeiros sérios empresa i no tempo t; DM_DIRETORIA é igual a 1 caso haja mulher na diretoria corporativa e 0 caso contrário; ROA É calculado como o lucro líquido dividido pelo ativo total; TAM = representa o logaritmo natural dos ativos; ALAV é igual ao passivo circulante mais o passivo não circulante dividido patrimônio líquido; P_VPA É uma variável que irá representar o valor de mercado das ações dividido pelo valor contábil das ações do patrimônio líquido; IDADE_EMP é igual ao número de anos que uma empresa está em

atividade; N_GOV é igual a 1 se uma empresa se vincula a um nível superior de práticas de governança corporativa (se for listada no segmento do Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2) e é 0 caso contrário; AUD_4 é uma variável binária que irá representar se a empresa contrata serviços de auditoria de uma das quatro grandes empresas de auditoria, sendo elas: Deloitte, Price, KPMG e Ernst, sendo 01 (um) quando contrata e 0 (zero) quando não; M_CEO é igual a 1 se houver uma mulher como CEO e 0 caso contrário; M_PRECONSELHO é igual a 1 se houver uma mulher como presidente do conselho de administração e 0 caso contrário; DM_CONSELHO é igual a 1 se houver pelo menos uma mulher como membro do conselho de administração e 0 caso contrário.

Ao analisar a tabela 2, no painel C, quando se considera a presença da mulher no conselho de administração (DM_CONSELHO), vê-se que elas estão presentes em quase metade das observações e também demonstram em média melhores retornos sobre o ativo (ROA) e, apesar de pequena, podemos observar que, em média, a chance de ter problemas financeiros mais sérios (P_FINANCEIRO) é menor do que quando não estão presentes no conselho de administração.

Painel D: Estatísticas descritivas para a analisar se há mulher no cargo de Presidente do Conselho ou não

Variáveis	Não há mulher na Presidência do Conselho de Administração				Há mulher na Presidência do Conselho de Administração			
	N	Média	Mediana	D.P	N	Média	Mediana	D.P
<i>Variáveis dependentes</i>								
<i>P_FINANCEIRO</i>	1.752	0,714	1,000	0,451	48	0,541	1,000	0,503
<i>Variáveis de controle</i>								
<i>ALAV</i>	1.752	0,681	0,592	0,541	48	0,585	0,498	0,572
<i>TAM</i>	1.752	14,952	15,022	1,728	48	14,563	14,849	2,059
<i>IDADE_EMP</i>	1.752	37,227	32,000	28,792	48	50,791	59,000	23,585
<i>N_GOV</i>	1.752	0,558	1,000	0,496	48	0,395	0,000	0,494
<i>P_VPA</i>	1.752	2,065	1,300	2,718	48	2,814	1,200	3,556
<i>AUD_4</i>	1.752	0,803	1,000	0,397	48	0,583	1,000	0,498
<i>DM_DIRETORIA</i>	1.752	0,325	0,000	0,468	48	0,500	0,500	0,505
<i>M_CEO</i>	1.752	0,022	0,000	0,149	48	0,229	0,000	0,424
<i>DM_CONSELHO</i>	1.752	0,386	0,000	0,487	48	1,000	1,000	0,000
<i>ROA</i>	1.752	0,007	0,031	0,159	48	0,021	0,055	0,175

Esta tabela apresenta as estatísticas descritivas por categoria. P_FINANCEIRO é uma variável que irá prever se a empresa está ou não com problemas financeiros sérios empresa i no tempo t; DM_DIRETORIA é igual a 1 caso haja mulher na diretoria corporativa e 0 caso contrário; ROA É calculado como o lucro líquido dividido pelo ativo total; TAM = representa o logaritmo natural dos ativos; ALAV é igual ao passivo circulante mais o passivo não circulante dividido patrimônio líquido; P_VPA É uma variável que irá representar o valor de mercado das ações dividido pelo valor contábil das ações do patrimônio líquido; IDADE_EMP é igual ao número de anos que uma empresa está em atividade; N_GOV é igual a 1 se uma empresa se vincula a um nível superior de práticas de governança corporativa (se for listada no segmento do Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2) e é 0 caso contrário; AUD_4 é uma variável binária que irá representar se a empresa contrata serviços de auditoria de uma das quatro grandes empresas de auditoria, sendo elas: Deloitte, Price, KPMG e Ernst, sendo 01 (um) quando contrata e 0 (zero) quando não; M_CEO é igual a 1 se houver uma mulher como CEO e 0 caso contrário; M_PRECONSELHO é igual a 1 se houver uma mulher como

presidente do conselho de administração e 0 caso contrário; DM_CONSELHO é igual a 1 se houver pelo menos uma mulher como membro do conselho de administração e 0 caso contrário.

Já na Tabela 2, painel D, quando elas são presidente do conselho de administração (M_PRESCONSELHO), percebe-se uma importante redução no indicador dos problemas financeiros (P_FINANCEIRO), assim como na alavancagem financeira (ALAV) e há um aumento na idade das empresas (IDADE_EMP) e também no valor de mercado do patrimônio líquido em relação ao valor contábil (P_VPA) como também na rentabilidade dos ativos (ROA) que possui um aumento elevado em relação às mulheres quando não são presidente do conselho de administração.

4.2 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

Realizar-se-á uma análise de correlação das variáveis dos modelos para identificar a existência de algum efeito entre a mulher ocupar o cargo de CEO, Direção, Membro do Conselho de administração ou como Presidente do Conselho de Administração em relação aos sérios problemas financeiros que a empresa poderá sofrer.

TABELA 3: CORRELAÇÃO DE PEARSON ENTRE AS VARIÁVEIS

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1) P_FINANCEIRO	1,000											
(2) DM_CONSELHO	-0,0558**	1,000										
(3) M_CEO	0,0060	0,1192***	1,000									
(4) DM_DIRETORIA	-0,0419	0,1068***	0,2430***	1,000								
(5) M_PRESCONSELHO	-0,0612***	0,2016***	0,2003***	0,0596	1,000							
(6) ROA	-0,3474***	0,1224***	-0,0005	0,0897***	0,0139	1,000						
(7) TAM	0,1001***	0,1244***	0,0170	0,0879***	-0,0360	0,2245***	1,000					
(8) ALAV	0,3137***	-0,0219	0,0369	-0,0789***	-0,0284	-0,5731***	-0,2489***	1,000				
(9) P_VPA	-0,1364***	0,1225***	-0,0168	0,0695***	0,0440	0,2820***	-0,0256	-0,1122***	1,000			
(10) IDADE_EMP	-0,0976***	0,1134***	-0,0022	-0,0379	0,0761***	-0,0184	-0,0215	0,0817***	-0,0699***	1,000		
(11) N_GOV	0,0319	-0,0546**	-0,0086	0,0478	-0,0528	0,0958***	0,1546***	-0,1577***	0,0836***	-0,4048***	1,000	
(12) AUD_4	-0,1120***	0,0694***	-0,0474**	0,1068***	-0,0884***	0,2703***	0,3889***	-0,3302***	0,1243***	-0,1205***	0,3084***	1,000

*** p<0.01. **p<0.05. *p<0.1

Esta tabela apresenta a correlação entre as variáveis. P_FINANCEIRO é uma variável que irá prever se a empresa está ou não com problemas financeiros sérios empresa i no tempo t ; DM_DIRETORIA é igual a 1 caso haja mulher na diretoria corporativa e 0 caso contrário; ROA É calculado como o lucro líquido dividido pelo ativo total; TAM = representa o logaritmo natural dos ativos; ALAV é igual ao passivo circulante mais o passivo não circulante dividido patrimônio líquido; P_VPA É uma variável que irá representar o valor de mercado das ações dividido pelo valor contábil das ações do patrimônio líquido; IDADE_EMP é igual ao número de anos que uma empresa está em atividade; N_GOV é igual a 1 se uma empresa se vincula a um nível superior de práticas de governança corporativa (se for listada no segmento do Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2) e é 0 caso contrário; AUD_4 é uma variável binária que irá representar se a empresa contrata serviços de auditoria de uma das quatro grandes empresas de auditoria, sendo elas: Deloitte, Price, KPMG e Ernst, sendo 01 (um) quando contrata e 0 (zero) quando não; M_CEO é igual a 1 se houver uma mulher como CEO e 0 caso contrário; M_PRESCONSELHO é igual a 1 se houver uma mulher como presidente do conselho de administração e 0 caso contrário; DM_CONSELHO é igual a 1 se houver pelo menos uma mulher como membro do conselho de administração e 0 caso contrário;

O que se pode verificar é que a correlação entre as variáveis da mulher como CEO (M_CEO) e as demais variáveis, além de possuírem pouca relação, apenas a variável de contratar uma das quatro melhores empresas de auditoria (AUD_4) que é significativa a 5%, e as demais variáveis relacionadas a ocupar cargos de diretoria (DM_DIRETORIA), presidente do conselho de administração (M_PRESCONSELHO) são significantes a 1%. As demais variáveis de controle não são significantes nem a 1%, 5% ou 10%.

Contudo, quando se correlaciona a variável de mulher na diretoria (DM_DIRETORIA), percebe-se que as variáveis retorno sobre os ativos (ROA), alavancagem financeira (ALAV), tamanho da empresa (TAM), valor da ação de mercado em relação ao valor contábil (P_VPA) e a escolha de uma empresa *big four* para realizar auditoria (AUD_4) são significantes a 1% e somente o nível de governança (N_GOV) e o idade da empresa (IDADE_EMP), não são significantes.

Já, quando se analisa as variáveis da mulher como membro do conselho de administração (DM_CONSELHO), percebe-se que a maior parte das variáveis é significativa a 1%, exceto pelo nível de governança (N_GOV) que é significativo a 5% e a alavancagem financeira (ALAV) que não é significativa.

Mas, ainda assim, há pouca correlação entre as variáveis. Diferentemente, ocorre quando se analisa a mulher como presidente do conselho de administração (M_PRESCONSELHO), pois se observa que há poucas variáveis significativas, as quais são idade da empresa (IDADE_EMP), contratação de empresa *big four* (AUD_4), interação entre a mulher como presidente do conselho e como CEO (M_CEO_PRES) e o percentual de mulheres no conselho de administração e diretoria (PM%_CONSELHO e PM%_DIRETORIA), todas significantes a 1%.

4.3 ANÁLISE DO BALANCEAMENTO POR ENTROPIA

Apresentamos na tabela 4, os painéis dos resultados do balanceamento por entropia, esse balanceamento dos dados irá facilitar a comparação entre as observações de tratamento, mulher como CEO (M_CEO), como diretora (DM_DIRETORIA), como membro do conselho de administração (DM_CONSELHO), como presidente do conselho de administração (M_PRESCONSELHO) e o grupo de controle que não possuem mulheres nos cargos de alta gestão.

TABELA 4 - EMPRESAS SEM MULHER VS EMPRESAS COM MULHER EM CARGOS DE ALTA GESTÃO

Painel A: Após o balanceamento de entropia: amostra correspondente

Variável dependente	Empresas com mulher no cargo de CEO (N = 51)			Empresas sem mulher no cargo de CEO (N = 1.749)		
	Média	Variância	Skewness	Média	Variância	Skewness
<i>P_FINANCEIRO</i>	0,7254	0,2031	-1,0105	0,7089	0,2064	-0,9201
Variáveis Combinadas						
<i>ALAV</i>	0,796	0,5507	2,769	0,7959	0,543	3,194
<i>TAM</i>	15,12	4,735	-0,3467	15,11	3,443	-0,1801
<i>IDADE_EMP</i>	37,22	605,10	-0,0277	37,22	779,40	0,9035
<i>N_GOV</i>	0,5294	0,2541	-0,1179	0,5295	0,2493	-0,118
<i>P_VPA</i>	1,816	9,459	4,178	1,816	9,459	4,178
<i>AUD_4</i>	0,6863	0,2196	-0,8029	0,6865	0,2154	-0,8068
<i>ROA</i>	0,0073	0,0282	-3,823	0,0073	0,0250	-3,117

Nesta tabela, utilizamos o balanceamento por entropia nas variáveis. (1)M_CEO_{it} é uma variável dummy que indica 1 para mulher como CEO e 0 caso contrário; P_FINANCEIRO é uma variável que irá prever se a empresa está ou não com problemas financeiros sérios empresa *i* no tempo *t*; TAM = representa o logaritmo natural dos ativos; ALAV é igual ao passivo circulante mais o passivo não circulante dividido patrimônio líquido; P_VPA É uma variável que irá representar o valor de mercado das ações dividido pelo valor contábil das ações do patrimônio líquido; IDADE_EMP é igual ao número de anos que uma empresa está em atividade; N_GOV é igual a 1 se uma empresa se vincula a um nível superior de práticas de governança corporativa (se for listada no segmento do Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2) e é 0 caso contrário; AUD_4 é uma variável binária que irá representar se a empresa contrata serviços de auditoria de uma das quatro grandes empresas de auditoria, sendo elas: Deloitte, Price, KPMG e Ernst, sendo 01 (um) quando contrata e 0 (zero) quando não.

Na tabela 4, no painel A, após efetuar o balanceamento de entropia, a estatística descritiva evidencia semelhança entre as médias do grupo de tratamento (empresas com mulher no cargo de CEO) e de controle (empresas sem mulher no cargo de CEO). O que torna os dados comparáveis afim da nossa análise do efeito da mulher no cargo de CEO (M_CEO).

Painel B: Após o balanceamento de entropia: amostra correspondente

Variável dependente	Empresas com mulher no cargo de Diretoria (N = 595)			Empresas sem mulher no cargo de Diretoria (N = 1.205)		
	Média	Variância	Skewness	Média	Variância	Skewness
<i>P_FINANCEIRO</i>	0,6823	0,2171	-0,7833	0,7228	0,2005	-0,9956
Variáveis Combinadas						
<i>ALAV</i>	0,618	0,1598	4,664	0,6185	0,1613	4,671
<i>TAM</i>	15,16	2,88	-0,1566	15,16	2,881	-0,1533
<i>IDADE_EMP</i>	36,04	689,10	0,7429	36,05	690,00	0,7458
<i>N_GOV</i>	0,5882	0,2426	-0,3586	0,5879	0,2425	-0,3572
<i>P_VPA</i>	2,357	8,025	2,926	2,356	8,023	2,926
<i>AUD_4</i>	0,8588	0,1214	-2,061	0,8584	0,1216	-2,057
<i>ROA</i>	0,0282	0,0171	-3,933	0,0281	0,0172	-3,932

Nesta tabela, utilizamos o balanceamento por entropia nas variáveis. (2)DM_DIRETORIAit é uma variável dummy que indica 1 para mulher como diretora e 0 caso contrário; P_FINANCEIRO é uma variável que irá prever se a empresa está ou não com problemas financeiros sérios empresa i no tempo t; TAM = representa o logaritmo natural dos ativos; ALAV é igual ao passivo circulante mais o passivo não circulante dividido patrimônio líquido; P_VPA É uma variável que irá representar o valor de mercado das ações dividido pelo valor contábil das ações do patrimônio líquido; IDADE_EMP é igual ao número de anos que uma empresa está em atividade; N_GOV é igual a 1 se uma empresa se vincula a um nível superior de práticas de governança corporativa (se for listada no segmento do Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2) e é 0 caso contrário; AUD_4 é uma variável binária que irá representar se a empresa contrata serviços de auditoria de uma das quatro grandes empresas de auditoria, sendo elas: Deloitte, Price, KPMG e Ernst, sendo 01 (um) quando contrata e 0 (zero) quando não.

Na Tabela 4, o painel B diferencia as empresas que possuem mulher no cargo de diretoria das que não possuem, diferentemente do painel A. Após efetuar o balanceamento de entropia, as médias, variâncias e assimetrias são semelhantes entre o grupo de tratamento e o de controle. O que torna os dados comparáveis afim da nossa análise do efeito da mulher no cargo de Diretoria (DM_DIRETORIA).

Painel C: Após o balanceamento de entropia: amostra correspondente

Variável dependente	Empresas com mulher no cargo de Conselheira (N = 725)			Empresas sem mulher no cargo de Conselheira (N = 1.075)		
	Média	Variância	Skewness	Média	Variância	Skewness
<i>P_FINANCEIRO</i>	0,6786	0,2183	-0,7649	0,7302	0,1971	-1,0374
Variáveis Combinadas						
<i>ALAV</i>	0,6645	0,246	4,618	0,6645	0,2461	4,618
<i>TAM</i>	15,21	3,098	-0,387	15,20	3,098	-0,3854
<i>IDADE_EMP</i>	41,56	786,60	0,6839	41,56	786,60	0,6839
<i>N_GOV</i>	0,5214	0,2499	-0,0856	0,5214	0,2499	-0,0856
<i>P_VPA</i>	2,495	9,155	2,869	2,494	9,154	2,869
<i>AUD_4</i>	0,8317	0,1402	-1,773	0,8316	0,1402	-1,772
<i>ROA</i>	0,0316	0,0133	-3,212	0,0316	0,0133	-3,215

Nesta tabela, utilizamos o balanceamento por entropia nas variáveis. (3)DM_CONSELHOit é uma variável dummy que indica 1 para mulher como membro do conselho e 0 caso contrário; P_FINANCEIRO é uma variável que irá prever se a empresa está ou não com problemas financeiros sérios empresa i no tempo t; TAM = representa o logaritmo natural dos ativos; ALAV é igual ao passivo circulante mais o passivo não circulante dividido patrimônio líquido; P_VPA É uma variável que irá representar o valor de mercado das ações dividido pelo valor contábil das ações do patrimônio líquido; IDADE_EMP é igual ao número de anos que uma empresa está em atividade; N_GOV é igual a 1 se uma empresa se vincula a um nível superior de práticas de governança corporativa (se for listada no segmento do Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2) e é 0 caso contrário; AUD_4 é uma variável binária que irá representar se a empresa contrata serviços de auditoria de uma das quatro grandes empresas de auditoria, sendo elas: Deloitte, Price, KPMG e Ernst, sendo 01 (um) quando contrata e 0 (zero) quando não.

Na Tabela 4, no painel C similar ao painel B, identificando as empresas que possuem mulher como membro do conselho de administração e as que não possuem, após efetuar o balanceamento de entropia, as médias, variâncias e assimetria são semelhantes entre o grupo de tratamento e o de controle. O que torna os dados comparáveis afim da nossa análise do efeito da mulher como membro do conselho de administração (DM_CONSELHO).

Painel D: Após o balanceamento de entropia: amostra correspondente

Variável dependente	Empresas com mulher na Presidência do Conselho de Administração (N = 48)			Empresas sem mulher na Presidência do Conselho de Administração (N = 1.752)		
	Média	Variância	Skewness	Média	Variância	Skewness
<i>P_FINANCEIRO</i>	0,5416	0,2535	-0,1672	0,7140	0,2043	-0,9473

Variáveis Combinadas

<i>ALAV</i>	0,5858	0,3275	4,823	0,5845	0,3268	4,835
<i>TAM</i>	14,56	4,244	-0,3991	14,53	4,233	-0,3507
<i>IDADE_EMP</i>	50,79	556,30	0,0401	50,67	555,00	0,0550
<i>N_GOV</i>	0,3958	0,2442	0,426	0,4003	0,2402	0,4069
<i>P_VPA</i>	2,815	12,65	2,431	2,808	12,62	2,439
<i>AUD_4</i>	0,5833	0,2482	-0,3381	0,5793	0,2439	-0,3212
<i>ROA</i>	0,0212	0,0307	-3,548	0,0212	0,0306	-3,551

Nesta tabela, utilizamos o balanceamento por entropia nas variáveis. (4)M_PRESCONSELHOit é uma variável dummy que indica 1 para mulher como presidente do conselho de administração e 0 caso contrário. P_FINANCEIRO é uma variável que irá prever se a empresa está ou não com problemas financeiros sérios empresa i no tempo t; TAM = representa o logaritmo natural dos ativos; ALAV é igual ao passivo circulante mais o passivo não circulante dividido patrimônio líquido; P_VPA É uma variável que irá representar o valor de mercado das ações dividido pelo valor contábil das ações do patrimônio líquido; IDADE_EMP é igual ao número de anos que uma empresa está em atividade; N_GOV é igual a 1 se uma empresa se vincula a um nível superior de práticas de governança corporativa (se for listada no segmento do Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2) e é 0 caso contrário; AUD_4 é uma variável binária que irá representar se a empresa contrata serviços de auditoria de uma das quatro grandes empresas de auditoria, sendo elas: Deloitte, Price, KPMG e Ernst, sendo 01 (um) quando contrata e 0 (zero) quando não.

Na Tabela 4, em seu Painel D, similar ao do painel C, as médias, variâncias e assimetria também são semelhantes entre o grupo de tratamento (empresas que possuem mulher como Presidente do conselho de administração) e o de controle (não possuem mulher como Presidente do conselho de administração). O que torna os dados comparáveis afim da nossa análise do efeito da mulher como Presidente do conselho de administração (M_PRESCONSELHO).

Painel E: resultados de regressão para mulher nos cargos de alta gestão

VARIÁVEIS	Pr. Sinal	P_FINANCEIRO			
		(1)	(2)	(3)	(4)
<i>ROA</i>	-	-27,485*** (-7,726)	-24,173*** (-12,391)	-22,467*** (-9,320)	-40,188*** (-9,165)
<i>TAM</i>	+	-0,048 (-0,365)	0,094 (1,221)	0,128 (1,619)	-0,115 (-0,825)
<i>ALAV</i>	+	12,673*** (12,385)	9,476*** (14,990)	10,264*** (13,209)	9,418*** (7,474)
<i>P_VPA</i>	-	0,014 (0,232)	0,016 (0,408)	0,005 (0,110)	0,365*** (4,115)
<i>IDADE_EMP</i>	+	-0,033*** (-5,911)	-0,030*** (-6,964)	-0,021*** (-4,818)	-0,023*** (-3,337)
<i>N_GOV</i>	-	0,188 (0,632)	0,002 (0,010)	0,076 (0,328)	0,160 (0,435)
<i>AUD_4</i>	-	-0,411	-0,595*	-0,369	0,218

<i>M_CEO</i>	-	(-0,858) 1,089*** (2,673)	(-1,703)	(-1,000)	(0,529)
<i>DM_DIRETORIA</i>	-		0,222 (1,226)		
<i>DM_CONSELHO</i>	-			-0,255 (-1,383)	
<i>M_PRESCONSELHO</i>	-				-0,441 (-1,088)
<i>Constant</i>		-3,089 (-1,554)	-3,279*** (-2,635)	-5,764*** (-4,687)	-2,470 (-1,337)
Observações		1.800	1.800	1.800	1.800
Pseudo R2		0,6717	0,5086	0,5094	0,6769

Estatísticas t robustas entre parênteses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nesta tabela, utilizamos o modelo logit após balanceamento por entropia nas variáveis. (1)*M_CEO*_{it} é uma variável dummy que indica 1 para mulher como CEO e 0 caso contrário; (2)*DM_DIRETORIA*_{it} é uma variável dummy que indica 1 para mulher como diretora e 0 caso contrário; (3)*DM_CONSELHO*_{it} é uma variável dummy que indica 1 para mulher como membro do conselho e 0 caso contrário; (4)*M_PRESCONSELHO*_{it} é uma variável dummy que indica 1 para mulher como presidente do conselho de administração e 0 caso contrário; *P_FINANCEIRO* é uma variável que irá prever se a empresa está ou não com problemas financeiros sérios empresa *i* no tempo *t*; *TAM* = representa o logaritmo natural dos ativos; *ALAV* é igual ao passivo circulante mais o passivo não circulante dividido patrimônio líquido; *P_VPA* É uma variável que irá representar o valor de mercado das ações dividido pelo valor contábil das ações do patrimônio líquido; *IDADE_EMP* é igual ao número de anos que uma empresa está em atividade; *N_GOV* é igual a 1 se uma empresa se vincula a um nível superior de práticas de governança corporativa (se for listada no segmento do Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2) e é 0 caso contrário; *AUD_4* é uma variável binária que irá representar se a empresa contrata serviços de auditoria de uma das quatro grandes empresas de auditoria, sendo elas: Deloitte, Price, KPMG e Ernst, sendo 01 (um) quando contrata e 0 (zero) quando não.

Já na Tabela 4, em seu Painel E, apresentamos os resultados da nossa regressão logit de mulher nos cargos de alta gestão. Evidenciamos que o único coeficiente de mulher em cargos de alta gestão estatisticamente significativo é o de CEO (*M_CEO*), coluna (1), sendo positivo e significativo a 1%, indicando que a mulher está prejudicando a empresa, podendo concluir assim que ela piorando os problemas financeiros. Contudo, vale ressaltar que esse resultado pode ser reflexo da mulher já ter assumido a empresa em uma situação mais delicada e com problemas financeiros pré-existentes. Para analisar essa possibilidade de a mulher ter assumido a empresa já com problemas financeiros nos consideramos as empresas que já estavam com problemas financeiros até dois anos antes da mulher assumir os cargos de alta gestão, ao qual está representado na tabela nº 5.

A Tabela 5, apresenta os resultados após o balanceamento por entropia para os casos em que a empresa já estava com problemas financeiros 01 (um) ano antes que está representado no painel A e no painel B, está representado se a empresa já estava com problemas financeiros 02 (dois) anos antes.

TABELA 5 - EMPRESAS COM MULHER E EMPRESAS SEM MULHER NOS CARGOS DE ALTA GESTÃO – ANÁLISE DE ATÉ DOIS ANOS ANTERIORES

Painel A: Análise das empresas com indicativo de problemas financeiros no ano anterior

VARIÁVEIS	Pr. Sinal	P_FINANCEIRO			
		(1)	(2)	(3)	(4)
<i>ROA</i>	-	-113,895*** (-3.934)	-34,656*** (-6.353)	-32,353*** (-5.386)	-59,751*** (-4.305)
<i>TAM</i>	+	-0.144 (-0.338)	-0.012 (-0.065)	0.054 (0.251)	-0.558 (-1.356)
<i>ALAV</i>	+	31.326*** (3.019)	11.805*** (5.929)	11.532*** (5.734)	23.511*** (4.789)
<i>P_VPA</i>	-	0.941 (1.112)	0.083 (0.718)	-0.030 (-0.239)	0.136 (0.723)
<i>IDADE_EMP</i>	+	-0.015 (-0.278)	-0.037*** (-3.670)	-0.036*** (-3.196)	-0.027 (-1.207)
<i>N_GOV</i>	-	0.182 (0.062)	-0.183 (-0.268)	-0.253 (-0.389)	-0.371 (-0.362)
<i>AUD_4</i>	-	-5.276 (-1.189)	-3.970** (-2.263)	-2.969** (-1.986)	-3.999 (-1.484)
<i>M_CEO</i>	-	-1.112 (-0.482)			
<i>DM_DIRETORIA</i>	-		0.536 (1.146)		
<i>DM_CONSELHO</i>	-			0.202 (0.420)	
<i>M_PRESCONSELHO</i>	-				-0.717 (-0.640)
<i>Constant</i>		6.580 (0.787)	4.175 (1.403)	1.111 (0.357)	7.806* (1.827)
<i>Efeito Fixo</i>					
Ano		Sim	Sim	Sim	Sim
Indústria		Sim	Sim	Sim	Sim
Observations		1,004	1,004	1,004	1,004
Pseudo R ²		0,7401	0,5143	0,5110	0,7425

Estatísticas t robustas entre parênteses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nesta tabela, utilizamos o modelo logit após balanceamento por entropia nas variáveis, no ano anterior. (1)M_CEOit é uma variável dummy que indica 1 para mulher como CEO e 0 caso contrário; (2)DM_DIRETORIAit é uma variável dummy que indica 1 para mulher como diretora e 0 caso contrário; (3)DM_CONSELHOit é uma variável dummy que indica 1 para mulher como membro do conselho e 0 caso contrário; (4)M_PRESCONSELHOit é uma variável dummy que indica 1 para mulher como presidente do conselho de administração e 0 caso contrário; P_FINANCEIRO é uma variável que irá prever se a empresa está ou não com problemas financeiros sérios empresa i no tempo t; TAM = representa o logaritmo natural dos ativos; ALAV é igual ao passivo circulante mais o passivo não circulante dividido patrimônio líquido; P_VPA É uma variável que irá representar o valor de mercado das ações dividido pelo valor

contábil das ações do patrimônio líquido; IDADE_EMP é igual ao número de anos que uma empresa está em atividade; N_GOV é igual a 1 se uma empresa se vincula a um nível superior de práticas de governança corporativa (se for listada no segmento do Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2) e é 0 caso contrário; AUD_4 é uma variável binária que irá representar se a empresa contrata serviços de auditoria de uma das quatro grandes empresas de auditoria, sendo elas: Deloitte, Price, KPMG e Ernst, sendo 01 (um) quando contrata e 0 (zero) quando não.

A Tabela 5, em seu Painel A apresenta os resultados da nossa regressão considerando as empresas que estão com problemas financeiros 01 (um) ano antes da mulher assumir os cargos de alta gestão. A partir da análise da tabela 5 constata-se que nenhuma das variáveis de interesse é estatisticamente significativa o que destoa do nosso resultado passado na tabela 4, onde encontramos que a mulher no cargo de CEO (M_CEO), prejudica a empresa. Nesse painel não há evidências que isso de fato ocorra, para tanto analisamos quando a mulher assume a empresa em até dois anos antes e a empresa já estava com problemas financeiros. Esse resultado se encontra no painel B.

Painel B: Análise das empresas com indicativo de problemas financeiros dois anos anteriores

VARIÁVEIS	Pr. Sinal	P_FINANCEIRO			
		(1)	(2)	(3)	(4)
ROA	-	-159,794*** (-3.267)	-50,380 *** (-3.888)	-55,409 *** (-3.265)	-70,970 *** (-2.606)
TAM	+	-0.734 (-0.493)	0.029 (0.091)	-0.197 (-0.527)	-0.168 (-0.378)
ALAV	+	37.495** (1.963)	13.572*** (3.971)	20.129*** (4.479)	19.617*** (2.703)
P_VPA	-	4.002 (1.342)	0.134 (0.645)	-0.195 (-0.930)	0.303 (1.371)
IDADE_EMP	+	-0.210*** (-2.774)	-0.057*** (-3.688)	-0.057*** (-3.215)	-0.032 (-1.094)
N_GOV	-	-13.430** (-2.328)	-1.465 (-1.346)	-1.352 (-1.175)	-0.623 (-0.469)
AUD_4	-	-20.076** (-2.185)	-9.114* (-1.793)	-7.311** (-2.522)	-8.690 (-1.291)
M_CEO	-	2.423 (0.891)			
DM_DIRETORIA	-		0.436 (0.762)		
DM_CONSELHO	-			-0.034 (-0.040)	
M_PRESCONSELHO	-				-2.622** (-1.978)
Constant		45.974*** (2.660)	9.243 (1.338)	7.347 (1.214)	6.902 (0.873)

<i>Efeito Fixo</i>				
Ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Indústria	Sim	Sim	Sim	Sim
Observations	661	661	661	661
Pseudo R ²	0,8634	0,5800	0,6113	0,7429

Estatísticas t robustas entre parênteses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nesta tabela, utilizamos o modelo logit após balanceamento por entropia nas variáveis, em dois anos anteriores. (1)M_CEOit é uma variável dummy que indica 1 para mulher como CEO e 0 caso contrário; (2)DM_DIRETORIAit é uma variável dummy que indica 1 para mulher como diretora e 0 caso contrário; . (3)DM_CONSELHOit é uma variável dummy que indica 1 para mulher como membro do conselho e 0 caso contrário; (4)M_PRESCONSELHOit é uma variável dummy que indica 1 para mulher como presidente do conselho de administração e 0 caso contrário; P_FINANCEIRO é uma variável que irá prever se a empresa está ou não com problemas financeiros sérios empresa i no tempo t; TAM = representa o logaritmo natural dos ativos; ALAV é igual ao passivo circulante mais o passivo não circulante dividido patrimônio líquido; P_VPA É uma variável que irá representar o valor de mercado das ações dividido pelo valor contábil das ações do patrimônio líquido; IDADE_EMP é igual ao número de anos que uma empresa está em atividade; N_GOV é igual a 1 se uma empresa se vincula a um nível superior de práticas de governança corporativa (se for listada no segmento do Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2) e é 0 caso contrário; AUD_4 é uma variável binária que irá representar se a empresa contrata serviços de auditoria de uma das quatro grandes empresas de auditoria, sendo elas: Deloitte, Price, KPMG e Ernst, sendo 01 (um) quando contrata e 0 (zero) quando não.

A partir do painel B, pode-se constatar novamente que a mulher está no cargo de CEO, conforme apresentado na coluna (1), o coeficiente não é estatisticamente significativo, sendo assim esse resultado destoa do nosso resultado anterior apresentado na tabela 4, que indicava que a mulher ao assumir o cargo de CEO, aumenta os problemas financeiros da empresa, isso é a realidade, pois a mulher já está assumindo o cargo de CEO em empresas que estão com problemas financeiros. O que nos leva a rejeitar a hipótese H1a. Além disso não encontramos evidências significativas para mulher em cargos de diretoria (DM_DIRETORIA) e mulher como membro do conselho de administração (DM_CONSELHO). O que nos leva a rejeitar as hipóteses H1b e H2a.

Contudo, encontramos evidência que quando a mulher assume a presidência do conselho de administração e essa empresa já possui problemas financeiros em até 02 (dois) anos antes dela assumir o cargo, assim como mostra na coluna (4), o coeficiente é de -2,622, estatisticamente significativa a 5%, o que mostra que no cargo de presidente

do conselho ela ajuda a reduzir a probabilidade de a empresa ter problemas financeiros.

Esse resultado em parte pode-se confirmar a nossa hipótese H2b.

Capítulo 5

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude das diversas pesquisas em que se tem o foco relacionado à diversidade de gênero no mundo corporativo, refinando esses resultados, a participação da mulher nos cargos de CEO, diretoria, membro do conselho de administração e presidente do conselho de administração, essa pesquisa teve como objetivo investigar se as mulheres no cargo de gestão diminuem a probabilidade de problemas financeiros. Utilizou-se as ferramentas disponíveis na literatura como o indicador de previsão de problemas financeiros de Altman, 1979, a regressão logística, balanceamento por entropia, para identificar o efeito da mulher nas hipóteses H1a, H1b, H2a e H2b.

E os resultados alcançados evidenciam que, quando a mulher está no cargo de CEO, a empresa tende a ter uma propensão a problemas financeiros, porém quando se retorna até 02 (dois) anos antes da empresa já possuir indicativos de problemas financeiros, não se encontra resultado significativo em que a mulher prejudique a empresa, sendo assim um resultado falho, já que elas estão assumindo empresas já com problemas financeiros sérios.

Quanto a mulher no cargo de diretoria e no conselho de administração não há resultados estatisticamente significantes, não podendo, portanto, afirmar se ela ajuda a mitigar os problemas financeiros. Contudo, efetuando uma análise via balanceamento por entropia evidenciamos que ela ajuda a mitigar os problemas financeiros da empresa quando assume o cargo de presidente do conselho de administração, mesmo a empresa já demonstrando indícios de ter problemas financeiros nos 02 (dois) anos anteriores.

As implicações do referido estudo demonstram que os acionistas podem ter maior confiança na tomada de decisão do conselho de administração presidido por uma mulher, uma vez que revela maior aversão ao risco. E para pesquisas futuras, a contribuição que fica é em sua análise de mulher assumindo o cargo de CEO, que encontrarem relação positiva entre problemas financeiros e mulher em cargos de alta gestão, sugerimos verificar se a mulher já não está assumindo a empresa com problemas financeiros sérios.

Contudo, também é uma tentativa de influenciar as empresas em promoverem políticas corporativas para o ingresso de mulheres nos conselhos de administração, visto que a literatura demonstra como o seu desempenho é positivo para as empresas e a pesquisa realizada vem corroborar esses resultados.

REFERÊNCIAS

- Adhikari, B. K., Agrawal, A., & Malm, J. (2019). Do women managers keep firms out of trouble? Evidence from corporate litigation and policies. *Journal of Accounting and Economics*, 67(1), 202-225.
- Altman, E. I., Baidya, T. K., & Dias, L. M. R. (1979). Previsão de problemas financeiros em empresas. *Revista de administração de empresas*, 19(1), 17-28.
- Belot, F., & Serve, S. (2018). Earnings Quality in Private SMEs: Do CEO Demographics Matter?. *Journal of Small Business Management*, 56, 323-344.
- Bennouri, M., Chtioui, T., Nagati, H., & Nekhili, M. (2018). Female board directorship and firm performance: What really matters?. *Journal of Banking & Finance*, 88, 267-291.
- Bernile, G., Bhagwat, V., & Yonker, S. (2018). Board diversity, firm risk, and corporate policies. *Journal of Financial Economics*, 127(3), 588-612.
- Bøhren, Ø., & Staubo, S. (2016). Mandatory gender balance and board independence. *European Financial Management*, 22(1), 3-30.
- Bui, A. T., Nguyen, C. V., Pham, T. P., & Phung, D. T. (2019). Female leadership and borrowing constraints: Evidence from an emerging economy. *International Review of Financial Analysis*.
- Chen, J., Leung, W. S., Song, W., & Goergen, M. (2019). Why female board representation matters: The role of female directors in reducing male CEO overconfidence. *Journal of Empirical Finance*, 53, 70-90.
- Chen, L. H., Gramlich, J., & Houser, K. A. (2019). The effects of board gender diversity on a firm's risk strategies. *Accounting & Finance*, 59(2), 991-1031.
- Conyon, M. J., & He, L. (2017). Firm performance and boardroom gender diversity: A quantile regression approach. *Journal of Business Research*, 79, 198-211.
- Cumming, D., Leung, T. Y., & Rui, O. (2015). Gender diversity and securities fraud. *Academy of management Journal*, 58(5), 1572-1593.
- Elsaid, E. (2014). Examining the effect of change in CEO gender, functional and educational background on firm performance and risk. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 30(6), 1605-1614.
- Faccio, M., Marchica, M. T., & Mura, R. (2016). CEO gender, corporate risk-taking, and the efficiency of capital allocation. *Journal of Corporate Finance*, 39, 193-209.

- Francis, B., Hasan, I., Park, J. C., & Wu, Q. (2015). Gender differences in financial reporting decision making: Evidence from accounting conservatism. *Contemporary Accounting Research*, 32(3), 1285-1318.)
- Gao, H., Lin, Y., & Ma, Y. (2016). Sex discrimination and female top managers: Evidence from China. *Journal of business ethics*, 138(4), 683-702.
- García-Sánchez, I. M., Suárez-Fernández, O., & Martínez-Ferrero, J. (2019). Female directors and impression management in sustainability reporting. *International Business Review*, 28(2), 359-374.
- Gupta, A., & Raman, K. (2014). Board diversity and CEO selection. *Journal of Financial Research*, 37(4), 495-518.
- Gyapong, E., Ahmed, A., Ntim, C. G., & Nadeem, M. (2019). Board gender diversity and dividend policy in Australian listed firms: the effect of ownership concentration. *Asia Pacific Journal of Management*, 1-41.
- Gyapong, E., Monem, R. M., & Hu, F. (2016). Do women and ethnic minority directors influence firm value? Evidence from post-apartheid South Africa. *Journal of Business Finance & Accounting*, 43(3-4), 370-413.
- Haat, M. H. C., Rahman, A. R. & Mahenthiran, S. (2008). Corporate governance, transparency and performance of Malaysian companies. *Managerial Auditing Journal*, 23(8), 744-778.
- Hainmueller, J. (2012). Entropy balancing for causal effects: A multivariate reweighting method to produce balanced samples in observational studies. *Political analysis*, 25-46.
- Hoobler, J. M., Masterson, C. R., Nkomo, S. M., & Michel, E. J. (2018). The business case for women leaders: Meta-analysis, research critique, and path forward. *Journal of Management*, 44(6), 2473-2499.
- Jeong, S. H., & Harrison, D. A. (2017). Glass breaking, strategy making, and value creating: Meta-analytic outcomes of women as CEOs and TMT members. *Academy of Management Journal*, 60(4), 1219-1252.
- Jizi, M. (2017). The influence of board composition on sustainable development disclosure. *Business Strategy and the Environment*, 26(5), 640-655.
- Knippen, J. M., Palar, J., & Gentry, R. J. (2018). Breaking the mold: An examination of board discretion in female CEO appointments. *Journal of Business Research*, 84, 11-23.

- Knippen, J. M., Shen, W., & Zhu, Q. (2019). Limited progress? The effect of external pressure for board gender diversity on the increase of female directors. *Strategic Management Journal*, 40(7), 1123-1150.
- Lai, K. M., Srinidhi, B., Gul, F. A., & Tsui, J. S. (2017). Board gender diversity, auditor fees, and auditor choice. *Contemporary Accounting Research*, 34(3), 1681-1714.
- Li, Y., & Zeng, Y. (2019). The impact of top executive gender on asset prices: Evidence from stock price crash risk. *Journal of Corporate Finance*.
- Li, Y., & Zhang, X. Y. (2019). Impact of board gender composition on corporate debt maturity structures. *European Financial Management*.
- Liu, C. (2018). Are women greener? Corporate gender diversity and environmental violations. *Journal of Corporate Finance*, 52, 118-142.
- Liu, Y., Wei, Z., & Xie, F. (2014). Do women directors improve firm performance in China?. *Journal of Corporate Finance*, 28, 169-184.
- Lu, J., & Boateng, A. (2018). Board composition, monitoring and credit risk: evidence from the UK banking industry. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 51(4), 1107-1128.
- Lu, J., & Herremans, I. M. (2019). Board gender diversity and environmental performance: An industries perspective. *Business Strategy and the Environment*, 28(7), 1449-1464.
- Luo, J. H., Huang, Z., Li, X., & Lin, X. (2018). Are women CEOs valuable in terms of bank loan costs? Evidence from China. *Journal of Business Ethics*, 153(2), 337-355.
- Martín-Ugedo, J. F., Mínguez-Vera, A., & Palma-Martos, L. (2018). Female CEOs, returns and risk in Spanish publishing firms. *European Management Review*, 15(1), 111-120.
- Mascia, D. V., & Rossi, S. P. (2017). Is there a gender effect on the cost of bank financing?. *Journal of Financial Stability*, 31, 136-153.
- Maume, D. J., Heymann, O., & Ruppner, L. (2019). National Board Quotas and the Gender Pay Gap among European Managers. *Work, Employment and Society*, 33(6), 1002-1019.
- McMullin, J. L., & Schonberger, B. (2020). Entropy-balanced accruals. *Review of Accounting Studies*, 1-36.
- Merlino, L. P., Parrotta, P., & Pozzoli, D. (2018). Gender differences in sorting. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 57(4), 671-709.

- Nekhili, M., Chakroun, H., & Chtioui, T. (2018). Women's leadership and firm performance: family versus nonfamily firms. *Journal of Business Ethics*, 153(2), 291-316
- Palvia, A., Vähämaa, E., & Vähämaa, S. (2015). Are female CEOs and chairwomen more conservative and risk averse? Evidence from the banking industry during the financial crisis. *Journal of Business Ethics*, 131(3), 577-594
- Poletti-Hughes, J., & Briano-Turrent, G. C. (2019). Gender diversity on the board of directors and corporate risk: A behavioural agency theory perspective. *International Review of Financial Analysis*, 62, 80-90.
- Post, C., & Byron, K. (2015). Women on boards and firm financial performance: A meta-analysis. *Academy of Management Journal*, 58(5), 1546-1571.
- Reguera-Alvarado, N., de Fuentes, P., & Laffarga, J. (2017). Does board gender diversity influence financial performance? Evidence from Spain. *Journal of Business Ethics*, 141(2), 337-350.
- Saeed, A., Belghitar, Y., & Yousaf, A. (2016). Firm-level determinants of gender diversity in the boardrooms: Evidence from some emerging markets. *International Business Review*, 25(5), 1076-1088.
- Segovia-Perez, M., Figueroa-Domecq, C., Fuentes-Moraleda, L., & Munoz-Mazon, A. (2019). Incorporating a gender approach in the hospitality industry: Female executives' perceptions. *International Journal of Hospitality Management*, 76, 184-193.
- Shittu, I., Ahmad, A. C., & Ishak, Z. (2016). Female directorship, director compensation, managerial shareholding, and price-earnings multiple of Nigerian firms. *Problems and Perspectives in Management*, 14(2), 56.
- Shroff, N., Verdi, R. S., & Yost, B. P. (2017). When does the peer information environment matter?. *Journal of Accounting and Economics*, 64(2-3), 183-214.
- Sirqueira, A. B.; Kalatzis, A. E. G.; Toledo, F. M. B. (2007). Boas práticas de governança corporativa e otimização de portfólio: Uma análise comparativa. *Economia* 8(2), 521-544.
- Wahid, A. S. (2018). The effects and the mechanisms of board gender diversity: Evidence from financial manipulation. *Journal of Business Ethics*, 1-21.
- Ward, A. M., & Forker, J. (2017). Financial management effectiveness and board gender diversity in member-governed, community financial institutions. *Journal of business ethics*, 141(2), 351-366.

Wilson, N., Wright, M., & Altanlar, A. (2014). The survival of newly-incorporated companies and founding director characteristics. *International Small Business Journal*, 32(7), 733-758.

APÊNDICE A – Descrição das variáveis

ID	VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	BASE TEÓRICA
M_CEO	CEO Feminino	Dummy: 1 para mulher como CEO e 0 caso contrário.	
DM_DIRETORIA	Mulher na diretoria	Dummy: 1 para mulher como diretora e 0 caso contrário.	
DM_CONSELHO	Mulher no Conselho de Administração	Dummy: 1 para mulher como membro do conselho e 0 caso contrário.	
M_PRESCONSELHO	Mulher como Presidente do conselho de administração	Dummy: 1 para mulher como presidente do conselho de administração e 0 caso contrário.	
ROA	Retorno sobre os ativos	Será o Lucro líquido pelo ativo total.	Faccio et. al., 2016
TAM	Tamanho da Empresa	É o logaritmo do ativo total.	Faccio et. al., 2016
ALAV	Alavancagem Financeira	Será o somatório do passivo circulante e não circulante dividido pelo ativo total.	García-Sánchez et. al., 2019
P_VPA	Oportunidade de Crescimento	Será a divisão do valor do patrimônio líquido de mercado em relação ao contábil.	Chen, Gramlich, & Hoser., 2019
IDADE_EMP	Idade das Empresas	Quantidade de anos que a empresa foi constituída.	Faccio et. al., 2016
N_GOV	Nível de Governança Corporativa	Dummy: 1 para nível de governança 1, 2, Novo Mercado e 0 caso contrário.	Sirqueira, Kalatzis & Toledo, 2007
AUD_4	Empresa de Auditoria	Dummy: 1 se as empresas contratam auditoria das quatro maiores empresas de auditoria e 0 caso contrário.	Haat, Rahman & Mahenthiran, 2008
P_FINANCEIRO	Problemas Financeiros	Dummy: 1 se as empresas forem classificadas como provável de ter problemas financeiros e 0 caso contrário.	Altman et. al., 1979