

De “0 A 1” - Qual é a “Sofisticação Financeira” do Diretor Presidente?

CASSIANA BORTOLI

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)

RODRIGO OLIVEIRA SOARES

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)

Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior (CAPES) -Código de Financiamento 001.

De “0 A 1” – Qual é a “Sofisticação Financeira” do Diretor Presidente?

1. INTRODUÇÃO

O Diretor Presidente é responsável pelas principais decisões de uma empresa, devendo levar em consideração a maximização o valor do acionista. Murphy (1998) descreve, com base na teoria de agência, que com vistas a esta maximização, os “principais” buscam estabelecer contratualmente alguns benefícios destinados ao “agente”, com intuito de estreitar os interesses dos mesmos. Em relação à remuneração dos agentes, Custódio, Ferreira e Matos (2013), e Song e Wan (2017) descreveram que os valores estabelecidos no contrato devem variar em função do conhecimento e experiência do agente a ser contratado. Aivazian, Lai e Rahaman (2013) expõem que, em um mercado competitivo as habilidades de um gestor são precificadas, uma vez que suas decisões são refletidas nos lucros. Diante de um contexto de constante internacionalização do mercado de ações brasileiro, é natural que os conhecimentos e experiências requeridas para a contratação de um profissional para atuar em cargos de gestão venham aumentando.

A necessidade de recrutamento de profissionais mais qualificados no âmbito acadêmico e profissional para atuar em elevados níveis hierárquicos, redundando em uma maior sofisticação destes (Leite, 1997; Manfredi, 1998; Kuenzer, 2002; Rezende, 2002), tendo em vista a preparação necessária ao cargo almejado. Assim, a contratação de profissionais mais qualificados financeiramente tende a gerar benefícios ao agente e ao principal: o agente obterá uma remuneração condizente com seu capital intelectual; e o principal absorverá os benefícios provenientes desta contratação (em forma de melhores resultados). Rezende (2002) revela que a admissão de um capital intelectual sofisticado proporciona vantagens a uma empresa, como, por exemplo, a sobrevivência da organização frente a uma economia competitiva. Dessa forma, profissionais que assumem cargos de elevada hierarquia, tendem a aprimorar seus conhecimentos e experiências profissionais relacionados a finanças, o que é denominado nesse estudo por: “Sofisticação Financeira”.

Dentre os fatores que interferem nas decisões dos executivos, pesquisas têm apontado para fatores relacionados à formação internacional (Li, Sun & Ettredge, 2010; Li, Wei & Lin, 2016); formação acadêmica (Barros, 2005; Paton & Wagner, 2014; Saxena & Bendale, 2014; Torres & Augusto, 2017; Li *et al.*, 2016); setor de atuação (Custódio *et al.*, 2013); tempo de experiência como CEO (Antia, Pantzalis & Park, 2010; Custódio *et al.*, 2013; Dauth, Pronobis & Schmid, 2017); experiência como diretor financeiro (Li *et al.*, 2010; Li *et al.*, 2016; Dauth *et al.*, 2017); se exerceu outros cargos de elevada hierarquia (Liderman, Schroeder & Sanders, 2010; Custódio *et al.*, 2013); e internacionalização (Li *et al.*, 2010; Dutta, Malhotra & Zhu, 2016; Dauth *et al.*, 2017). Assim, a literatura oferece suporte teórico para inferir sobre a relevância do conhecimento e experiência do CEO para a qualidade das decisões tomadas (Huang, 2014).

Pesquisas empíricas têm mostrado a necessidade de um Diretor Presidente apresentar elevados conhecimentos acadêmicos e profissionais relacionados a finanças. Nesse sentido, entende-se ser pertinente a mensuração da Sofisticação Financeira do gestor da empresa, para que se possa identificar como tais características podem vir a interferir na tomada de decisão. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo respaldar teoricamente a formação do construto “Sofisticação Financeira”, e propor uma métrica para mensurá-la.

Entende-se que esta pesquisa se torna relevante à complementação da literatura existente, já que alguns autores expressaram as dificuldades de mensuração da *expertise*, ou seja, dos conhecimentos e experiências. Huang (2014) destacou que, apesar de os pesquisadores saberem que as habilidades de gerenciamento variam entre os agentes, e que elas afetam as decisões corporativas e o valor da empresa, poucos estudos têm investigado a

expertise dos gestores, respaldando a relevância de pesquisas que contribuam com a literatura e que proponham formas de mensuração. Conforme destacado pelo autor, pesquisadores encontram dificuldades com a mensuração de tais características. Nesse sentido, o presente estudo preocupou-se em propor métricas capazes de dimensionar numericamente o aglomerado de *expertise* relacionada à área financeira, adquiridos ao longo da trajetória acadêmica e profissional do CEO, o que denominamos por Sofisticação Financeira. A contribuição de tais métricas nas áreas de administração, de forma geral, e finanças, de forma específica, é a de agregar às pesquisas futuras nestas áreas, de forma a proporcionar uma melhor compreensão da tomada de decisões no âmbito da empresa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A presente seção visa a explorar trabalhos anteriores a fim de embasar teoricamente o estudo em questão. Sendo essa seção subdividida em dois títulos: “Capital Humano” e “Sofisticação Financeira”. O primeiro subtítulo apresenta uma breve discussão histórica do desenvolvimento do capital humano, especialmente aos elevados cargos administrativos. O segundo surge com o propósito de respaldar teoricamente a formação do construto Sofisticação Financeira.

2.1 Capital Humano

O desenvolvimento socioeconômico dos anos 1950 e 1960 exaltam a necessidade de qualificação, no sentido de desenvolvimento de mão de obra apta para operar em um sistema industrial (Manfredi, 1998). Para o autor, a demanda de qualificação profissional estreita as relações entre os sistemas ocupacionais e o sistema educacional, sendo que a vertente do construto “qualificação” é observada nas ciências sociais aplicadas. Ele defende que a instrução e o processo de conhecimento são peças chave para formação do capital humano, sendo esta a solução para escassez de pessoas que dominam certas habilidades para desempenhar atividades no processo de modernização. Esse entendimento acabou por formar a Teoria do Capital Humano, amplamente conhecida pela rápida modernização da época, que por sua vez, era compreendida como adoção de um modelo industrial capitalista. O processo de qualificação passou a merecer maior atenção devido à escassez de profissionais capacitados para ocupar determinados cargos, e assim, entendeu-se necessário um sistema nacional de qualificação.

A criação dos sistemas nacionais de qualificação em diferentes níveis hierárquicos passou a ser denominado por qualificação formal (Manfredi, 1998). Barbosa Filho, Pessoa e Veloso (2010) reconhecem que o capital humano é constituído pelos níveis de escolaridade e tempo de experiência profissional. Nesse contexto, Manfredi (1998) menciona que as organizações almejavam obter uma quantidade de funcionários diplomados em determinada área de atuação, pois acreditavam que a qualificação formal oportunizaria o desenvolvimento das empresas. Levado em consideração o entendimento de que a qualificação formal dimensiona o conhecimento em níveis diferenciados, alguns autores denominaram por supereducação ou superqualificação, o efeito da confiança popular nos indivíduos que detêm maior qualificação. Esse fato acarreta maior qualificação, em média, do que o necessário para desenvolver as atividades de determinado cargo (Manfredi, 1998).

Os parâmetros estabelecidos para introdução de um indivíduo em um cargo e o entendimento do mercado formal de trabalho, é que a qualificação é privatizada, ou seja, cada indivíduo é responsável pelo acúmulo de conhecimentos técnico-científicos, destrezas, habilidades, conhecimentos e experiências adquiridas ao longo de uma trajetória escolar e de trabalho (Manfredi, 1998). A formação para o trabalho pode ser alcançada de três maneiras: conhecimento acadêmico, conhecimento advindo de experiência profissional, ou ainda pela combinação desses dois meios (Kuenzer, 2002). Leite (1997) entende por competência o conhecimento acadêmico e profissional, os quais desenvolvem as características de capacidade

e habilidade (técnica e cognitiva), respectivamente. A partir do momento que as empresas identificam falhas na qualificação privatizada, as quais podem afetar o desempenho, torna-se necessário pensar em alternativas para promover a reciclagem dos conhecimentos vistos como necessários pela empresa.

As empresas dependem do conhecimento de seus colaboradores para que as atividades sejam desempenhadas da melhor forma possível, o que torna clara a importância de implementar processos internos de formação. Embora existam empresas e ramos de atuação que não tratem a formação dos colaboradores como peça fundamental para manter a competitividade, tem aumentado gradativamente a importância dada para a formação e reciclagem de conhecimentos (Barzegar & Farjad, 2011; Batalla-Busquets & Martínez-Argüelles, 2014). Centrando-se nos retornos empresariais provenientes da formação continuada, a literatura econômica é complementar à literatura educacional em termos de formação para o trabalho (Grip & Sauermann, 2013). Os autores relatam que existem basicamente três linhas de estudo na literatura econômica em relação às contribuições da formação continuada: (1) efeitos do processo de reciclagem na produtividade; (2) retornos da reciclagem quando esta é contratada; e (3) ainda considerado uma “caixa preta”, os efeitos da formação sobre o real desempenho dos colaboradores. Se a formação de um indivíduo pode impactar o desempenho de uma empresa (Nakabashi & Figueiredo, 2008), então parece lógico considerar essa informação para a contratação de profissionais, principalmente ao se tratar de candidatos a cargos de elevada hierarquia.

2.2 Sofisticação Financeira

O sucesso futuro de uma empresa pode ser significativamente influenciado pela sua capacidade de encontrar, recrutar e reter os executivos mais talentosos, os quais podem oferecer uma gestão inspiradora, com inovação e rentabilidade em uma economia baseada no conhecimento (Faulconbridge, Beaverstock, Hall & Hewitson, 2009; Dickel & Moura, 2016). Faulconbridge *et al.* (2009) destacam a importância dos candidatos a elevados cargos administrativos serem “do mundo”, seja por ter desempenhado importantes cargos em grandes empresas de outros países, ou por obter diploma de uma escola de negócios e outros cursos no exterior que possam ser vistos como diferencial. A *expertise* internacional para profissionais que ocupam elevados cargos administrativos é vista pelas empresas como alternativa para melhorar seus controles, dado que tendem a possuir maior familiaridade tanto com normas internacionais, quanto com práticas de divulgação e governança comuns em países economicamente mais desenvolvidos.

As características dos gestores são constantemente associadas à qualidade dos relatórios financeiros. Esse entendimento norteia diversos estudos que, assim como Li *et al.* (2016), buscam compreender os aspectos considerados pelos investidores e analistas de mercado no seu processo decisório. Dauth *et al.* (2017) consideram que o perfil de internacionalização do executivo, em termos de nacionalidade, educação, experiência profissional e demais compromissos ligados a comitês internacionais pode estar associado à qualidade dos relatórios financeiros. Fran, Gui, Li & Zhu, (2016), também destacam evidências empíricas de que a internacionalização dos CEO's e CFO's agrega na sua capacidade de tomar decisões financeiras, uma vez que possuem maiores conhecimentos relacionados a negócios, cultura e normas internacionais. Dessa forma, pode ser interessante para as empresas o uso de incentivos financeiros para que os executivos se mantenham em constante busca pelo conhecimento, maximizando os interesses dos acionistas (Trejo, Gutiérrez & Guzman, 2016).

Os conhecimentos dos CEO's tendem a refletir no seu desempenho, tornando-se justo haver uma remuneração equivalente à sua bagagem intelectual. Custódio *et al.* (2013) investigaram se os salários dos CEO's com habilidades gerais são maiores daqueles que apresentam habilidades específicas. A fim de mensurar tais habilidades, utilizaram-se de

informações contidas nos currículos como, a atuação em: distintos cargos, diferentes empresas, setores específicos, conglomerados e no mesmo cargo. Esses aspectos revelaram que CEO's generalistas são mais avessos ao risco. Complementarmente Davis, DeBode e Ketchen Jr. (2013) destacam que CEO's com maior qualificação possuem melhor desempenho, e consequentemente, atingem melhores resultados. Esses resultados indicam que as empresas têm preferência por CEO's com maior *expertise*, oferecendo remuneração superior como mecanismo de compensação dos conhecimentos que podem ser utilizados para resolver problemas e efetuar melhorias.

Os executivos são os principais responsáveis por dois aspectos: efetuar melhorias e resolver problemas, sendo que o primeiro é baseado no conhecimento e o segundo é impulsionado por ocupar cargo de liderança (Liderman *et al.*, 2010). Os problemas são solucionados de duas formas: controle da situação e reestabelecimento do estado original o mais rápido possível, utilizando os conhecimentos acumulados; e mudança do estágio original, impedindo nova ocorrência (a partir da experiência na resolução de um problema), possibilitando a melhoria (Choo, Nag & Xia, 2015). Paraskevas, Altinay, McLean e Cooper (2013) relatam que o conhecimento tácito (composto por experiências individuais, ideias, valores e emoções), é alvo do interesse das empresas. A gestão de empresas requer não só habilidades técnicas, mas também habilidades comportamentais, trazendo assim, a competência (conhecimento acadêmico e experiência profissional) como foco principal (Saxena & Bendale, 2014).

Indivíduos interessados em assumir um cargo de CEO, devem buscar obter a competência necessária. Paton e Wagner (2014) relatam existir uma preocupação desses interessados em relação ao currículo escolar das universidades de engenharia que oferecem pouca, ou nenhuma disciplina relacionada à gestão estratégica. Dessa forma, para melhorar as habilidades de gestão voltadas para negócios, candidatos à vaga de CEO, têm complementado sua formação com cursos de MBA ou equivalentes (Saxena & Bendale, 2014). Torres e Augusto (2017) retomam a ideia original de que os conhecimentos acadêmicos e advindos de experiência profissional, especialmente interligados às áreas de administração, contabilidade, economia e finanças, contribuem para desenvolver conhecimentos e habilidades necessários para atuar como CEO. Além disso, revelam que tais conhecimentos podem ser desenvolvidos a partir das experiências. Assim, a Sofisticação Financeira pode ser definida como o conjunto de conhecimentos adquiridos ao longo de uma trajetória acadêmica e de experiências profissionais relacionadas às finanças.

3. METODOLOGIA

A medida de Sofisticação Financeira (SF) é estruturada com base em uma lógica similar a Barros (2005), Carr, Inkson e Thorn (2005), Oliva e Albuquerque (2007), Faulconbridge *et al.* (2009), Li *et al.* (2010), Custódio *et al.* (2013), Davis *et al.* (2013), Dauth *et al.* (2017), Torres e Augusto (2017) e Li *et al.* (2016), os quais se fundamentam no entendimento de que os conhecimentos acadêmicos e experiências profissionais relacionados a finanças são características esperadas pelos contratantes do CEO, uma vez que teriam maiores condições de maximizar os interesses dos acionistas. Os acionistas depositam suas crenças nos conhecimentos e experiências do gestor, compreendendo que, por apresentar tais características, tomariam decisões da forma mais racional possível, aumentando as chances de sucesso da empresa (Kahneman, 2012). Assim, entende-se que seja adequado considerar a *expertise* adquirida tanto na área acadêmica quanto na área profissional para formar três índices: Índice de Sofisticação Financeira Acadêmica (ISFA); Índice de Sofisticação Financeira Profissional (ISFP), e um terceiro que é o Índice de Sofisticação Financeira (ISF), o qual considera as *expertises* adquiridas na área acadêmica e profissional de forma conjunta. O motivo de considerar as dimensões, acadêmica e profissional, separadas pode ser importante em situações

de decisão em que os dois primeiros índices apontem direções contrárias nas relações estudadas, e se tomados em conjunto podem anular total ou parcialmente um ao outro. Os índices possuem pontuação entre “0” e “1”, sendo que os pontos podem ser distribuídos de acordo com o grau de importância de cada item, mensurado por meio de uma Análise de Componentes Principais (ACP).

De acordo com os estudos anteriores, foram identificados itens de *expertise* utilizados na composição dos índices: dimensão Formação Acadêmica – Internacional e Financeira; e dimensão Experiência Profissional – no Ramo, no Setor Financeiro, como Diretor Financeiro, como CEO, Internacional e em Elevada Hierarquia em Outra Empresa. Essas informações podem ser coletadas em fontes secundárias, tais como: resumo do currículo do CEO disponível no Formulário de Referência (itens 12.6 e 12.8); resumo do currículo do CEO disponível no IAN – Informações Anuais (relatório anterior publicado até o ano de 2008 sendo substituído em 2010 pelo Formulário de Referência); site da empresa; LinkedIn; currículo Lattes; noticiários e revistas que possam ter realizado entrevistas ou ter publicado notícias relacionadas ao CEO. Para uma maior compreensão da composição dos índices de Sofisticação Financeira propostos, elaborou-se a Tabela 1.

Tabela 1 – Índice de Sofisticação Financeira

Dimensão	Variável	Mensuração do item	Sinal
Acadêmica	Formação Internacional	Possui formação acadêmica (graduação e/ou pós-graduação) em universidades internacionais.	+
	Formação Financeira	Possui formação acadêmica (graduação e/ou pós-graduação) relacionada à finanças (cursos de Administração, Contabilidade, Economia e Finanças).	+
Profissional	Experiência no ramo	Quantidade de anos com experiência profissional no mesmo ramo da empresa em que atua.	+
	Experiência no setor financeiro	Possui experiência profissional em empresas do setor financeiro.	+
	Experiência como Diretor Financeiro	Possui experiência profissional como Diretor Financeiro.	+
	Experiência como CEO	Quantidade de anos que já exerceu o cargo de CEO na empresa em que atua.	+
	Experiência internacional	Possui experiência profissional em empresas internacionais.	+
	Elevada Hierarquia em outra empresa	Exerce função de elevada hierarquia em outra empresa ao mesmo tempo em que exerce a função de CEO.	+

Fonte: elaborado pelos autores.

A tabela 1 mostra a composição do ISF, sendo esse formado pela dimensão acadêmica (2 itens) e profissional (6 itens). Para compor o ISFA e o ISFP basta considerar os itens de *expertise* correspondentes apenas às dimensões acadêmicas e profissionais, respectivamente. Além disso, a coluna “Mensuração do item”, apresenta a descrição de coleta, sendo que os itens “Experiência no Ramo” e “Experiência como CEO” são dados contínuos e as demais características devem ser classificadas de forma dicotômica (1 – quando há a característica descrita, e 0 – não há).

4. MÉTRICAS PROPOSTAS

A Sofisticação Financeira do CEO é composta pela *expertise* adquirida tanto na área acadêmica quanto na área profissional, que tendem a contribuir para a gestão do negócio. A partir dos 8 itens observados na literatura, os dados foram coletados e organizados em planilha eletrônica (considerando a forma de mensuração de cada uma das características da dimensão acadêmica e experiência profissional descritas na tabela 1). Posteriormente foram substituídas as descrições (respostas) por dados dicotômicos (0 e 1), mantendo apenas os itens “Experiência

no Ramo” e “Experiência como CEO” na forma de dados contínuos. Com intuito de formar o ISF, julgou-se adequada a utilização da técnica análise de fatorial do tipo Análise de Componentes Principais (ACP), para que ocorresse uma distribuição de pontuação condizente com cada um dos itens levantados para a formação.

Foram utilizados os seguintes procedimentos metodológicos, respeitando a sequência apresentada (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 2005; Field, 2009; Fávero, Belfiore, Da Silva, & Chan, 2009):

- a) Matriz de Correlação de Pearson - A análise fatorial pressupõe a correlação dos itens, contudo não devem ser perfeitamente correlacionados. A falta de correlação de um item com os demais pode conduzir à exclusão do mesmo, sendo que a necessidade de exclusão pode ser confirmada com os próximos dois testes.
- b) Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e Bartlett – Esses testes são necessários para validar o uso da análise fatorial. O teste de KMO, varia entre 0 e 1, indicando que os padrões das correlações são relativamente compactos quando os valores se apresentarem relativamente próximos a 1, além disso, Kaiser estabeleceu critérios que medem a confiança depositada nos fatores, sendo desejados valores superiores a 0,7. Caso seja identificado algum problema nesses dois testes, provavelmente será preciso eliminar um item, podendo ser identificado com maior precisão na Matriz de Correlação anti-imagem.
- c) Matriz de Correlação anti-imagem – Esse teste apresenta os KMO individuais dos itens na diagonal da matriz, sendo desejados valores superiores a 0,7. Assim, caso sejam identificados valores relativamente inferiores a esse valor, o item deverá ser eliminado considerando o valor do KMO mais baixo, e assim sucessivamente, repetindo os testes e análises feitos anteriormente a esse, até que se obtenha valores aceitáveis para grupamento em fatores (conforme os critérios de Kaiser-Meyer-Olkin e Bartlett).

Utilizou-se um conjunto de dados de 179 empresas listadas na BM&FBovespa durante o período de 2011 a 2015 (amostragem por conveniência), correspondendo à 326 CEO’s distintos e 810 observações. A coleta de dados se deu conforme as recomendações expressas na metodologia. Destaca-se ainda que, ao efetuar os testes iniciais (letras “a”, “b” e “c”) identificou-se a necessidade de exclusão do item “Elevada Hierarquia em Outra Empresa”.

De acordo ao arcabouço teórico apresentado, trabalhou-se a Sofisticação Financeira por itens agrupados nas dimensões acadêmica e profissional. Assim, a verificação dos autovalores em conformidade aos critérios estabelecidos por Kaiser (Field, 2009), estabelecem fatores, os quais fornecem maior capacidade de variância explicada, considerando a quantidade de componentes iniciais e o valor total da variância, conforme pode ser melhor observado na tabela 2 “Variância total explicada”.

Tabela 2 – Variância total explicada

Componente	Autovalores iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas de rotação de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	2,050	29,282	29,282	2,050	29,282	29,282	1,583	22,614	22,614
2	1,084	15,482	44,764	1,084	15,482	44,764	1,551	22,150	44,764
3	,997	14,241	59,005						
4	,869	12,419	71,424						
5	,791	11,301	82,725						
6	,712	10,170	92,895						
7	,497	7,105	100,000						

Fonte: elaborado pelos autores.

A tabela 2 apresenta os autovalores iniciais, depois da extração e por último após a rotação. As colunas correspondentes aos autovalores iniciais sempre irão apresentar a mesma quantidade de itens e de fatores, formando 1 fator para cada item e detectando as correlações entre os itens para extração de fatores com cargas maiores de variância explicada, de modo a eliminar parte da variância com menor potencial explicativo. Assim, os primeiros fatores (componentes) dos autovalores iniciais e da extração dos fatores apresentarão maior percentual de variância explicada, podendo ser percebida uma ordem decrescente de variância explicada analisando os componentes e a variância explicada correspondente (componente 1 representa 29,282% da variância explicada nos estágios autovalores iniciais e após a extração, sendo que o componente 2 apresenta o segundo maior percentual de variância explicada nesses dois estágios, e assim sucessivamente para os demais componentes). A extração dos fatores se dá com base no autovalor, que deve ser maior do que 1 (os autovalores de cada fator são exibidos na coluna denominada por “Totais”). Dessa forma, ao observar os autovalores iniciais, identifica-se 2 fatores (autovalor de 2,050 correspondente ao primeiro fator, e autovalor de 1,084 correspondente ao segundo fator), os quais possuem uma variância acumulada de 44,764%. Os demais fatores foram extraídos, restando apenas esses 2 fatores, apresentados nas “somadas de extração de carregamentos ao quadrado”, e por último, as “somadas de rotação de carregamentos ao quadrado” apresentariam os novos valores correspondentes aos 2 fatores.

Para tornar possível a identificação de 2 fatores, é indispensável a existência de algumas correlações entre os itens, podendo ser de forma fraca, moderada ou forte (Field, 2009; Dancey & Reidy, 2011). De acordo com o conjunto de correlações que os itens formam, as variâncias dos dados de cada um dos itens são formadas pela variância única do item e pela variância compartilhada com os demais itens. A variância compartilhada de cada um dos itens, também denominada por comunalidades, é apresentada na tabela 3.

Tabela 3 – Comunalidades

Itens	Inicial	Extração
FI	1,000	,483
FF	1,000	,427
ER	1,000	,608
ESF	1,000	,271
EDF	1,000	,493
ECEO	1,000	,513
EI	1,000	,339

Fonte: elaborado pelos autores.

Legenda: FI - Formação Internacional: Possui formação acadêmica (graduação e/ou pós-graduação) em universidades internacionais; FF - Formação Financeira: Possui formação acadêmica (graduação e/ou pós-graduação) relacionada à finanças (cursos de Administração, Contabilidade, Economia e Finanças); ER – Experiência no Ramo: Quantidade de anos com experiência profissional no mesmo ramo da empresa em que atua; ESF - Experiência no Setor Financeiro: Possui experiência profissional em empresas do setor financeiro; EDF - Experiência como Diretor Financeiro: Possui experiência profissional como Diretor Financeiro; ECEO - Experiência como CEO: Quantidade de anos que já exerceu o cargo de CEO na empresa em que atua; EI - Experiência Internacional: Possui experiência profissional em empresas internacionais.

A tabela 3 demonstra os valores das variâncias: única (coluna “inicial”) e compartilhada (coluna “extração”). Os Valores expressos na coluna “inicial” representam a variância única de cada um dos itens, uma vez que primeiramente, conforme pode ser visualizado na coluna “autovalores iniciais” da tabela 9, a análise de componentes principais parte da criação de um item por fator, criando 7 fatores para 7 itens. Dessa forma a variância dos itens não é compartilhada, então tem-se o valor “1” para variância única, também denominado por erro ou

variância aleatória à comunalidade. Os valores expressos na coluna “extração” representam a variância compartilhada, ou seja, as comunalidades, uma vez que após a extração e rotação dos fatores, permaneceram 7 itens para 2 fatores, sinalizando que alguns itens compartilham variância explicada do fator. Ao observar novamente a tabela 2, é possível interpretar melhor o valor cumulativo da variância explicada, sendo possível elucidar que 44,764% da variância dos itens pertencentes aos fatores “1” e “2” são comuns entre eles, havendo correlações suficientes para agrupá-los em grupos, denominados por fatores.

Depois de realizado o agrupamento dos itens em dois fatores, e obtido o percentual de variância explicada individual dos fatores: fator “1” - 22,614% e fator “2” - 22,150% e variância cumulativa de 44,764%, foi possível redimensionar os percentuais de variância explicada para 100%, a fim de maximizar a interpretação dos dados sobre cada fator e posteriormente sobre cada um dos itens como forma de diferenciar a importância atribuída para cada um dos fatores, e assim compor o índice de Sofisticação Financeira. Partindo dessa linha de raciocínio, basta efetuar uma ponderação entre a variância explicada de cada um dos fatores pela variância cumulativa rotacionada para encontrar o percentual condizente com cada um dos fatores. A fim de ampliar o entendimento do cálculo dos fatores utilizado nesse estudo, apresenta-se a seguir a equação “1”:

$$\% \text{ Fator} = \frac{\text{Variância Explicada do fator}}{\text{Variância Cumulativa Rotacionada}} \quad (1)$$

Os resultados provenientes da equação “4” revelam que o fator “1” representa 50,52% do índice, e o fator “2” representa os outros 49,48%. Uma vez que identificado o valor de cada um dos fatores, entende-se necessário distribuir esse percentual de acordo aos itens que os compõe, assim torna-se possível identificar o percentual condizente com cada um dos itens. Partindo dessa necessidade, a matriz de componente rotativa, apresentada na tabela “4”, exprime os itens pertencentes a cada um dos fatores, bem como representa as cargas de cada um dos itens, sendo possível dimensionar a ordem de importância atribuída aos itens dentro do fator.

Tabela 4 – Matriz de componente rotativa

Componentes	1	2
FI	,695	
FF	-,675	
ER	,516	
ESF	-,512	-,501
EDF		,701
ECEO		,566
EI		,513

Fonte: elaborado pelos autores.

Legenda: FI - Formação Internacional: Possui formação acadêmica (graduação e/ou pós-graduação) em universidades internacionais; FF - Formação Financeira: Possui formação acadêmica (graduação e/ou pós-graduação) relacionada à finanças (cursos de Administração, Contabilidade, Economia e Finanças); ER – Experiência no Ramo: Quantidade de anos com experiência profissional no mesmo ramo da empresa em que atua; ESF - Experiência no Setor Financeiro: Possui experiência profissional em empresas do setor financeiro; EDF - Experiência como Diretor Financeiro: Possui experiência profissional como Diretor Financeiro; ECEO - Experiência como CEO: Quantidade de anos que já exerceu o cargo de CEO na empresa em que atua; EI - Experiência Internacional: Possui experiência profissional em empresas internacionais.

Para a matriz de componente rotativa foi utilizado o método de rotação ortogonal Varimax, devido a este método maximizar a dispersão das cargas dentro dos fatores, carregando um número pequeno de itens em cada fator. A tabela 4 apresenta as cargas dos itens sobre cada

um dos fatores, sendo que quanto mais próximos a “1” mais consistência o item representa para o fator. Conforme pode ser observado, todos os itens apresentam carga maior que 0,4 sendo consistente e condizente com a estrutura de fatores recomendada (Field, 2009). Ao comparar os componentes que formaram os dois fatores com os componentes que formaram as duas dimensões teóricas, conforme exposto na tabela 3, é possível perceber que o fator “1” possui uma estrutura mais próxima à dimensão acadêmica, e o fator “2” possui uma estrutura mais próxima à dimensão profissional.

A dimensão acadêmica é composta pelos itens: “Formação Internacional” e “Formação Financeira”, conforme exposto na tabela 3, já os componentes que formaram o fator 1, de acordo com a tabela 4 são: “Formação Internacional”, “Formação Financeira”, “Experiência no Ramo” e “Experiência no Setor Financeiro”. O componente “Experiência no Setor Financeiro” não pertence à dimensão acadêmica, assim como o componente “Experiência no Ramo”, mas apresentaram correlações com os demais componentes do fator, de forma a serem agrupados. Contudo, o componente “Experiência no Setor Financeiro” apresentou cargas direcionadas a esse item em ambos os fatores (fator 1: -0,512 e fator 2: -0,501), consideradas baixas (conforme tabela 4). Assim, assume-se a lógica trazida da literatura e utilizada para a formação do construto Sofisticação Financeira, desconsiderando o item “Experiência no Setor Financeiro” do fator 1, e mantendo-o apenas no fator 2. Assim, o fator 1 está demonstrando o lado mais acadêmico do índice, composto pelos itens “Formação internacional”, “Formação Financeira” e “Experiência no Ramo”.

A dimensão profissional é composta pelos itens: “Experiência no Ramo”, “Experiência no Setor Financeiro”, “Experiência como Diretor Financeiro”, “Experiência como CEO” e “Experiência Internacional”, conforme exposto na tabela 3, já os componentes de formaram o fator 2, de acordo com a tabela 11 são: “Experiência no Setor Financeiro”, “Experiência Diretor Financeiro”, “Experiência como CEO” e “Experiência Internacional”. Assim, percebe-se que esta dimensão perdeu apenas um item, demonstrando o lado mais profissional do índice.

A sinalização das cargas dos componentes dos fatores se dá pela estrutura de correlações existentes, não havendo implicação na importância atribuída do item em relação à dimensão. Dessa forma, após distribuir os componentes para cada um dos fatores, obtendo o valor de suas respectivas cargas (de acordo com a tabela 4), e considerando os resultados apresentados a partir da equação “1”, torna-se possível calcular o percentual dos componentes para o Índice de Sofisticação Financeira. Partindo dessa linha de raciocínio, basta efetuar uma ponderação entre a carga do item pelo somatório das cargas de todos os itens que compõe o fator (desconsiderando o valor do sinal da carga) e multiplicar pelo percentual do índice que corresponde ao fator (resultado da equação “4”), repetindo esse cálculo a todos os itens do fator. Assim a soma dos valores dos itens (resultantes do cálculo descrito) deve ser equivalente ao valor do percentual atribuído ao fator correspondente. A fim de ampliar o entendimento do cálculo dos itens utilizado nesse estudo, apresenta-se a seguir a equação “2”:

$$\% \text{ Item} = \left(\frac{\text{Carga do item}}{\sum \text{das cargas dos itens correspondentes ao fator}} \right) * \% \text{ Fator} \quad (2)$$

A tabela 5 representa de forma sistemática os resultados oriundos das equações “1” e “2”.

Tabela 5 – Importância das dimensões e itens para o ISF

	Dimensão	Peso	Itens	Peso
Índice de Sofisticação Financeira	Acadêmica	50,52%	FI	18,62%
			FF	18,07%
			ER	13,83%

		ESF	10,87%
		EDF	15,21%
Profissional	49,48%	ECEO	12,27%
		EI	11,13%

Fonte: elaborado pelos autores.

Legenda: ISF – Índice de Sofisticação Financeira; FI - Formação Internacional: Possui formação acadêmica (graduação e/ou pós-graduação) em universidades internacionais; FF - Formação Financeira: Possui formação acadêmica (graduação e/ou pós-graduação) relacionada à finanças (cursos de Administração, Contabilidade, Economia e Finanças); ER – Experiência no Ramo: Quantidade de anos com experiência profissional no mesmo ramo da empresa em que atua; ESF - Experiência no Setor Financeiro: Possui experiência profissional em empresas do setor financeiro; EDF - Experiência como Diretor Financeiro: Possui experiência profissional como Diretor Financeiro; ECEO - Experiência como CEO: Quantidade de anos que já exerceu o cargo de CEO na empresa em que atua; EI - Experiência Internacional: Possui experiência profissional em empresas internacionais.

Por meio das equações “1” e “2” foi possível atribuir pesos distintos para cada um dos itens, assim, a tabela 5 apresenta os resultados dos percentuais dos fatores e itens em relação ao Índice de Sofisticação Financeira. Uma vez que os percentuais correspondentes aos fatores permaneceram relativamente próximos, o que torna os pesos dos itens distintos é a quantidade de itens correspondente a cada um dos fatores e o valor das cargas dos itens (conforme pode ser visualizado na tabela 4). Assim, a dimensão acadêmica representa 50,52% e a dimensão profissional representa 49,48% do índice de Sofisticação Financeira.

Em relação ao percentual do índice atribuído aos itens “Experiência no Ramo” e “Experiência como ECO”, foi necessário atribuir um tratamento diferenciado, devido a caracterizarem-se como variáveis contínuas, distribuindo o percentual do item de forma distinta entre as observações, para que a intensão de uso das variáveis contínuas fossem respeitadas. Assim, utilizou-se como parâmetro o tempo de experiência em décadas, conforme pode ser visualizado na tabela 6.

Tabela 6 – Parametrização dos itens "ER" e "ECEO" para o ISF

Experiência no ramo														
Décadas	Observações						% de observações						% Variância explicada	% Variância explicada por décadas
	2011	2012	2013	2014	2015	Total	2011	2012	2013	2014	2015	Total		
0	3	1	4	5	4	17	2,04%	0,63%	2,42%	2,96%	2,34%	2,10%	13,83%	0,00%
1 – 10	30	31	28	32	38	159	20,41%	19,62%	16,97%	18,93%	22,22%	19,63%		2,77%
11 – 20	39	40	43	43	37	202	26,53%	25,32%	26,06%	25,44%	21,64%	24,94%		5,53%
21 – 30	30	35	44	41	41	191	20,41%	22,15%	26,67%	24,26%	23,98%	23,58%		8,30%
31 – 40	30	37	34	33	35	169	20,41%	23,42%	20,61%	19,53%	20,47%	20,86%		11,06%
41 ou +	15	14	12	15	16	72	10,20%	8,86%	7,27%	8,88%	9,36%	8,89%		13,83%
Total	147	158	165	169	171	810	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Experiência como CEO														
Décadas	Observações						% de observações						% Variância explicada	% Variância explicada por décadas
	2011	2012	2013	2014	2015	Total	2011	2012	2013	2014	2015	Total		
0	9	13	22	16	21	81	6,12%	8,23%	13,33%	9,47%	12,28%	10,00%	12,27%	0,00%
1 – 10	97	108	106	116	119	546	65,99%	68,35%	64,24%	68,64%	69,59%	67,41%		4,09%
11 – 20	20	21	24	26	22	113	13,61%	13,29%	14,55%	15,38%	12,87%	13,95%		8,18%
21 ou +	21	16	13	11	9	70	14,29%	10,13%	7,88%	6,51%	5,26%	8,64%		12,27%
Total	147	158	165	169	171	810	100%	100%	100%	100%	100%	100%		

Fonte: elaborado pelos autores.

Legenda: ER – Experiência no Ramo: Quantidade de anos com experiência profissional no mesmo ramo da empresa em que atua; ECEO - Experiência como CEO: Quantidade de anos que já exerceu o cargo de CEO na empresa em que atua; ISF: índice de Sofisticação Financeira.

A tabela 6 apresenta a parametrização dos itens “Experiência no Ramo” e “Experiência como CEO” em décadas. O item “Experiência no Ramo” representa 13,83% do Índice de Sofisticação Financeira, assim a parametrização deste item redistribuiu o percentual considerando 5 parcelas (conforme tabela). O item “Experiência como CEO” representa 12,27% do Índice de Sofisticação Financeira, assim a parametrização deste item redistribuiu o percentual considerando 4 parcelas (conforme tabela). Após definidos tais parâmetros, a seguir é apresentada a equação “3” utilizada para o cálculo do Índice de Sofisticação Financeira:

$$ISF_{i,t} = \frac{\left[(PFI * VFI_{i,t}) + (PFF * VFF_{i,t}) + (PEDF * VEDF_{i,t}) + (PESF * VESF_{i,t}) + (PEI * VEI_{i,t}) + \left(\frac{PER}{5D} \right) * DER_{i,t} + \left(\frac{PECEO}{3D} \right) * DECEO_{i,t} \right]}{100} \quad (3)$$

Em que:

$ISF_{i,t}$ – Índice de Sofisticação Financeira da empresa i no ano t ;

PFI - Peso Formação Internacional;

$VFI_{i,t}$ - Valor Formação Internacional da empresa i no ano t ;

PFF - Peso Formação Financeira;

$VFF_{i,t}$ - Valor Formação Financeira da empresa i no ano t ;

$PEDF$ - Peso Experiência como Diretor Financeiro;

$VEDF_{i,t}$ - Valor Experiência como Diretor Financeiro da empresa i no ano t ;

$PESF$ - Peso Experiência no Setor Financeiro;

$VESF_{i,t}$ - Valor Experiência no Setor Financeiro da empresa i no ano t ;

PEI - Peso Experiência Internacional;

$VEI_{i,t}$ - Valor Experiência Internacional da empresa i no ano t ;

PER - Peso Experiência no Ramo;

$5D$ - 5 Décadas;

$DER_{i,t}$ - Décadas de Experiência no Ramo da empresa i no ano t ;

$PECEO$ - Peso Experiência como CEO;

$3D$ - 3 Décadas;

$DECEO_{i,t}$ - Décadas de Experiência como CEO da empresa i no ano t .

Na equação “3” é possível observar a divisão das somas dos itens por 100, de forma a transformar o resultado em um índice entre “0” e “1”. Desse modo, obtém-se o Índice de Sofisticação Financeira.

4.1 Estatísticas do Índice de Sofisticação Financeira Acadêmica

O Índice de Sofisticação Financeira Acadêmica é formado levando-se em consideração as cargas do fator 1, da tabela 4, e a equação “2”, considerando 100% o percentual do fator, para que o índice apresente valores entre “0” e “1”. Em relação ao percentual do índice atribuído ao item “Experiência no Ramo”, deve-se seguir os mesmos critérios estabelecidos na tabela 6. Assim, seguir é apresentado a equação “4” utilizada para o cálculo do Índice de Sofisticação Financeira Acadêmica:

$$ISFA_{i,t} = \frac{\left[(PFI * VFI_{i,t}) + (PFF * VFF_{i,t}) + \left(\frac{PER}{5D} \right) * DER_{i,t} \right]}{100} \quad (4)$$

Em que:

$ISFA_{i,t}$ – Índice de Sofisticação Financeira Acadêmica da empresa i no ano t ;

4.2 Estatísticas do Índice de Sofisticação Financeira Profissional

O Índice de Sofisticação Financeira Profissional é formado levando-se em consideração as cargas do fator 2, da tabela 4, e a equação “2”, considerando 100% o percentual do fator, para que o índice apresente valores entre “0” e “1”. Em relação ao percentual do índice atribuído ao item “Experiência como CEO”, deve-se seguir os mesmos critérios estabelecidos na tabela 6. Assim, seguir é apresentado a equação “5” utilizada para o cálculo do Índice de Sofisticação Financeira Profissional:

$$ISFP_{i,t} = \frac{\left[(PESF * VESF_{i,t}) + (PEDF * VEDF_{i,t}) + \left(\left(\frac{PECEO}{3D} \right) * DECEO_{i,t} \right) + (PEI * VEI_{i,t}) \right]}{100} \quad (5)$$

Em que:

$ISFP_{i,t}$ – Índice de Sofisticação Financeira Profissional da empresa i no ano t ;

5. POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS NA TOMADA DE DECISÕES

Diversas pesquisas já vinham sendo realizadas levando em consideração o entendimento dos itens considerados para a formação do constructo de Sofisticação Financeira, contudo, de maneira segregada (Barros, 2005; Carr, Inkson & Thorn, 2005; Oliva & Albuquerque, 2007; Faulconbridge *et al.*, 2009; Li *et al.*, 2010; Custódio *et al.*, 2013; Davis *et al.*, 2013; Li *et al.*, 2016; Dauth *et al.*, 2017 e Torres & Augusto, 2017). Assim, o presente trabalho utilizou-se desses estudos a fim de respaldar teoricamente o constructo de Sofisticação Financeira, a partir do qual se construiu uma métrica com intuito de possibilitar a mensuração e aplicação empírica em trabalhos posteriores. A Sofisticação Financeira leva em consideração itens relacionados à *expertise* acadêmica e profissional, de forma conjunta, que podem vir a provocar interferências no desempenho de uma empresa, tanto negativo quanto positivo, a depender do aspecto considerado. Os autores aqui destacados, conduziram ao entendimento de que os conhecimentos acadêmicos e experiências profissionais relacionados a finanças são características esperadas pelos contratantes do CEO, uma vez que teriam maiores condições de maximizar os interesses dos acionistas. É sabido que diferentes ações provocam resultados diferentes, assim, empresas têm recursos distintos e, conseqüentemente, atingem resultados distintos (Pereira, Theiss, Lunkes, Schnorrenberger & Gasparetto, 2016). Esses autores ressaltam ainda que, não existe um modelo pré-estabelecido para obter a melhor performance empresarial, mas que se sabe que os gestores são recursos estratégicos para que bons resultados sejam alcançados.

As decisões estratégicas e, como consequência, os resultados empresariais sofrem influências das características observáveis e cognitivas dos gestores (Hambrick & Mason, 1984; Pereira *et al.*, 2016). Custódio e Metzger (2014) relatam que gestores que apresentam desempenho fraco possuem tendência de serem substituídos por profissionais mais talentosos, ou seja, com maior experiência e formação. Hsiao e Tsai (2018) discorrem que, os indivíduos que possuem maior formação acadêmica tendem a gerenciar melhor os riscos da empresa, uma vez que estes profissionais detêm maior conhecimento sobre questões relacionadas ao mercado financeiro. Para Custódio e Metzger (2014) a trajetória profissional e acadêmica dos CEO's é determinante para a implementação das estratégias organizacionais, principalmente as relacionadas com a gestão financeira. Nesta perspectiva, as políticas financeiras das organizações tendem a refletir as experiências obtidas pelos CEO's na construção de suas próprias carreiras.

As características relacionadas a trajetória profissional e academia dos executivos, estão amparadas pelas Teoria dos Escalões Superiores de Hambrick e Manson (1984). Para estes autores os resultados organizacionais podem ser previstos pelas características observáveis dos executivos. Dentre as características dos altos executivos, os autores consideram a idade, estabilidade na organização, formação educacional, formação profissional e posição que exerce na empresa. Doukas e Mandal (2018) apoiam-se nas afirmações de Hambrick e Manson (1984), encontrando achados empíricos coerentes à teoria. Estes autores comprovaram que, os CEO's que possuem maior experiência no cargo, tendem a ser mais avessos ao risco, assim para mitigar as ameaças advindas do mercado financeiro esses profissionais fazem maior uso de derivativos. Nesse sentido, entende-se que os CEO's são agentes importantes na determinação de políticas financeiras das empresas, de modo que sua formação acadêmica, experiência profissional e outras características observáveis são aliados para a implementação de estratégias organizacionais, sejam elas de gestão de desempenho e/ou de risco corporativo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Indivíduos que ocupam o cargo de Diretor Presidente tendem a ter conhecimentos relacionados a finanças, uma vez que necessitam destes para tomar as decisões que lhe competem, sejam eles obtidos por meio de formação acadêmica ou experiências profissionais. Oliva e Albuquerque (2007) apontaram que a contratação de pessoal para ocupar cargos de elevada hierarquia, como por exemplo, o de *Chief Executive Officer* (CEO) têm exigido conhecimentos em economia, finanças, contabilidade, mercado nacional e internacional, experiências em alguns setores específicos, e experiências de cargos anteriores, os quais podem manter contatos profissionais de interesse da nova empresa contratante. Complementarmente, Faulconbridge *et al.* (2009) defendem que os candidatos a elevados cargos administrativos devem ser internacionalizados, ou seja, ter desempenhado importantes cargos em grandes empresas de outros países, ou obter diploma de uma escola de negócios e outros cursos no exterior. Esses requisitos são necessários ao capital intelectual de uma empresa, uma vez que gestores sofisticados possuem maior propriedade para se posicionar frente a uma economia competitiva (Rezende, 2002).

A demanda por profissionais com maiores competências para atuar em elevados cargos administrativos (Leite, 1997; Manfredi, 1998; Kuenzer, 2002; Rezende, 2002), motiva que os candidatos às vagas desenvolvam maior “Sofisticação Financeira”. O termo “Sofisticação Financeira” é utilizado nesse estudo para se referir aos indivíduos que possuem conhecimentos advindos de formação acadêmica e experiência profissional, relacionados a finanças. Presume-se que os acionistas das empresas desejam que os agentes possuam elevada Sofisticação Financeira, já que um maior nível de conhecimentos relacionados a finanças, sejam adquiridos ao longo de trajetória acadêmica ou profissional, pode vir a reforçar a racionalidade do indivíduo frente às decisões, que muitas vezes precisam ser tomadas de forma imediata, como é o caso dos Diretores Executivos (Barros, 2005).

A Sofisticação Financeira é um termo originado neste estudo, para tanto entendeu-se necessário respaldar teoricamente a formação do mesmo. Assim, a partir da literatura abordada no subtítulo “2.2”, foi possível defini-lo, além de constatar indícios de alguns itens que tornam os CEO's sofisticados financeiramente: Formação Internacional e Formação Financeira (dimensão acadêmica); e Experiência no Ramo, Experiência no Setor Financeiro, Experiência como Diretor Financeiro, Experiência como Diretor Financeiro, e Experiência Internacional e atuação simultânea em cargo de Elevada Hierarquia em Outras Empresas (dimensão profissional). Após respaldar teoricamente a formação deste construto, e atingir ao primeiro objetivo desse estudo, entendeu-se igualmente necessário propor uma métrica para mensurá-lo, utilizando-se tais características.

Ao considerar que os dados a serem utilizados, entendeu-se que a formação de um Índice de Sofisticação Financeira a partir da técnica de análise fatorial, atenderia ao objetivo proposto, uma vez que é possível dimensionar o peso de cada componente do índice, por meio da distribuição de variância. Foram propostas ainda as formações do Índice de Sofisticação Financeira Acadêmica e do Índice de Sofisticação Financeira Profissional, tendo em vista a ao considerar as duas dimensões de forma conjunta, pode estar anulando relações que poderiam ser detectadas se analisadas de forma individual. Considerar as dimensões de forma separada pode ser importante para a detecção de relações entre os índices e as decisões e comportamentos identificados nos executivos, sendo essas as sugestões para pesquisas futuras. Ainda, como sugestão para pesquisas futuras fica a verificação da influência das dimensões aqui propostas para as diversas decisões financeiras das empresas.

7. REFERÊNCIAS

- Aivazian, V. A.; Lai, T.-K.; & Rahaman, M. M. (2013). The market for CEOs: An empirical analysis. *Journal of Economics and Business*, 67, 24 – 54.
- Antia, M.; Pantzalis, C.; & Park, J. C. (2010). CEO decision horizon and firm performance: An empirical investigation. *Journal of Corporate Finance*, 16(3), 2010.
- Barbosa Filho, F. D. H.; Pessoa, S. D. A.; & Veloso, F. A. (2010). Evolução da Produtividade Total dos Fatores na Economia Brasileira com Ênfase no Capital Humano – 1992 – 2007. *Revista Brasileira de Economia*, 64(2), 91 – 113.
- Barros, L. A. B. D. C. (2005). *Decisões de financiamento e de investimento das empresas sob a ótica de gestores otimistas e excessivamente confiantes*. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de São Paulo.
- Barzegar, N.; & Farjad, S. (2011). A study on the Impact of on the job training Courses on the Staff Performance (A Case Study). *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 29, 1942 – 1949.
- Batalla-Busquets, J.; & Martínez-Argüelles, M. (2014). Determining factors in online training in companies. *The International Journal of Management Education*, 12(2), 68 – 79.
- Carr, S. C.; Inkson, K.; & Thorn, K. (2005). From global careers to talent flow: Reinterpreting “brain drain”. *Journal of World Business*, 40(4), 386 – 398.
- Choo, A. S.; Nag, R.; & Xia, Y. (2015). The role of executive problem solving in knowledge accumulation and manufacturing improvements. *Journal of Operations Management*, 36, 63 – 74. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jom.2015.03.001>
- Custódio, C.; Ferreira, M. A.; & Matos, P. (2013). Generalists versus specialists: Lifetime work experience and chief executive officer pay. *Journal of Financial Economics*, 108, 471 – 492.
- Custódio, C., & Metzger, D. (2014). Financial expert CEOs: CEO' s work experience and firm's financial policies. *Journal of Financial Economics*, 114(1), 125-154.
- Dancey, C. P.; & Reidy, J. (2011). *Statistics Without Maths for Psychology (Fifth Edition)*. Italy: Rotolito Lombarda.
- Dauth, T.; Pronobis, P.; & Schmid, S. (2017). Exploring the link between internationalization of top management and accounting quality: The CFO's international experience matters. *International Business Review*, 26(1), 71 – 88.
- Davis, S. A.; DeBode, J. D.; & Ketchen Jr., D. J. (2013). Dollars and sense: The implications of CEO compensation for organizational performance. *Business Hor*, 56(5), 537 – 542.

- Dickel, D.; & Moura, G. L. (2016). Organizational performance evaluation in intangible: a model based on knowledge management and innovation management. *RAI – Revista de Administração e Inovação*, 13(3), 211 – 220.
- Doukas, J. A., & Mandal, S. (2018). CEO risk preferences and hedging decisions: A multiyear analysis. *Journal of International Money and Finance*, 86, 131-153.
- Dutta, D. K.; Malhotra, S.; & Zhu, P-C. (2016). Internationalization process, impact of slack resources, and role of the CEO: The duality of structure and agency in evolution of cross-border acquisitions decisions. *Journal of World Business*, 51(2), 212 – 225.
- Faulconbridge, J. R.; Beaverstock, J. V.; Hall, S.; & Hewitson, A. (2009). The ‘war for talente’: The gatekeeper role of executive search firms in elite labour markets. *Geoforum*, 40 (5), 800 – 808.
- Fávero, L. P; Belfiore, P.; Da Silva, F. L.; & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. 8° ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Field, A. (2009). *Descobrendo a estatística usando o SPSS*. 2° ed. Porto Alegre: Artmed.
- Fran, D.; Gui, L.; Li, Y.; & Zhu, C. J. (2016). Localized learning by emerging multinational enterprises in developed host countries: A fuzzy-set analysis of Chinese foreign direct investment in Australia. *International Business Review*, 25(1), 187 – 203.
- Grip, A. D.; & Sauermann, J. (2013). The effect of training on productivity: The transfer of on-the-job training from the perspective of economics. *Educational Research Review*, 8, 28 – 36.
- Hair, J. F.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L.; & Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados*. 5° ed. Porto Alegre: Bookman.
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of management review*, 9(2), 193-206.
- Hsiao, Y. J., & Tsai, W. C. (2018). Financial literacy and participation in the derivatives markets. *Journal of Banking & Finance*, 88, 15-29.
- Huang, S. (2014). Managerial expertise, corporate decisions and firm value: evidence from corporate refocusing. *Journal of Financial Intermediation*, 23(3), 348 -375.
- Kahneman, D. (2012). *Rápido e devagar: duas formas de pensar*. Tradução Cássio de Arantes Leite. – Rio de Janeiro: Objetiva.
- Kuenzer, A. Z. (2002). *Pedagogia da fábrica: as relações de produção e a educação do trabalhador*, 6, 205 São Paulo: Cortez.
- Leite M. P. (1997). *O Trabalho em Movimento - Reestruturação produtiva e sindicatos no Brasil*. Campinas: Papirus.
- Li, C.; Sun, L.; & Ettredge, M. (2010). Financial executive qualifications, financial executive turnover, and adverse SOX 404 opinions. *Journal of Accounting and Economics*, 50, 93 – 110.
- Li, J.; Wei, M.; & Lin, B. (2016). Does top executives’ US experience matter? Evidence from US-listed Chinese firms. *China Journal of Accounting Research*, 9(4), 267 – 282.
- Liderman, K.; Schroeder, R. G.; & Sanders, J. (2010). A Knowledge Framework Underlying Process Management. *A Journal of the Decision Sciences Institute*, 41(4), 689 – 719.
- Manfredi, S. M. (1998). Trabalho, qualificação e competência profissional - das dimensões conceituais e políticas. *Educação & Sociedade*, 19(64), 13-49.

- Murphy, K. J. (1998). In: Ashenfelter, O., Card, D. (Eds.), Executive compensation. *Handbook of Labor Economics, North-Holland, Amsterdam*, 3, 2485 – 2563
- Nakabashi, L.; & Figueiredo, L. D. (2008). Mensurando os impactos diretos do capital humano sobre o crescimento. *Economia Aplicada*, 12(1), 151 – 171.
- Oliva, E. D. C.; & Albuquerque, L. G. D. (2007). Conselheiros, CEO's e Diretores: Há alinhamento entre nomeação, sucessão e avaliação com o sistema de remuneração praticado? *Revista Alcance*, 12(2), 247 – 266.
- Paraskevas, A.; Altinay, L.; McLean, J.; & Cooper, C. (2013). Crisis knowledge in tourism: Types, flows and governance. *Annals of Tourism Research*, 41, 130- 152.
- Paton, R. A.; & Wagner, R. (2014). Management Education Makes a Difference: Enhancing German Engineering Performance. *Long Range Planning*, 47(5), 277 – 298.
- Pereira, B. S.; Theiss, V.; Lunkes, R. J.; Schnorrenberger, D.; Gasparetto, V. (2016). Relação entre características observáveis do CEOs e a remuneração. *Contabilidade Y Negocios*, 11 (21).
- Rezende, Y. (2002). Informação para negócios: os novos agentes do conhecimento e a gestão do capital intelectual. *Ciência da Informação*, 31(1), 75 – 83.
- Saxena, P.; & Bendale, S. (2014). The Management Education (MBA) Challenge a Study Of Managerial Competency Needs & How Well MBA's Differentiate. *Procedia Economics and Finance*, 11, 642 – 653.
- Song, W.-L.; & Wan, K.-M. (2017). Explicit employment contracts and CEO compensation. *Journal of Corporate Finance*, 44, 540 – 560.
- Torres, P.; & Augusto, M. (2017). The impacto f experiential learning on managers' strategic competencies and style. *Journal of Innovation & Knowledge*, 2(1), 10 – 14.
- Trejo, J. M.; Gutiérrez, J. S.; & Guzman, G. M. (2016). The customer knowledge management and innovation. *Contaduría y Administración*, 61(3), 456 – 477.