

**FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO –**

**FECAP**

**MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

**DANILO CHRISPIM MODESTO**

**O PERFIL DOS GESTORES E AS ESTRATÉGIAS DE *CASH***

***HOLDING***

**São Paulo**

**2018**

**DANILO CHRISPIM MODESTO**

**O PERFIL DOS GESTORES E AS ESTRATÉGIAS DE *CASH HOLDING***

Artigo apresentado à Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração.

**Orientador: Prof. Dr. Vinicius Augusto Brunassi  
Silva**

**São Paulo**

**2018**

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO – FECAP

Reitor: Prof. Dr. Edison Simoni da Silva

Pró-reitor de Graduação: Prof. Dr. Ronaldo Frois de Carvalho

Pró-reitor de Pós-graduação: Prof. Dr. Edison Simoni da Silva

Diretor da Pós-Graduação Lato Sensu: Prof. Dr. Alexandre Garcia

Coordenador de Mestrado em Ciências Contábeis: Prof. Dr. Cláudio Parisi

Coordenador do Mestrado Profissional em Administração: Prof. Dr. Heber Pessoa da Silveira

**FICHA CATALOGRÁFICA**

M691p

Modesto, Danilo Chrispim

O perfil dos gestores e as estratégias de cash holding / Danilo Chrispim Modesto. - - São Paulo, 2018.

30 f.

Orientador: Prof. Dr. Vinicius Augusto Brunassi Silva

Artigo (mestrado) – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP - Mestrado Profissional em Administração.

1. Gerenciamento de caixa. 2. Empresas – Brasil. 3. Finanças. 4. Planejamento Estratégico. 5. Holding companies – Planejamento.

**CDD 332.6**

Bibliotecário responsável: Jeam Camilo, CRB8: 7506

**DANILO CHRISPIM MODESTO**

**O PERFIL DOS GESTORES E AS ESTRATÉGIAS DE *CASH HOLDING***

Artigo apresentado à Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração.

**COMISSÃO JULGADORA:**

---

**Prof. Dr. Humberto Gallucci Netto**

**Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP**

---

**Prof. Dr. Joelson Oliveira Sampaio**

**Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP**

---

**Prof. Dr. Vinicius Augusto Brunassi Silva**

**Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP**

**Professor Orientador – Presidente da Banca Examinadora**

**São Paulo, 04 de junho de 2018.**

## Resumo

Esta pesquisa investigou a relação do perfil do CFO com o nível de *cash holding* das empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA – B3 no período de 2011 a 2016. A pesquisa analisa como é o perfil do CFO e como este se relaciona com o carregamento de caixa da companhia; também investiga se a mudança de CFO tem uma relação direta com o nível de *cash holding*. Foi utilizada uma amostra de 82 empresas e perfis. Os dados utilizados nesta pesquisa foram coletados pela seção 12.5 do formulário de referência, usado como apoio à ferramenta *LinkedIn Recruiter*. Já as informações das empresas são coletadas através da ferramenta Economática. A metodologia adotada utilizou abordagem descritiva e análise de perfis, sendo uma pesquisa exploratória. Os resultados mostraram que a mudança de CFO influencia diretamente o nível de *cash holding* da empresa e colabora para a elevação do nível de caixa.

**Palavras-chave:** Carregamento de caixa; Perfil; Nível de cash.

## **Abstract**

This research investigated the relationship between the profile of the CFO and the level of cash holding of the Brazilian companies listed on BM & FBOVESPA - B3 between 2011 and 2016. The research studies how the CFO profile is and how it relates to the company's cash flow; it also investigates if the change of CFO has a direct relationship with the level of cash holding. A sample of 82 companies and profiles was analyzed. The data used in this research were collected with section 12.5 of the reference form used to support the LinkedIn Recruiter tool. The information of the companies were collected using the tool Economática. The methodology adopted uses a descriptive approach and profile analysis, and it is an exploratory research. Results show that the change of CFO directly affects the level of cash holding in the companies and collaborates to raise the level of cash.

**Keywords:** Cash holding; Profile; Level of cash.

## 1 Introdução

O propósito desta pesquisa é aferir a relação do perfil dos gestores financeiros com o carregamento de caixa das empresas listadas na BM&FBOVESPA – B3 no período de 2011 a 2016. Além disso, busca-se investigar os principais fatores determinantes que influenciam diretamente nessa retenção de caixa e a correlação com o desempenho operacional financeiro. Este estudo avança em relacionar o perfil do CFO com políticas de *cash holding*.

Aier (2005) afirma em sua pesquisa que investiga as características do CFO pelas variáveis certificação de MBA e tempo de experiência no cargo, o autor destaca que essas variáveis são significantes para esses profissionais e quem possui o curso de MBA e maior tempo de experiência tende a ter uma menor medida de erro. Para Messemer (1998), a certificação em MBA amplia o conhecimento estratégico contribuindo na gestão da operação, mas não garante um melhor desempenho nos relatórios financeiros.

De acordo com a pesquisa de Malmendier e Tate (2005), as características dos gestores têm poder explicativo na tomada de decisão. Evidências em sua pesquisa demonstram que o grau de formação e o curso do indivíduo contribuem para explicar a influência da característica do gestor no contexto de decisão nas empresas. Outra característica importante destacada na literatura sobre influência na tomada de decisão é o gênero do gestor. Kets de Vries (1997) afirma que a entrada das mulheres na liderança de muitas organizações trouxe mudanças significativas e também contribuições positivas para a inovação no modelo de gestão. Para Gonçalves (2012), precisamos entender como a liderança pelo gênero feminino funciona, pois, as características influenciam no método de gestão de cada um. Destaca-se que um dos fatores de sucesso das empresas é compreender a questão do gênero, visto que as mulheres desenvolvem uma forma de gestão diferente da exercida pelos homens (Loden, 1988).

Jensen (1986) menciona que um fator decisivo para a gestão de caixa é a tendência dos gestores a permanecerem com o caixa elevado não só em benefício da empresa, mas sim para suprir suas próprias necessidades em cenários adversos e por seus próprios problemas de aversão ao risco. Os gestores aplicam grande parte do tempo analisando e explorando o cenário econômico, a parte técnica do negócio, político e social, buscando inovações que possam ser aplicadas. Destaca-se ainda que eles estão sempre sozinhos ou em contato com colegas da empresa buscando desenvolver e criar possíveis diretrizes para tomar a decisão quando for necessário (Simon, 1972). Bazerman (2004) afirma que os indivíduos nas empresas são colocados em situações que exigem uma rápida tomada de decisão. Muitos desses entendem que estão sendo racionais e agindo conscientemente, porém, segundo o autor, grande parte deles

tomam decisões com base em impulsos, emoções e crenças, e são influenciados por um comportamento decisório irracional, ao contrário do que muitos pensam.

Forti (2011) cita em sua pesquisa que na teoria clássica da gestão de caixa o carregamento influencia diretamente nos resultados das empresas. O autor investigou a relação entre a manutenção de reservas de caixa e o desempenho operacional de empresas brasileiras de capital aberto. O estudo de Dahrouge e Saito (2013) sobre a política de *cash holding*, que investiga o nível de cash holding durante o período da crise de 2008 a 2009, indica que empresas possuem participações importantes em ativos de liquidez nos seus balanços. Dada a importância do nível de *cash holding*, Guney et al. (2003) analisaram em seu trabalho outros países como Japão, Alemanha, França e Reino Unido enquanto Lee e Song (2007) avaliaram as empresas asiáticas.

As evidências demonstram que os ativos de liquidez imediata (*cash*) representaram em 1994 aproximadamente 18% do total dos ativos das empresas nos EUA e em 2006 o nível de cash era de 23% do total dos ativos (Bates, Kahle, & Stulz, 2009). Segundo Dahrouge e Saito (2013), a tendência de aumento no Brasil é igual em comparação com os EUA, os níveis de *cash holding* vêm aumentando ao longo do tempo e em 2010 este número representava 10% do total dos ativos. O nível ótimo de *cash holding* contribui positivamente com a redução de custos de transação, com a diminuição da probabilidade de descontroles financeiros, com a liquidação de ativos subavaliados e a captação de recursos financeiros externos (Portal, Zani, & Silva, 2012).

Segundo De Carvalho e Schiozer (2012), as empresas brasileiras revisam suas rotinas de capital de giro com mais frequência. Os autores afirmam que este fato ocorre em virtude das atividades relacionadas à otimização dos fluxos de caixa de curto prazo terem um retorno marginal elevado no Brasil, devido ao maior custo do dinheiro.

Diante destes cenários explorados, este estudo avança contribuindo para a literatura da área ao investigar o perfil dos gestores financeiros denominados pelas empresas como *Chief Financial Officers* (CFO). Este perfil é relacionado com políticas de *cash holding* do trabalho de Dahrouge e Saito (2013), sua influência e sua relação com o carregamento de caixa da companhia. São analisadas também as variáveis das pesquisas anteriores sobre políticas de *cash holding* de Dahrouge e Saito (2013), como tamanho da empresa, grau de alavancagem e fluxo de caixa operacional, e também da pesquisa de Forti (2011) sobre retenção de caixa e *market-to-book*. Esta pesquisa avança com as variáveis do perfil, analisando itens como grau de formação, curso de formação, tempo profissional do gestor na empresa listada, tempo de

experiência como CFO, gênero e idade. A pesquisa trabalha com o período de 2011 a 2016 e com uma amostra de 82 perfis.

Esta pesquisa segue a seguinte estrutura: (i) contextualização e introdução, (ii) revisão da literatura, (iii) metodologia, (iv) análise dos dados e (v) conclusão. A metodologia adotada é de abordagem descritiva somada à análise do perfil.

## **2 Revisão da Literatura**

### **2.1 Fatores determinantes e o carregamento de caixa**

Através da literatura podemos identificar que um dos principais fatores determinantes para as empresas na gestão do caixa é a retenção do mesmo. Empresas possuem disposição de elevar o nível do carregamento de caixa por componentes de geração interna de caixa e do capital de giro (Dahrouge & Saito, 2013). Baumol (1952) destaca que as empresas também mantêm caixa para conseguir suprir as necessidades que não são previstas. Na pesquisa de Fazzari e Petersen (1993), os autores enfatizam a questão do capital de giro como influência na geração de recursos internos, o que impacta a disponibilidade de caixa, pois liquidez no capital é um substituto de caixa, ocorrendo *trade-off* entre esta liquidez e a decisão de investimento.

Abreu (2005) cita que os fatores determinantes que foram encontrados na gestão de caixa são: o porte da empresa, a alavancagem, os ativos líquidos substitutos e o pagamento de dividendos. Essas variáveis demonstraram uma relação positiva com o saldo de caixa, mas o prazo da dívida, as oportunidades de investimentos, a incerteza de fluxo de caixa e o excesso de controle apresentaram uma relação negativa.

O cenário econômico também faz com que empresas retenham caixa. Um exemplo claro é o período de 2007 a 2009, em que empresas procuraram ativos líquidos. Neste período, financiamentos externos se tornaram caros e restritos, de acordo com Lee e Song (2010). Esses autores destacam que esses cenários influenciam diretamente na gestão do caixa e as estratégias são administradas através da geração dos recursos providos por este caixa. Portanto, há um impacto direto no modo de gestão.

Kim et al. (1998) e Opler et al. (1999) verificam em suas pesquisas que empresas acumulam caixa em excesso, havendo um grande conflito de interesse entre investidores e gestores. Os autores buscaram entender qual seria o nível ideal para o caixa da empresa.

No Brasil, Dahrouge e Saito (2013) ressaltam em sua pesquisa que o efeito do custo de transação impacta de forma significativa o ajuste do saldo mínimo e que, em média, o caixa das empresas do Brasil está em 6,5% dos ativos, mesmo nível encontrado na pesquisa de Ozkan e

Ozkan (2004) nas empresas do Reino Unido. Eles fazem uma análise desse efeito na tomada de decisão dos gestores quanto à gestão do caixa, pois isto impacta diretamente a estratégia de ajuste de caixa mínimo. Os autores fazem um aprofundamento no *trade-off* entre caixa mínimo e custo de transação e concluem que essa consequência impede a empresa de elevar o nível de caixa ao ótimo, mantendo-se a manutenção parcial. Os mesmos autores mencionam que outro fator determinante a influenciar o processo de carregamento de caixa da empresa seria a teoria de *Pecking Order* de Myers e Majluf (1984), pois na hierarquia da estrutura de capital a primeira fonte de recursos financeiros proposta por esse modelo é o caixa líquido, sendo a geração de caixa interna, o que possibilita uma tomada de decisão mais rápida no processo de gestão.

As evidências demonstram que os ativos de liquidez imediata (*cash*) representaram em 1994 aproximadamente 18% do total dos ativos das empresas nos EUA e em 2006 o nível de *cash* era de 23% do total dos ativos (Bates et al., 2009). Segundo Dahrouge e Saito (2013), a tendência de aumento no Brasil é igual em comparação com os EUA. Os níveis de *cash holding* vêm aumentando ao longo do tempo, como uma participação de 10% do total dos ativos em 2010. O nível ótimo de *cash holding* contribui positivamente com a redução de custos de transação, a diminuição da probabilidade de descontroles financeiros, a liquidação de ativos subavaliados e a captação de recursos financeiros externos (Portal et al., 2012).

Dahrouge e Saito (2013) explicam caixa como o dinheiro que as empresas mantêm e que será utilizado ao longo de suas atividades operacionais. Esses autores exploram o *cash holding* como fator determinante e destacam que as empresas carregam caixa para honrar com os compromissos que assumem no decorrer das atividades do negócio em questão. Ferreira e Vilela (2004) analisam duas vertentes. Primeiramente, analisam o quanto é benéfico carregar o caixa para reduzir os problemas de necessidades externas. Em segundo lugar, analisam o custo através do capital investido.

De acordo com Koshio e Cia (2004) os determinantes do nível de caixa nas empresas no Brasil em comparação com empresas americanas mostram que as decisões são baseadas no *trade-off* entre custos e benefícios de reter o caixa.

## **2.2 Influências do perfil na tomada de decisão**

Bazerman (2004) afirma que os indivíduos nas empresas são colocados em situações que exigem uma rápida tomada de decisão. Muitos desses entendem que estão sendo racionais e agindo conscientemente, porém, segundo o autor, grande parte deles toma decisões com base em impulsos, emoções e crenças; são influenciados por um comportamento decisório irracional, ao contrário do que muitos pensam. O autor destaca ainda que a falta de conhecimento de como

nossas mentes funcionar poderá acarretar em sérias consequências e até mesmo levar uma empresa a falência.

Jensen (1986) afirma que um fator determinante para a gestão de caixa é a tendência de que os gestores tomem decisões de manterem o caixa elevado como benefício próprio para conseguirem suprir necessidades em situações adversas de seu dia-a-dia ou porque possuem problemas de aversão ao risco, ou seja, as decisões são tomadas por interesses próprios.

Para Oliveira (2010), o processo de tomada de decisão é influenciado por vieses do perfil de conservadorismo e os decisores, por sua vez, constroem modelos simplificados que coletam as características essenciais dos problemas, fazem uma procura geralmente não muito exaustiva, e escolhem as alternativas mais explícitas já praticadas e testadas, ou seja, as decisões são influenciadas pelo histórico de fatos já ocorridos e os decisores se acomodam e não buscam a melhor decisão.

Graham e Harvey (2001) analisam em sua pesquisa os principais métodos financeiros praticados por 392 *Chief Financial Officers* (CFO) sobre o custo de capital, orçamento de capital e estrutura de capital. Os autores também fizeram uma análise do grau de formação dos *Chief Executive Officers* (CEO). Os autores identificam quais gestores possuem curso de MBA e relacionam este fato ao método financeiro praticado na empresa; ou seja, analisam a influência do grau de formação no método utilizado. A pesquisa concluiu que os gestores com MBA praticam alguns métodos financeiros diferenciados.

Aier (2005) investiga em sua pesquisa características dos CFOs como certificação de MBA, tempo de experiência no cargo em outras empresas e tempo como CFO associadas aos erros contábeis. Aier afirma que essas variáveis são significantes para esses profissionais e identifica que quem possui o curso de MBA e maior tempo de experiência tende a ter uma menor medida de erro. Para Messmer (1998), a certificação de MBA amplia o conhecimento estratégico, contribuindo na gestão da operação, mas destaca que a certificação não garante um melhor desempenho nos relatórios financeiros.

Kets de Vries (1997) menciona que a entrada da mulher na liderança de muitas organizações trouxe mudanças significativas e também contribuições positivas para inovação no modelo de gestão. Para Gonçalves (2012), precisamos entender como a liderança pelo gênero feminino funciona, pois, as características das pessoas influenciam seu método de gestão. Destaca-se que um dos fatores de sucesso das empresas é compreender a questão do gênero, visto que as mulheres desenvolvem uma forma de gestão diferente da exercida pelos homens (Loden, 1988).

### 3 Metodologia e Dados

Este estudo utiliza o modelo de dados em painel, visto que pode ser benéfico o fato de ele possibilitar que sejam testadas suposições que estão implícitas na análise transversal, controlar para heterogeneidade dos fatores não observáveis, e possibilitar a eliminação de vieses ocasionados pela existência de efeitos individuais (Dahrouge & Saito, 2013). Foram analisados os modelos Pooled (MQO), Efeito Fixo e Efeito Aleatório. O modelo Pooled foi identificado como o melhor modelo, pois não diferencia características entre as empresas e nem ao longo do período. Além disso, foi identificado através do teste de Breusch-Pagan que a variância dos resíduos obteve um valor próximo para aceitar a hipótese nula, ou seja, “a variância do erro de unidade-específica = 0”.

Para verificar se existe correlação entre  $ai$  e as variáveis explicativas, foi feito o teste de Hausman. Os resultados do teste indicam que a hipótese nula, de que “as estimativas GLS são consistentes”, deve ser rejeitada. Através deste teste, verifica-se que o modelo de efeitos aleatórios não é indicado para esta regressão. Foi verificado através do teste de White que, a princípio, o modelo não apresentou problemas de heteroscedasticidade

Esta pesquisa também utiliza o teste de médias para amostras independentes, este teste de hipótese é utilizado quando existem duas condições experimentais em sujeitos diferentes em cada grupo de comparação, ou seja, as amostras não são pareadas.

#### 3.1 Coleta de dados

A amostra desta pesquisa constitui-se das empresas negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo – B3, porém foram excluídas as empresas financeiras. O período analisado foi de 2011 a 2016, e a amostra incluiu 82 perfis. Para entender o perfil do CFO, este foi analisado através de estatística descritiva, possibilitando caracterizar a amostra e indicar as médias observadas pela distribuição dos setores do banco de dados da BM&F Bovespa – B3.

Os dados utilizados nesta pesquisa foram coletados pela seção 12.5 do formulário de referência, usado como apoio a ferramenta *LinkedIn Recruiter* e o próprio site da empresa. As informações financeiras das empresas para calcular as variáveis independentes foram exploradas pela fonte de dados trimestrais do Economática.

A pesquisa foi elaborada seguindo a seguinte estrutura: **(i) Levantamento da base de dados;** **(ii) Compilação e tabulação das informações** – nesta fase foi analisado o perfil de cada CFO; **(iii) Consolidação e tratamento dos dados** – nesta fase os dados foram compilados e tratados; e, por último, **(iv) Geração e análise dos resultados.**

### 3.2 Desenvolvimento das hipóteses

De acordo com a pesquisa de Malmendier e Tate (2005), as características dos gestores têm poder explicativo na tomada de decisão. Jensen (1986) afirma que um fator determinante para a gestão de caixa é a tendência de que os gestores tomem decisões de manterem o caixa elevado como benefício próprio para conseguirem suprir necessidades em situações adversas de seu dia-a-dia ou porque possuem problemas de aversão ao risco; ou seja, as decisões são tomadas por interesses próprios. Oliveira (2010) destaca que o processo de tomada de decisão é influenciado por vieses do perfil de conservadorismo, e os decisores, por sua vez, constroem modelos simplificados que coletam as características essenciais dos problemas, fazem uma procura geralmente não muito exaustiva, e escolhem as alternativas mais explícitas já praticadas e testadas; isto significa que as decisões são influenciadas pelo histórico de fatos já ocorridos. Com base nisso, definimos a principal hipótese do estudo: **hipótese 1 (H1)** – a mudança de CFO interfere diretamente o nível de *cash holding* e influencia para que os novos gestores elevem o nível de *cash*.

Além disso, Aier (2005) afirma em sua pesquisa que tempo de experiência no cargo e na empresa são variáveis significantes para estes profissionais. Por isso, também elaboramos outra hipótese: **hipótese 2 (H2)** – os gestores com mais tempo de empresa e com mais tempo na posição de CFO tendem a ser mais conservadores e a manter um nível de *cash holding* mais elevado.

### 3.3 Especificação econométrica

Esta pesquisa utiliza o método de regressão múltipla com dados em painel para estimar a relação entre o perfil do gestor e as estratégias de *cash holding*. A equação abaixo demonstra como é o modelo econométrico neste estudo. O nível de *cash* é representado pela variável dependente *CASH*, descrita a seguir, sendo esta a soma dos valores disponíveis em caixa, bancos e aplicações financeiras de curto prazo, dividida pelo ativo total, noção utilizada pelos autores Kim et al. (1998), Opler et al. (1999), Ozkan e Ozkan (2004), e Dahrouge e Saito (2013).

$$\begin{aligned} \text{CASH}_{it} = & B0 + B1 \text{Tam}_{it} + B2 \text{Alav}_{it} + B3 \text{Fco}_{it} + B4 \text{Mtb}_{it} \\ & + B5 \text{DmGrform}_t + B6 \text{DmTpemp}_t + B7 \text{DmEprof}_t + B8 \text{DmMudança}_t + E_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

Onde:

$\text{CASH}_{it}$  = Nível de caixa da companhia *i* no trimestre *t*;

$\text{Tam}_{it}$  = Tamanho da companhia por ativo total *i* no trimestre *t*;

$Alav_{it}$  = Dívida da companhia  $i$  no trimestre  $t$ ;

$Fco_{it}$  = Fluxo de caixa operacional da companhia  $i$  no trimestre  $t$ ;

$Mtb_{it}$  = Oportunidade de crescimento da companhia  $i$  no trimestre  $t$ ;

$DmGrform$  = *Dummy* de grau de formação do CFO, indica o grau de formação do gestor da companhia  $i$  no trimestre  $t$ ;

$DmTtemp$  = *Dummy* de tempo de empresa do CFO, indica o tempo de empresa do CFO da companhia  $i$  no trimestre  $t$ ;

$DmEprof$  = *Dummy* de tempo de experiência como CFO, indica o tempo de experiência do gestor da companhia  $i$  no trimestre  $t$ ;

$DmMudança$  = *Dummy* da mudança de CFO, indica se houve mudança de CFO da companhia  $i$  no trimestre  $t$ ;

$E_{it}$  = Termo de erro.

### 3.4 Variável dependente

A variável dependente do modelo é o nível de caixa, como já foi demonstrado, sendo este a soma dos valores disponíveis em caixa, bancos e aplicações financeiras de curto prazo, dividida pelo ativo total, noção utilizada pelos autores Kim et al. (1998), Opler et al. (1999), Ozkan e Ozkan (2004), e Dahrouge e Saito (2013).

***Cash* = (Disponível e Inv. CP + Aplicações Financ. CP) / (Ativo Total), onde:**

*Cash* = Nível de caixa da companhia;

Disponível e Inv. CP = Disponível em caixa e investimento de curto prazo;

Aplicações Financeiras. CP = Aplicações financeiras de curto prazo;

Ativo Total = Ativo total da companhia.

### 3.5 Variáveis independentes

Para entendimento e relação dos principais determinantes foram investigadas as seguintes variáveis independentes: tamanho da empresa como ativo total, grau de alavancagem, fluxo de caixa operacional e *market-to-book*. Destacam-se as variáveis *dummies* grau de formação, curso de formação, tempo de empresa, tempo de experiência como CFO e a ocorrência de mudança no período analisado. Não foi considerada a variável gênero no modelo,

pois, apesar de sua importância ter sido destacada na literatura, não foi encontrada relevância no número de empresas com perfis do gênero feminino na amostra. Todas estas variáveis estão detalhadas na Tabela 1.

Tabela 1  
Sumário das Variáveis

Variáveis	N.o	Abreviação	Descrição	Proxys	Teoria	Sinal Esperado
Dependente	1	Cash	Cash holding	(Disponível e Inv. CP + Aplicações Financ. CP)/(Ativo Total)	Kim et al. (1998), Opler et al. (1999), Ozkan e Ozkan (2004), Dahrouge e Saito (2013)	
Independentes	2	Tam	Tamanho	Ativo Total	Abreu (2005), Dahrouge e Saito (2013), Lopes (2001), Hamburger (2003), Abreu (2005) e Iquiapaza e Amaral (2008)	(-)
	2.1	Alav	Alavancagem	(Divida CP + LP) / (Ativo Total)	Puga e Nascimento (2008), Lee e Song (2010), Dahrouge e Saito (2013)	(+)
	2.3	Fco	Fluxo de caixa operacional	(Lucro Líquido + Depreciação e Amortização) / (Ativo Total)	Dahrouge e Saito (2013)	(+)
	2.5	MtB	Market-to-book	Economática	Iquiapaza e Amaral (2008)	(+)
	2.7	GrForm	Grau de formação	Formulário de referência 12.5	Malmendier e Tate (2005), Graham e Harvey (2001), Jensen (1986)	(-)
	2.8	Tpemp	Tempo de empresa	Formulário de referência 12.5	Oliveira (2010), Jensen (1986) e Aier (2005)	(+)
	2.9	Eprof	Tempo de experiência como CFO	Formulário de referência 12.5	Oliveira (2010), Jensen (1986) e Aier (2005)	(+)
	3.0	DmMudança	Mudança de CFO	Formulário de referência 12.5	Oliveira (2010), Jensen (1986) e Malmendier e Tate (2005)	(+)

## 4 Interpretação dos Resultados

### 4.1 Estatística descritiva

A primeira análise da pesquisa se refere à distribuição da amostra por setor, conforme apresentado nas tabelas de 2 a 7.

Tabela 2

#### Tempo de Experiência como CFO (*Chief Financial Officer*) por Setor (em anos)

No.	Setor	Qtde.	Média	Mín	Máx	D.P
1	Bens Industriais	6	6,8	0,7	14,5	4,7
2	Consumo Cíclico	28	5,8	0,4	19,0	4,7
3	Consumo Não Cíclico	10	6,8	1,7	15,1	4,3
4	Energia	11	7,8	0,9	15,0	4,9
5	Finanças e Outros	3	6,2	1,9	9,7	4,0
6	Materiais Básicos	4	11,0	0,7	24,0	11,6
7	Saúde	6	6,6	0,7	17,1	6,2
8	Tecnologia da Informação	3	8,3	2,2	15,0	5,8
9	Telecomunicações	3	6,1	1,6	10,5	6,2
10	Utilidades	8	8,6	0,4	19,4	7,6
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>7,0</b>	<b>0,4</b>	<b>24,0</b>	<b>5,5</b>

Nota. Fonte: Classificação setorial BM&F Bovespa - B3

Por meio de estatística descritiva, é possível caracterizar a amostra e indicar as médias do tempo de experiência como CFO. Observa-se que a distribuição dos setores do banco da BM&F Bovespa – B3 demonstra que o setor de Materiais básicos apresenta a média mais significativa com 11 anos de experiência do CFO, Energia apresenta uma média de 7 anos e 8 meses, já os setores que apresentam o menor tempo de experiência são Utilidades e Consumo cíclico, com 4 meses; os setores Materiais básicos, Bens industriais e Saúde apresentam perfis com 7 meses de experiência.

Os setores que apresentam os perfis com mais tempo de experiência são: Materiais básicos, com 24 anos; Utilidades, com 19 anos e 4 meses; e Consumo cíclico, com 19 anos. O setor de Materiais básicos também demonstra o maior desvio padrão de 11 anos e 6 meses. No total geral, o tempo de experiência do CFO é de 6 anos e 9 meses, sendo que o mínimo é de 4 meses e o máximo é de 24 anos. Verifica-se que 45,12% da amostra possuem até 5 anos de experiência como CFO; 28,05%, entre 5 e 10 anos; 25,61%, entre 10 e 20 anos; e somente 1,22% possui mais de 20 anos de experiência.

Tabela 3  
Tempo na empresa como CFO por Setor (em anos)

No.	Setor	Qtde.	Média	Mín	Máx	D.P
1	Bens Industriais	6	6,4	0,7	14,5	4,8
2	Consumo Cíclico	28	3,7	0,4	16,7	3,8
3	Consumo Não Cíclico	10	3,3	0,8	9,0	2,4
4	Energia	11	4,9	0,7	10,5	4,2
5	Finanças e Outros	3	4,4	1,7	9,7	4,6
6	Materiais Básicos	4	1,9	0,7	3,6	1,2
7	Saúde	6	3,8	0,7	8,4	3,6
8	Tecnologia da Informação	3	6,9	0,7	15,0	7,2
9	Telecomunicações	3	1,4	1,2	1,6	0,3
10	Utilidades	8	5,6	0,1	14,5	5,9
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>4,2</b>	<b>0,1</b>	<b>16,7</b>	<b>4,1</b>

Nota. Fonte: Classificação setorial BM&F Bovespa - B3

Observa-se na distribuição dos setores do BM&F Bovespa – B3 que o setor de Tecnologia da informação apresenta a média de tempo na empresa como CFO mais significativa, com 6 anos e 9 meses; o setor de Bens industriais apresenta uma média de 6 anos e 4 meses; já o setor que apresenta os perfis com menor tempo de empresa é o de Utilidades, com apenas 1 mês.

Tabela 4  
Formação do CFO por Setor

No.	Setor	Graduação	MBA	Mestrado	Doutorado	Total
1	Bens Industriais	1	5			6
2	Consumo Cíclico	6	21	1		28
3	Consumo Não Cíclico	1	9			10
4	Energia	2	9			11
5	Finanças e Outros		3			3
6	Materiais Básicos	1	2		1	4
7	Saúde	2	2	2		6
8	Tecnologia da Informação	1	2			4
9	Telecomunicações		2	1		2
10	Utilidades	2	4	2		8
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>59</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>82</b>

Nota. Fonte: Classificação setorial BM&F Bovespa - B3

A tabela 4 apresenta a formação do CFO e verifica-se uma alta concentração de 72% na formação de graduação e MBA; 19,5% possuem apenas graduação; 7,14% possuem mestrado;

e apenas 1,19% possui doutorado. Destacam-se a formação em graduação e MBA como as formações mais representativas dos perfis.

Tabela 5

**Idade do CFO por Setor (em anos)**

Setor	Qtde.	Média	Mín.	Máx.	D.P
Bens Industriais	5	45	36	60	9
Consumo Cíclico	25	47	33	65	10
Consumo Não Cíclico	10	49	37	64	9
Energia	11	52	41	63	9
Finanças e Outros	3	47	46	48	1
Materiais Básicos	4	49	42	55	5
Saúde	6	43	35	60	9
Tecnologia da Informação	3	45	41	50	5
Telecomunicações	2	47	44	50	5
Utilidades	7	48	35	60	8
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>48</b>	<b>33</b>	<b>65</b>	<b>8</b>

Nota. Fonte: Classificação setorial BM&F Bovespa - B3

A tabela 5 apresenta a idade do CFO por setor. Verifica-se que 44,3% da amostra possuem entre 50 e 60 anos, 39,24% possuem entre 40 e 50 anos, e apenas 16,46% possuem entre 30 e 40 anos; a média no total da amostra é de 48 anos. O perfil com a menor idade é do setor de Consumo cíclico, com o CFO de 33 anos. Os setores com as maiores idades são os de Consumo cíclico, com 65 anos, e Consumo não cíclico, com 64 anos. Foram excluídos 5 perfis desta tabela porque as idades não foram identificadas.

Tabela 6

**Gênero do CFO por Setor**

Setor	Feminino	Masculino	Total
Bens Industriais		6	6
Consumo Cíclico	1	27	28
Consumo Não Cíclico		10	10
Energia		11	11
Finanças e Outros	1	2	3
Materiais Básicos		4	4
Saúde		6	6
Tecnologia da Informação	1	2	4
Telecomunicações		3	2
Utilidades	1	7	9
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>78</b>	<b>82</b>

Nota. Fonte: Classificação setorial BM&F Bovespa - B3

Observa-se na tabela 6 que os setores que possuem perfis com o gênero feminino são: Consumo cíclico, Finanças e outros, Tecnologia da Informação e Utilidades. Elas possuem como formação cursos de Administração, Economia e Tecnologia da Informação, e têm média de idade de 44 anos, sendo a menor idade de 35 anos e a maior, de 48 anos. Destaca-se também que todas possuem como grau de formação graduação e MBA.

Tabela 7

**Curso de formação do CFO por Setor**

No.	Setor	Adm.	Contab.	Economia	Direito	Engenharia	Marketing	T.I
1	Bens Industriais	1		1		4		
2	Consumo Cíclico	13	2	10	2	1		
3	Consumo Não Cíclico	4	2		1	3		
4	Energia	1	1	1		8		
5	Finanças e Outros	2	1					
6	Materiais Básicos	2				2		
7	Saúde	1				5		
8	Tecnologia da Informação		1				1	1
9	Telecomunicações	3						
10	Utilidades	5		3				
	<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

*Nota.* Fonte: Classificação setorial BM&F Bovespa - B3

Na tabela 7 apresentam-se os cursos de formação dos perfis por setores. Pode-se verificar que 39,02% são formados no curso de Administração de Empresas, 28,05% em Engenharia, 18,29% em Economia, 8,54% em Contabilidade, 3,66% em Direito, 1,22% em Marketing e 1,22% em Tecnologia da Informação. Portanto, o curso de maior significância é Administração de Empresas, mas Engenharia também demonstra ser significativa. Em análise da amostra estudada, 54,88% dos perfis já concluíram algum curso de especialização no exterior.

Tabela 8

**Teste estatístico para comparação de duas médias do *cash holding*****Estatística *t* – Teste de Hipótese****Cursos de Formação**

	<b>Adm</b>	<b>Engenharia</b>	<b>Diferença</b>	<b>Adm</b>	<b>Economia</b>	<b>Diferença</b>	<b>Adm</b>	<b>Contabilidade</b>	<b>Diferença</b>
<b>Média CH</b>	0,137	0,143	<b>(-0,006)</b>	0,138	0,149	<b>(-0,012)</b>	0,138	0,176	<b>(-0,039)***</b>
<b>Variância</b>	0,0082	0,0084		0,008	0,028		0,008	0,018	

Notas: \*\*\* significante ao nível de 1%, \*\* significante ao nível de 5% \*significante ao nível de 10%

CH – *Cash Holding*

**Graduação+Mba e Mudança de CFO no período**

	<b>Graduação</b>	<b>Graduação MBA</b>	<b>Diferença</b>	<b>Sem Mudança CFO (no período)</b>	<b>Com Mudança CFO (no período)</b>	<b>Diferença</b>
<b>Média CH</b>	0,142	0,145	<b>(-0,003)</b>	0,127	0,151	<b>(-0,024)***</b>
<b>Variância</b>	0,022	0,010		0,009	0,015	

Notas: \*\*\* significante ao nível de 1%, \*\* significante ao nível de 5% \*significante ao nível de 10%

CH – *Cash Holding*

**Tempo de empresa e Experiência como CFO**

	<b>Tempo Mais de 2 anos</b>	<b>Tempo Menos de 2 anos</b>	<b>Diferença</b>	<b>Experiência menos 10 anos</b>	<b>Experiência mais 10 anos</b>	<b>Diferença</b>
<b>Média CH</b>	0,156	0,131	<b>(0,025)***</b>	0,154	0,116	<b>(0,039)***</b>
<b>Variância</b>	0,017	0,009		0,015	0,007	

Notas: \*\*\* significante ao nível de 1%, \*\* significante ao nível de 5% \*significante ao nível de 10%

CH – *Cash Holding*

Na tabela 8 apresentam-se os resultados do teste t para amostras independentes. Este teste de hipótese é utilizado quando existem duas condições experimentais em sujeitos diferentes em cada grupo de comparação, ou seja, as amostras não são pareadas.

#### 4.2 Correlação das variáveis pesquisadas

De acordo com o teste VIF (*Variance Inflation Factor*, Fator de Inflação de Variância), não foi identificada presença de multicolinearidade. Pode-se verificar na tabela 9 as correlações e os baixos índices entre as variáveis.

Tabela 9  
Correlação das Variáveis Pesquisadas

	Cash_Holding	Tamanho	Alavancagem	FCO	Mkt-to-book
Cash_Holding	1,0				
Tamanho	-0,1642	1,0			
Alavancagem	0,0034	-0,0064	1,0		
FCO	-0,0085	-0,0020	-0,0004	1,0	
Mkt-to-book	-0,2620	0,0519	-0,0023	-0,1974	1,0

#### 4.3 Estimação do modelo de regressão de dados em painel

A tabela 10 apresenta dados em painel através dos modelos Pooled (MQO) e Efeito Fixo.

Tabela 10  
Modelos Pooled e Efeito Fixo

Variáveis	Pooled		Efeito Fixo	
	Coefficientes	P-valor	Coefficientes	P-valor
Constante	0,460***	(0,000)	0,474***	(0,000)
Tamanho	-0,009***	(0,000)	-0,010***	(0,000)
Alavancagem	0,000	(0,970)	0,000	(0,906)
Fluxo de Caixa Operacional	-0,006***	(0,003)	-0,006***	(0,003)
Market-to-Book	-0,021***	(0,000)	-0,022***	(0,000)
Graduação e Graduação+MBA	0,020***	(0,000)	0,020***	(0,000)
Mais de 2 anos na empresa	0,006	(0,297)	0,006	(0,323)
Tempo de Experiência	-0,013***	(0,048)	-0,013***	(0,033)
Empresa houve mudança	0,048***	(0,000)	0,047***	(0,000)
Observações	1772	1772		
R-quadrado	0,221	0,225		

Notas: \*\*\* significante ao nível de 1%, \*\* significante ao nível de 5% \*significante ao nível de 10%

Em suma, o resultado do teste de Breusch-Pagan mostra que a variância dos resíduos obteve um valor próximo para aceitar a hipótese nula, ou seja, “a variância do erro de unidade-específica = 0”. Por isso, o modelo Pooled (MQO) foi considerado para regressão.

Para verificar se existe correlação entre  $ai$  e as variáveis explicativas, foi feito o teste de Hausman. Os resultados do teste indicam que a hipótese nula, de que “as estimativas GLS são consistentes”, deve ser rejeitada. Através deste teste, verifica-se que o modelo de efeitos aleatórios não é indicado para esta regressão. Portanto, foi considerado, além do Pooled, o Efeito fixo. Foi verificado através do teste de White que, a princípio, o modelo não apresentou problemas de heteroscedasticidade. As variáveis dummies de setor não estão demonstradas na tabela 10, mas foram utilizadas para os modelos.

## 4.4 Resultados

### 4.4.1 Mudança de CFO

Observa-se através do teste t que é estatisticamente diferente a média de *cash holding* das empresas que possuíram mudanças de CFO no período analisado. Pode-se concluir que a mudança do CFO interfere diretamente o nível de *cash holding* e corrobora para o aumento do mesmo. Este resultado se relaciona diretamente com as pesquisas de Malmendier e Tate (2005) sobre as características dos gestores terem poder explicativo na tomada de decisão, e a de Jensen (1986), que afirma que um fator determinante para a gestão de caixa é a tendência de que os gestores tomem decisões de manterem o caixa elevado como benefício próprio para conseguirem suprir necessidades em situações adversas de seu dia-a-dia ou porque possuem problemas de aversão ao risco; ou seja, as decisões são tomadas por interesses próprios. Os resultados desta pesquisa identificaram que os novos gestores tendem a elevar o nível de *cash holding* da empresa.

O estudo indica que a mudança de CFO afeta significativamente ao nível de 1% o carregamento de caixa da empresa. Em suma, pode-se afirmar que os resultados são consistentes com a principal hipótese de que a mudança de gestor influencia diretamente no nível de *cash holding*, corroborando para elevá-lo, **confirmando a hipótese 1 (H1)**.

O resultado da regressão também confirma a hipótese principal, a mudança de CFO interfere diretamente o nível de *cash holding* das companhias elevando seu nível. Assim, pode-se concluir que o novo CFO tende a elevar o nível de caixa por insegurança de ser novo na empresa e no processo de gestão.

#### **4.4.2 Mais de 2 anos na empresa como CFO e Tempo de experiência como CFO**

A segunda hipótese testada nesta pesquisa foi a de que as empresas que possuem gestores com mais tempo de empresa e mais tempo de experiência como CFO possuem um nível de *cash holding* mais elevado.

Os resultados demonstram que é estatisticamente significativa e diferente a média de *cash holding* das empresas que possuem gestores com mais de 2 anos na empresa como CFO e com mais tempo de experiência na posição, estando de acordo com a pesquisa de Aier (2005), que afirma que tempo de experiência no cargo é uma variável estatisticamente significativa para estes profissionais. Observa-se que além da pesquisa de Air (2005) este resultado se relaciona com os estudos de Malmendier e Tate (2005) sobre as características dos gestores terem poder explicativo na tomada de decisão.

Entretanto, a variável mais de 2 anos na empresa demonstra que os gestores possuem um nível de *cash holding* mais elevado, condizente com o esperado, já a variável mais tempo de experiência como CFO apresentou resultado diferente com a expectativa, assim, não confirmando totalmente a hipótese 2 (H2).

#### **4.4.3 Graduação+MBA**

Analisando também o resultado da regressão para a variável perfis com nível de formação graduação e MBA (também considerado os perfis com mestrado e doutorado) em comparação com os gestores que possuem somente graduação, apresentou-se relação positiva estatisticamente significativa. Este resultado indica que os perfis que possuem MBA possuem um nível de *cash holding* mais elevado.

#### **4.4.4 Curso de Formação**

Analisando também os resultados para a variável curso de formação, conforme tabela 7, destaca-se que a média de *cash holding* para formação dos gestores no curso de administração em comparação com o curso de contabilidade é estatisticamente diferente e significativa ao nível de 1%.

Conclui-se que as empresas que possuem perfis com formação em contabilidade possuem um nível de *cash holding* mais elevado. Os resultados não demonstraram significância e diferença de médias de *cash holding* entre o curso de formação em administração e os cursos de engenharia e economia.

#### 4.4.5 Variáveis de controle

O tamanho das empresas analisado pelo ativo total apresentou uma relação negativa estatisticamente significativa a 1% entre o *cash holding*, indicando que grandes empresas conseguem gerir seus recursos financeiros de liquidez de modo a proporcionar níveis de *cash* menores. Os resultados estão de acordo com as expectativas iniciais das teorias de referência de Dahrouge e Saito (2013) e Iguiapaza e Amaral (2008).

Os resultados também demonstram que há uma relação negativa entre o valor de mercado (*market-to-book*) e estatisticamente significativa a 1%. Isso indica que, quanto menor for o valor de mercado da empresa, menor será o nível de *cash holding*. Os resultados atendem às expectativas das teorias de referência parcialmente, pois estatisticamente está de acordo com o esperado, no entanto, a relação é negativa, diferentemente da pesquisa de Dahrouge e Saito (2013).

Os resultados mostraram que também há uma relação negativa do fluxo de caixa operacional com o nível de *cash holding* e estatisticamente significativa a 1%, indicando que níveis mais baixos do fluxo de caixa operacional proporcionam um nível mais baixo de *cash holding*. Os resultados atendem às expectativas das teorias de referência, pois estatisticamente está de acordo com o esperado, ainda assim, a relação é negativa, também diferentemente do que se encontra na pesquisa de Dahrouge e Saito (2013).

Uma possível explicação para o fato de alguns resultados estarem diferentes dos encontrados na literatura pode residir na amostra e no período analisado. Como o objetivo do trabalho é verificar a relação das características e a mudança de CFO com o nível de *cash holding*, não foram exploradas essas diferenças.

## 5 Conclusão

Esta pesquisa investigou a relação do perfil do CFO com o nível de *cash holding* das empresas brasileira listadas na BM&FBOVESPA – B3 no período de 2011 a 2016. O trabalho analisou como é o perfil do CFO e como este se relaciona com o carregamento de caixa da companhia. Verificou-se que a mudança de CFO interfere diretamente o nível de *cash holding* da empresa e contribui para elevarem o nível de caixa. Esse resultado se relaciona diretamente com as pesquisas de Malmendier e Tate (2005) sobre o fato de as características dos gestores possuírem poder explicativo na tomada de decisão, e de Jensen (1986) sobre os gestores tomarem decisões de manterem o caixa elevado como benefício próprio ou porque possuem

problemas de aversão ao risco. Assim, pode-se concluir que o novo CFO tende a elevar o nível de caixa por insegurança de ser novo na empresa e no processo de gestão.

Os resultados demonstram que é estatisticamente diferente a média de *cash holding* das empresas que possuem gestores com mais de 2 anos na empresa como CFO e com mais tempo de experiência na posição. Entretanto, a variável mais de 2 anos na empresa demonstra que os gestores possuem um nível de *cash holding* mais elevado, condizente com o esperado, já a variável mais tempo de experiência como CFO apresentou resultado diferente com a expectativa, assim, não confirmando totalmente a hipótese 2 (H2).

A variável que apresenta perfis com nível de formação graduação em comparação com os gestores que possuem somente graduação, apresentou relação positiva estatisticamente significativa. Esse resultado indica que os perfis que possuem MBA possuem um nível de *cash holding* mais elevado. Os resultados para a variável curso de formação destacam que a média de *cash holding* para formação dos gestores no curso de administração em comparação com o curso de contabilidade é estatisticamente diferente e significativa ao nível de 1%. Conclui-se que as empresas que possuem perfis com formação em contabilidade possuem um nível de *cash holding* mais elevado.

Em relação às variáveis de controle, a pesquisa encontrou evidências de que o tamanho das empresas analisado pelo ativo total apresenta uma relação negativa estatisticamente significativa com o *cash holding*, indicando que grandes empresas conseguem gerir seus recursos financeiros de liquidez do modo a proporcionar níveis de caixa menores. Os resultados estão de acordo com as expectativas iniciais das teorias de referência de Dahrouge e Saito (2013) e Iguiapaza e Amaral (2008). Este estudo encontrou uma relação negativa entre o valor de mercado (*market-to-book*) e estatisticamente significativa a 1%. Isso indica que, quanto menor for o valor de mercado da empresa, menor o nível de *cash holding*. Os resultados atendem às expectativas das teorias de referência parcialmente, pois estatisticamente está de acordo com o esperado, no entanto, a relação é negativa, diferentemente da pesquisa de Dahrouge e Saito (2013). Quanto ao fluxo de caixa operacional, encontram-se evidências de que há uma relação negativa do fluxo de caixa operacional com nível de *cash holding* e estatisticamente significativa, indicando que o nível mais baixo do fluxo de caixa operacional proporciona um nível mais baixo de *cash holding*. Uma possível explicação para alguns resultados estarem diferentes dos encontrados na literatura pode estar na amostra e do período analisado. Como o objetivo do trabalho é verificar a relação das características e a mudança de CFO com o nível de *cash holding*, não foram exploradas essas diferenças.

Esta pesquisa encontrou limitações e espera que elas possam contribuir para futuras pesquisas de forma a ajudar o entendimento do nível de *cash holding* em um curto prazo de tempo. Pode-se investigar em futuros trabalhos o efeito do nível de *cash holding* para empresas em diferentes países, capturando a relação do nível de *cash holding* em diferentes empresas de diferentes países. Também é possível expandir melhor a base de empresas e incluir variáveis macroeconômicas.

### Referências

- Abreu, R. L. (2005). *Os determinantes de caixa das empresas brasileiras: teste das variáveis propostas pelas teorias Tradeoff, Pecking order e Free cash flow* (Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis). Universidades UnB, UFPB, UFPE e UFRN, Brasília, DF, Brasil.
- Adams, R. B. (2016). Women on boards: The superheroes of tomorrow? *The Leadership Quarterly*, 27(3), 371-386.
- Aier, J. K., Comprix, J., Gunlock, M. T., & Lee, D. (2005). The financial expertise of CFOs and accounting restatements. *Accounting Horizons*, 19(3), 123-135.
- Assaf Neto, A.; Lima, F. G. (2010). *Fundamentos da administração financeira*. São Paulo: Atlas.
- Bates, T. W., Kahle, K. M., & Stulz, R. M. (2009). Why do US firms hold so much more cash than they used to? *The Journal of Finance*, 64(5), 1985-2021.
- Baumol, W. J. (1952). The transactions demand for cash: An inventory theoretic approach. *Quarterly Journal of Economics*, 66, 545-556.
- Bazerman, M. (2015). *Processo decisório: Para cursos de administração e economia* (8 ed.). Rio de Janeiro: Elsevier Brasil.
- Braga, R. (1991). Análise avançada do capital de giro. *Caderno de Estudos*, (3), 01-20.
- Borges Forti, C. A., Maciel Peixoto, F., & Silva Freitas, K. (2011). Retenção de caixa, desempenho operacional e valor: um estudo no mercado de capitais brasileiro. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 5(13), 20-33.
- Carvalho, C. J., & Schiozer, R. F. (2012). Gestão de capital de giro: Um estudo comparativo entre práticas de empresas brasileiras e britânicas. *RAC-Revista de Administração Contemporânea*, 16(4), 518-543.
- Center, B., Sessions, S. F. I., Learning, I. L., Leaders, M. A. R. C., Accord, C., Board, C. W. O., & Inclusive, B. (2007). *The bottom line: Corporate performance and women's representation on boards (2004-2008)*. Retrieved from [http://www.catalyst.org/system/files/the\\_bottom\\_line\\_corporate\\_performance\\_and\\_women%27s\\_representation\\_on\\_boards\\_%282004-2008%29.pdf](http://www.catalyst.org/system/files/the_bottom_line_corporate_performance_and_women%27s_representation_on_boards_%282004-2008%29.pdf)

- Carvalho, C. J., & Schiozer, R. F. (2012). Gestão de capital de giro: Um estudo comparativo entre práticas de empresas brasileiras e britânicas. *RAC-Revista de Administração Contemporânea*, 16(4), 518-543.
- Eiteman, D. K., Stonehill, A. I., & Moffett, M. H. (2013). *Administração financeira internacional*. Porto Alegre: Bookman Editora.
- Fazzari, S. M., & Petersen, B. C. (1988). Financing constraints and corporate investments. *Brooking papers on Economic Activity*, 1, 141– 195.
- Ferreira, M. A., & Vilela, A. S. (2004). Why do firms hold cash? Evidence from EMU countries. *European Financial Management*, 10(2), 295-319.
- Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of financial economics*, 60(2), 187-243.
- Gonçalves, R. M. M. C. (2012). *Um estudo sobre a liderança feminina: Motivação, bem-estar subjetivo e bem-estar no trabalho* (Dissertação de Mestrado em Psicologia Social e das Organizações). Universidade do Algarve – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Faro, Portugal.
- Iquiapaza, R. A., & Amaral, H. F. (2009). Restrições de financiamento e política de gestão de caixa nas empresas da Bovespa. *RIC-Revista de Informação*, 2(3), 77-89.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Kets de Vries, M. F. R. *Liderança na empresa: Como comportamento dos líderes afeta a cultura interna*. São Paulo: Atlas, 1997.
- Koshio, S., & Cia, J. N. (2004). The determinants of corporate cash holdings: A comparison between Brazilian and US firms. *Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração*, São Paulo, SP, Brasil, XXVIII.
- Lodi, J. B. (1969). Estratégia de negócios: Planejamento a longo prazo. *Revista de Administração de Empresas*, 9(1), 05-32.
- Loden, M. (1988). *Liderança feminina: Como ter sucesso nos negócios sendo você mesma*. São Paulo: Bandeirante.
- Lopes, A. C. V., & Menezes, E. A. (2006). Gestão financeira das cooperativas: Aplicação do modelo dinâmico. *Revista gestão industrial*, 2(02), 143-152.
- Lee, Y. J., & Song, K. (2010). Long-term effects of a financial crisis: Evidence from cash holdings of East Asian firms. *Journal of Financial Quantitative*, 47, 617–641.
- Machado, M. A. V., Machado, M. R., Callado, A. L. C., & Araújo, J. B., Jr. (2005). Análise dinâmica e o financiamento das necessidades de capital de giro das pequenas e médias empresas. *Congresso USP controladoria e contabilidade*, São Paulo, SP, Brasil, 5.
- Malmendier, U., & Tate, G. (2005). CEO overconfidence and corporate investment. *The Journal of Finance*, 60(6), 2661-2700.

- Marsh, P. (1982). The choice between equity and debt: An empirical study. *The Journal of finance*, 37(1), 121-144.
- Messmer, M. (1998). The Value of an MBA. *Management Accounting (USA)*, 80(4), 10-11.
- Muhieddine Dahrouge, F., & Saito, R. (2013). Políticas de cash holdings: Uma abordagem dinâmica das empresas brasileiras. *Revista Brasileira de Finanças*, 11(3), 343-373.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of financial economics*, 13(2), 187-221.
- Oliveira, M. A. (2010). Heurísticas e vieses de decisão: Um estudo com participantes de uma simulação gerencial. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 4(1), 72-90.
- Portal, M. T., Zani, J., & Silva, C. E. S. (2012). Fricções financeiras e a substituição entre fundos internos e externos em companhias brasileiras de capital aberto. *Revista Contabilidade & Finanças*, 23(58), 19.
- Reis, E., Melo, P., Andrade, R., & Calapez, T. (1999). *Estatística aplicada*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Santos, L. P., & Wagner, R. (2007). Processo decisório e tomada de decisão: Um dualismo. *Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*, 1-15. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Salotti, B. M., & Yamamoto, M. M. (2004). A estimativa do fluxo de caixa das operações representa o real fluxo de caixa das operações? *Revista Contabilidade & Finanças*, 15(35), 7-21.
- Simon, H. A. (1972). *A capacidade de decisão e de liderança*. Rio de Janeiro: Editora, Fundo de Cultura.
- Sousa, A. F., & Menezes, E. J. C. (1997). Estratégia, crescimento e a administração do capital de giro. *Cadernos de Pesquisa em Administração*, 2(5), 27-38.
- Vieira, M. V. (2005). *Administração estratégica do capital de giro*. São Paulo: Atlas.

## Anexo A – Base de Perfis dos Gestores

<b>Empresa</b>	<b>Nome do CFO</b>	<b>Idade</b>	<b>Grau de Formação</b>	<b>Curso de Formação</b>	<b>Tempo de empresa como CFO (em anos)</b>	<b>Experiência como CFO (em anos)</b>	<b>Sexo</b>
Lojas Marisa	Adalberto Pereira dos Santos	57	MBA	Economia	3,2	8,04	Masculino
Gafisa	Carlos Eduardo Moraes Calheiros	55	Graduação	Direito	0,4	0,41	Masculino
Hypermarcas	Breno Toledo Pires de Oliveira	42	MBA	Administração	0,7	0,74	Masculino
Dasa	Carlos de Barros Jorge Neto	35	Graduação	Engenharia	2,6	2,61	Masculino
Magaz Luiza	Roberto Bellissimo Rodrigues	42	Graduação	Administração	16,7	8,04	Masculino
Locamerica	Jose Antonio de Sousa Azevedo	43	MBA	Administração	0,7	4,37	Masculino
Natura	José Roberto Lettiere	55	MBA	Administração	2,7	8,88	Masculino
Grupo Pão de Açúcar	Christophe José Hidalgo	50	MBA	Contabilidade	1,8	7,62	Masculino
Cielo	Clovis Poggetti Jr.	46	MBA	Administração	1,7	7,04	Masculino
Shopping Iguatemi	Cristina Anne Betts	48	MBA	Administração	9,7	9,73	Feminino
CPFL Renováveis	Cynthia Hobbs	52	MBA	Engenharia	0,9	14,55	Masculino
Cremer	Daniel Nozaki Gushi	35	Graduação	Engenharia	1,9	1,88	Masculino
JSL	Denys Ferrez	46	MBA	Administração	9,0	9,01	Masculino
Cemig	Adézio de Almeida Lima	63	MBA	Economia	0,9	0,90	Masculino
Alpargatas	Fabio Leite de Souza	56	MBA	Engenharia	2,7	2,70	Masculino
OI Internet	Carlos Augusto de Almeida Brandão	44	Mestrado	Administração	1,6	1,65	Masculino

Kroton	Frederico Abreu	38	MBA	Administração	8,9	8,88	Masculino
Anima Educação	Gabriel Ralston Correa Ribeiro	44	Graduação	Administração	0,6	8,29	Masculino
Totvs	Gilsomar Maia Sebastião	-	MBA	Contabilidade	0,7	5,10	Masculino
BR Malls Par	Guilherme Moraes	43	MBA	Economia	7,4	7,38	Masculino
Petrobras	Gustavo Tardin	55	Graduação	Administração	14,4	19,39	Masculino
Gerdau	Harley Scardoelli	55	Doutorado	Engenharia	0,7	0,70	Masculino
Cemar	Eduardo Haiama	43	MBA	Engenharia	9,1	9,08	Masculino
Renova	Cristiano Corrêa de Barros	62	Graduação	Engenharia	1,7	5,46	Masculino
JBS	Jeremiah O'Callaghan	64	MBA	Engenharia	1,7	1,68	Masculino
Ser Educacional	João Albérico Porto de Aguiar	45	MBA	Contabilidade	2,2	2,20	Masculino
Cosan	Marcelo Eduardo Martins	51	MBA	Administração	0,1	14,10	Masculino
Alupar	José Luiz de Godoy Pereira	53	Graduação	Engenharia	10,5	10,52	Masculino
Celipa	Leonardo Lucas da Silva Tavares de Lima	41	MBA	Engenharia	5,1	5,10	Masculino
Odontoprev	Luis Andre Blanco	44	MBA	Engenharia	8,1	17,10	Masculino
Cvc Brasil	Luiz Fernando Fogaça	50	MBA	Economia	7,6	14,10	Masculino
Suzano Papel	Marcelo Bacci	48	MBA	Administração	3,6	17,60	Masculino
Porto Seguro	Celso Damadi	47	MBA	Contabilidade	1,9	1,88	Masculino
Mendes Jr	Angelo Alves Mendes	60	MBA	Engenharia	14,5	14,47	Masculino
OGX Petróleo e Gas	Marcia Mainenti	44	MBA	Economia	1,8	1,79	Feminino
Smiles	Marcos Antonio Pinheiro Filho	34	MBA	Administração	5,0	5,04	Masculino
Saraiva Livr	Marcus dos Santos Mingoni	-	MBA	Administração	3,7	3,70	Masculino
Energisa	Mauricio Perez Botelho	57	MBA	Engenharia	3,7	3,72	Masculino
Localiza	Roberto Antônio Mendes	65	Graduação	Administração	0,7	0,72	Masculino
Cyrela	Miguel Mickelberg	33	MBA	Economia	0,7	0,69	Masculino

Whirlpool Group	Camila Fraccaro	36	MBA	Administração	0,9	0,88	Feminino
BRQ	Mônica Pereira	50	MBA	Tecnologia da Informação	11,0	11,03	Feminino
Lojas Americ	Murilo dos Santos Corrêa	54	MBA	Administração	4,1	4,10	Masculino
Biosev	Paulo Prignolato	54	MBA	Engenharia	4,1	4,10	Masculino
Ambev	Ricardo Rittes Silva	43	MBA	Engenharia	2,0	2,04	Masculino
Fleury	Fernando Augusto Rodrigues Leão Filho	44	Mestrado	Engenharia	0,8	8,77	Masculino
Multiplus	Ronald Domingues	42	Mestrado	Economia	2,6	2,62	Masculino
MRV	Leonardo Guimarães Corrêa	59	MBA	Economia	11,9	11,88	Masculino
JHSF Part	Thiago Alonso de Oliveira	47	MBA	Direito	3,7	3,71	Masculino
Grupo Guararapes	Valeri Sberse	-	Graduação	Economia	3,0	2,62	Masculino
Bombril	Wagner Brilhante de Albuquerque	54	MBA	Administração	0,8	15,11	Masculino
Embraer	Yung Jia Ro	-	MBA	Engenharia	4,1	6,72	Masculino
Ultrapar	André Pires de Oliveira Dias	51	Graduação	Administração	3,0	14,03	Masculino
Positivo Tec	Lincon Lopes Ferraz	35	MBA	Economia	4,3	4,27	Masculino
Terra Santa	Cristiano Soares Rodrigues	37	MBA	Direito	4,0	4,02	Masculino
Somos Educação	Daniel Cordeiro Amaral	35	MBA	Administração	2,6	2,63	Masculino
Randon Part	Daniel Raul Randon	41	MBA	Engenharia	4,0	4,01	Masculino
Profarma	Maximiliano Guimarães Fischer	60	Mestrado	Engenharia	8,4	8,45	Masculino
Linx	Dennis Herszkowicz	43	Graduação	Marketing	15,0	15,01	Masculino
Equatorial	Eduardo Haiama	43	MBA	Engenharia	10,0	10,01	Masculino
Prumo	Eugenio Figueiredo	40	Graduação	Economia	6,0	6,01	Masculino
BRF Foods	Pedro de Andrade Faria	43	MBA	Administração	1,5	11,01	Masculino
Sabesp	Rui de Britto Álvares Affonso	60	Mestrado	Economia	14,5	14,53	Masculino

Metalfrio Solutions	Frederico da Silveira Moraes	36	MBA	Engenharia	0,7	0,71	Masculino
Copel	Adriano Rudek de Moura	55	MBA	Contabilidade	0,7	15,02	Masculino
Eletróbrás	Armando Casado de Araujo	61	MBA	Administração	10,0	10,01	Masculino
Contax	Andre Tavares Paradiz	41	MBA	Administração	1,0	2,21	Masculino
Marfrig	José Eduardo de Oliveira Miron	55	MBA	Contabilidade	5,0	5,04	Masculino
Duralex	Carlos Henrique Haddad	51	Graduação	Administração	1,4	24,04	Masculino
Minerva	Edison Ticle de Andrade Melo e Souza Filho	38	Graduação	Administração	9,0	8,96	Masculino
Estácio	Leonardo Moretzsohn de Andrade	60	MBA	Economia	1,3	13,79	Masculino
Copasa	Luiz Gustavo Braz Lage	51	MBA	Administração	0,4	0,45	Masculino
Comgas	Rafael Bergman	40	Mestrado	Economia	7,0	1,54	Masculino
Cia Hering	Rafael Bossolani	41	MBA	Economia	0,5	8,86	Masculino
Petrorio	Blener Braga Cardoso Mayhew	35	MBA	Administração	3,1	3,13	Masculino
Engie	Carlos Henrique Freitas	42	MBA	Engenharia	1,0	1,04	Masculino
Vulcabras	Edivaldo Rogério de Brito	63	MBA	Contabilidade	1,2	19,01	Masculino
Tim Brasil	Adrian Calaza	50	MBA	Administração	1,2	10,46	Masculino
Helbor	Roberval Lanera Toffoli	53	Graduação	Administração	4,7	4,68	Masculino
Braskem	Pedro Teixeira de Freitas	42	MBA	Engenharia	1,8	1,79	Masculino
Companhia Cataguases	Alexandre Scotti	-	MBA	Administração	0,7	0,71	Masculino
Tecnisa	Flávio Vidigal de Capua	43	MBA	Administração	1,0	7,04	Masculino