

INFLUÊNCIA DE VIESES COGNITIVOS SOBRE A AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

DAVI JÔNATAS CUNHA ARAÚJO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

VANESSA DE MENESES SILVA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

WENNER GLAUCIO LOPES LUCENA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

INFLUÊNCIA DE VIESES COGNITIVOS SOBRE A AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

1 INTRODUÇÃO

A avaliação de desempenho é conduzida por um conjunto de métricas existentes em diferentes níveis dentro da organização (WOUTERS; SPORTEL, 2005). Os sistemas de avaliação de desempenho geram *outputs* que são interpretados pelos gerentes responsáveis por executar a avaliação de desempenho nas organizações.

Estes indivíduos estão propensos a agirem no âmbito da irracionalidade (SIMONSEN, 1994) e sob influência de vieses cognitivos, no momento do uso desses indicadores e na interpretação dos *outputs* gerados por eles, visto que podem fazê-los de acordo com as suas crenças, percepções e opiniões pessoais (BELLE; CANTARELLI; BELARDINELLI, 2017).

Caso os gerentes responsáveis pelo processo da avaliação de desempenho nas empresas assim o façam, o processo de comunicação dos resultados obtidos pelas organizações aos *stakeholders* estará comprometido. Isto evidenciaria um processo de avaliação de desempenho que não reflete a realidade operacional das empresas, conceito concebido por Meyer & Rowan (1977), quando investigaram a forma como os isomorfismos institucionais existem nas organizações.

O fato é que se o processo de avaliação de desempenho for cerimonial, ele não causará “efeitos reais” nas empresas e não poderá auxiliar os gestores na recondução do negócio, na revisão de metas, readequação da estratégia ou como subsídio para se efetuar uma melhor integração entre os próprios indicadores e a estratégia (KAPLAN & NORTON, 1997).

O *gap* da existência de vieses cognitivos para tornar a avaliação de desempenho um processo cerimonial, motivou a execução desse estudo. Sua importância se dá pela necessidade de verificar como o processo de avaliação de desempenho nas empresas ocorre: Se de maneira cerimonial ou real, isto por meio da investigação de como os gerentes avaliam o desempenho das organizações que gerenciam. Os Princípios Globais de Contabilidade Gerencial, publicados pelo *Chartered Global Management Accounting* (2016) foi o *framework* utilizado para caracterizar o paradigma da avaliação de desempenho no estudo proposto.

Com base nas abordagens de Barberis e Thaler (2002), Kimura, Basso e Krauter (2006), Mendes-da-Silva e Yu (2009) e Cavazotte, Dias Filho e Vilas Boas (2009), os vieses cognitivos “excesso de confiança, intenção emocional, conservadorismo e ilusão de controle” foram selecionados como os fatores que mais podem influenciar os gerentes na forma como avaliam o desempenho.

Para Barberis e Thaler (2002), as pessoas são excessivamente confiantes em seus julgamentos e isto pode ser observado de duas maneiras: A pequena restrição no intervalo de confiança atribuída pelas pessoas às estimativas de seus investimentos e o desequilíbrio na probabilidade de ocorrência atribuídas aos eventos que podem afetar seus investimentos.

No caso dos gestores, eles também não seriam conduzidos apenas pelo excesso de confiança, mas também por intenções emocionais. Para Cavazotte, Dias Filho e Vilas Boas (2009), as emoções representam um elemento importante na interação entre condições ambientais e processos humanos de decisão, visto que os sistemas emocionais forneceriam conhecimentos implícitos e explícitos para escolhas mais rápidas e vantajosas.

O conservadorismo também não isenta os gerentes de tomarem decisões errôneas. Na abordagem de Kimura, Basso e Krauter (2006), o conservadorismo representa um potencial

problema na tomada de decisão, pois consiste em um aspecto não racional que pode influenciar os gestores nesse processo, levando-os a desencorajar a regra da utilidade esperada.

Quanto a ilusão de controle, Mendes-da-Silva e Yu (2009) o identificam como um fator que pode influenciar os gestores de duas maneiras: Quando as pessoas perseguem a maximização de seu bem-estar, este desejo pode influenciar a forma com que elas decidem sobre temas que afetam ou afetaram a manutenção de seu “*status quo*” ou quando se há o sentimento de insegurança, as pessoas podem tomar decisões apenas com o objetivo de produzir diferentes efeitos sobre seu desempenho.

1.1 Problema de Pesquisa e Objetivo

Depreendendo-se da influência dos vieses cognitivos sobre o processo da tomada de decisão, a investigação por meio do estudo proposto se dará pela seguinte problemática: *Como vieses cognitivos podem influenciar a avaliação de desempenho organizacional?* O objetivo desse estudo é verificar como vieses cognitivos podem influenciar a avaliação de desempenho organizacional, considerando o excesso de confiança, a intenção emocional, o conservadorismo e a ilusão de controle como os vieses que mais influenciam os gerentes no momento em que utilizam os indicadores ou interpretam os *outputs* gerados por eles.

O estudo visa trazer uma nova proposta de debate para a avaliação de desempenho, quando se propõe investigar como esse processo pode ser executado quando se há influência de vieses cognitivos sobre gerentes responsáveis por executá-lo. O estudo visa contribuir com uma nova maneira de observar o processo de avaliação de desempenho nas organizações, com foco em seu ambiente institucional.

A pesquisa está estruturada em cinco seções que seguem a esta introdução. A segunda apresenta a fundamentação teórica do estudo, relacionando as abordagens conceituais do CGMA (2016) e do BSC (Kaplan & Norton, 1997) à influência dos vieses cognitivos sobre gerentes responsáveis por avaliar o desempenho. A terceira seção apresenta os procedimentos metodológicos da pesquisa. E no conseqüente, a quarta e quinta seção evidenciam, respectivamente, a análise e discussão dos resultados e as considerações finais, seguidas das referências do estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O valor de uma empresa está fortemente ligado ao que se espera dela e sua capacidade de geração de benefícios no presente e no futuro (CUNHA; MARTINS & ASSAF NETO, 2012). A avaliação de desempenho organizacional é o processo que verifica se esse valor está sendo realmente agregado, ao mesmo tempo em que fornece subsídio aos gestores para perceber se esse valor está sendo retroalimentado e se poderá ser mantido a longo prazo.

O valor da empresa também é a premissa e o propósito central do Contador Gerencial Global Certificado (CGMA) (2016), ao estabelecer os Princípios Globais de Contabilidade Gerencial (2016). O propósito desse *framework* é orientar a execução dos procedimentos contábeis gerenciais, incluindo aqueles utilizados no processo da avaliação de desempenho, com o objetivo de que a Contabilidade Gerencial se torne mais eficaz, a partir de melhores decisões e por meio da manutenção de valor nas empresas.

Para o CGMA (2016), a tomada de decisão com qualidade é uma tarefa difícil, porque decisões impulsivas estão tomando o lugar de ideias baseadas em evidências. Logo, o CGMA (2016) entende que o processo da avaliação de desempenho deve evidenciar as “condições reais” das organizações, livre de qualquer fator que produza decisões que não estejam alinhadas com a estratégia ou com o ambiente operacional das entidades como um todo.

O CGMA (2016) também reconheceu que os gerentes participam e supervisionam a gestão do desempenho, que inclui ciclos de *feedback* com foco na melhoria contínua de todos os aspectos de desempenho de uma organização. Para que o desempenho de uma organização seja avaliado, o gerente deve ter o foco centrado na geração de valor proveniente da interação entre macro etapas definidas pela estratégia, planejamento, execução e revisão.

Há alguns anos, Kaplan e Norton (1997) já haviam defendido que a avaliação de desempenho organizacional fosse executada por meio do uso de indicadores integrados à estratégia organizacional e que contemplassem quatro diferentes dimensões das entidades, de maneira a viabilizar a medição do valor agregado pelas organizações.

Por meio do Balanced Scorecard (BSC), Kaplan e Norton (1997) propuseram a integração entre as medidas derivadas da estratégia, sem menosprezar as medidas financeiras do desempenho passado, mas que incorporassem as medidas de desempenho futuro. Na visão deles, estruturando-se um sistema de contabilidade gerencial dessa maneira, os gestores poderiam visualizar a agregação de valor às organizações e sua manutenção a longo prazo.

Assim como na ótica do CGMA (2016), Kaplan e Norton (1997) defendiam que as etapas da estratégia, planejamento, execução e revisão da gestão de desempenho poderiam ser avaliadas por meio de indicadores que abrangessem, ao mesmo tempo, as perspectivas dos clientes, dos processos internos, do aprendizado e crescimento e dos investidores.

Kaplan e Norton (2016) defenderam que o BSC não se resumiria a um sistema de indicadores, mas que representava uma estrutura organizacional básica de processos gerenciais das entidades, a ser conduzido sem interferência pessoal dos indivíduos responsáveis por sua execução. Assim como o CGMA (2016), que apesar de reconhecer a responsabilidade dos gerentes na execução da gestão de desempenho, também recomenda que esse processo deva ser realizado sem decisões impulsivas.

A impulsividade nas decisões e na determinação dos procedimentos gerenciais nas organizações em muitos casos, é gerada pela influência de aspectos comportamentais (SILVA et al., 2016), racionalidade dos agentes ou fatores psicológicos, que incluem as heurísticas da decisão e os vieses cognitivos dos gestores (KIMURA, BASSO; KRAUTER, 2006).

O comportamento humano é influenciado por diversos aspectos psicológicos que podem distorcer a identificação e a percepção dos fatos. Isso faz com que os agentes tomem certas decisões baseadas em julgamentos individuais, nos quais a racionalidade imposta pela teoria da utilidade esperada pode não ser obedecida (KIMURA, BASSO; KRAUTER, 2006).

Kaplan e Norton (1997) e o CGMA (2016) apesar de tratar o comportamento humano como fator chave no processo da avaliação de desempenho para assegurar a manutenção do valor a longo prazo nas organizações, não tiveram como controlar ou talvez, não levaram os fatores comportamentais dos indivíduos em conta, quando estabelecerem o *framework* dos Princípios Globais de Contabilidade Gerencial e difundiram o Balanced Scorecard nas empresas.

Por essa susceptibilidade, os vieses cognitivos seguem influenciando o comportamento dos gestores de desempenho nas organizações, no momento em que os agentes devem considerar todas as informações disponíveis a respeito de uma decisão a ser tomada, mas superestimam a validade de seus próprios julgamentos, o que já caracteriza o excesso de confiança atrelado a ilusão de controle sobre esses gestores (MENDES-DA-SILVA; YU, 2006). Os vieses cognitivos do excesso de confiança e da ilusão de controle geralmente estão

interligados e influenciam os gestores independente das ações que desempenham nas organizações.

Para Kahneman (2012), os vieses apresentam efeitos perniciosos nas estimativas dos tomadores de decisão. Eles levam os observadores a avaliar a qualidade de uma decisão sem considerar se o processo foi sólido, mas apenas se o desfecho foi bom ou ruim. No caso da avaliação de desempenho, os gerentes podem focar apenas nos *outputs* gerados pelos indicadores, sem se certificar se o processo está bem estruturado e os indicadores estão integrados à estratégia e as dimensões organizacionais de fato.

Outro ponto a ser considerado, é a influência do conservadorismo sobre a gestão do desempenho. Para Barberis e Thaler (2002), é notório que o conservadorismo pode influenciar os gestores já no momento em que interpretam dados. Se uma amostra de dados for representativa, as pessoas irão super avaliar o peso desses dados. Porém, se esses dados não forem representativos, as pessoas irão reagir muito pouco aos *outputs* e confiarem mais nos valores antecedentes.

Além do conservadorismo, os gestores de desempenho também são susceptíveis a agirem com intenção emocional. Esse viés pode produzir outros efeitos mais agressivos a avaliação de desempenho nas organizações. Ainda para Barberis e Thaler (2002), quando agem sob intenção emocional, as pessoas podem relutar em buscar evidências que contradigam suas crenças e mesmo que elas encontrem tais evidências, poderão tratá-las com ceticismo excessivo. Além disso, as pessoas ficam susceptíveis a interpretar evidências de maneira errônea, como sendo a favor delas.

De forma análoga aos resultados do experimento apresentado por Kahneman (2012), quando as pessoas eram favoravelmente inclinadas em relação a uma tecnologia, classificavam-na como oferecendo grandes benefícios e impondo pouco risco; quando não gostavam de uma determinada tecnologia, só conseguiam pensar em suas vantagens e poucas vantagens lhe vinham à mente. Caso os gerentes sejam propensos a agirem com maior intenção emocional, eles tenderão a super avaliar os resultados da área pela qual são responsáveis, em detrimento a subavaliar o resultado obtido pelas demais áreas das empresas.

Diante da susceptibilidade dos gestores e para investigar a influência dos vieses cognitivos sobre eles, a hipótese de pesquisa construída para o estudo considerou o seguinte: **Os vieses cognitivos influenciam a avaliação de desempenho nas organizações, devido os indivíduos serem susceptíveis ao excesso de confiança, a intenção emocional, o conservadorismo ou ilusão de controle.**

Dentre os vieses que podem afetar a avaliação de desempenho, os argumentos que sustentam a hipótese de pesquisa considera que os indivíduos podem apresentar excesso de confiança sobre os *outputs*, o que os levaria a minimizar o risco da continuidade da organização ou conduzir a interpretação dos dados financeiros em conformidade a suas “intenções emocionais” ou conservadorismo, o que aumentaria o risco de decisões errôneas, caso também haja o interesse destes indivíduos “ocultarem” maus resultados. Por fim, caso haja ilusão de controle, a interpretação dos dados poderá ser conduzida visando a maximização de seu “domínio gerencial” na organização.

3 METODOLOGIA

A estatística descritiva foi inicialmente selecionada para que se pudesse conhecer o comportamento das variáveis nos dois paradigmas selecionados para o estudo: Processo de avaliação de desempenho e Fatores comportamentais dos indivíduos.

O processo de avaliação de desempenho foi categorizado a partir do Índice de Avaliação de Desempenho (IAVDESEMP) que será detalhado mais à frente e os Fatores comportamentais dos indivíduos foram categorizados por meio de vieses cognitivos que podem influenciar os gestores responsáveis por avaliar o desempenho nas organizações.

Dentre os vieses que podem influenciar os gestores, os quatro selecionados para o estudo foram: Excesso de confiança, Intenção emocional, Conservadorismo e Ilusão de controle, com base nas abordagens de Barberis e Thaler (2002), Kimura, Basso e Krauter (2006), Mendes-da-Silva e Yu (2009) e Cavazotte, Dias Filho e Vilas Boas (2009), visto que estes vieses foram considerados os que mais podem influenciar os indivíduos no momento em que desempenham suas atividades e estão diretamente vinculados aos demais fatores comportamentais apresentados na literatura.

Para se investigar como esses vieses influenciavam os gestores no momento em que avaliam o desempenho, aplicou-se inicialmente um questionário com 216 gerentes administrativos, comerciais e financeiros, de maneira aleatória, dos quais 86 dos cinco maiores *shoppings centers* da cidade de João Pessoa – PB, responderam ao questionário.

O questionário foi estruturado em cinco seções com formato de resposta elaborado em escala *Likert* de cinco pontos, para medir a percepção dos gerentes quanto aos procedimentos da etapa “Execução”, que corresponde a terceira macro etapa para avaliação de desempenho recomendada pelo CGMA (2016) no *framework* dos Princípios Globais de Contabilidade Gerencial.

A estrutura cognitiva dos gerentes foi testada por meio da investigação acerca do nível de conhecimento sobre os procedimentos do CGMA (2016) na organização, o nível de importância atribuído pelos gerentes a estes procedimentos, capacidade de executá-los e o nível de concordância atribuído a funcionalidade destes procedimentos nas empresas: (1) Comparação entre cenários projetados, (2) Avaliação contínua do desempenho, (3) Avaliação de projeções, (4) Análise do *feedback* dos colaboradores, (5) Exames de Auditoria Interna e (6) Geração de valor a longo prazo.

O teste do nível de conhecimento sobre os procedimentos serviu para categorizar o viés cognitivo do excesso de confiança, quando os gerentes foram indagados sobre como eles pensavam a respeito dos seis procedimentos na primeira seção. Na segunda seção, o teste do nível de importância atribuído a estes procedimentos serviu para categorizar o viés da intenção emocional, quando os gerentes foram indagados sobre qual nível de importância eles atribuíam aos seis procedimentos.

Na terceira e quarta seção, os testes da capacidade para executá-los e do nível de concordância atribuído a funcionalidade dos seis procedimentos serviram para caracterizar os vieses do conservadorismo e da ilusão de controle, por meio da indagação de como os gerentes executariam/executam esses procedimentos e qual o nível de concordância dos gerentes sobre a existência desses procedimentos nas empresas.

Após as quatro primeiras seções, os gerentes deveriam apontar (Sim x Não) na quinta seção do questionário, quais dos quatorze indicadores da primeira geração do Balanced Scorecard proposto por Kaplan e Norton (1997) eram utilizados pelos gerentes para avaliar o desempenho. O critério para selecionar os indicadores da primeira geração do BSC se deu pelo fato de que estes foram propostos como indicadores chave por Kaplan e Norton (1997) como medidas de avaliação de desempenho em qualquer organização.

O alfa de *Cronbach* (α) foi utilizado como recurso para validação das respostas aos questionários, sendo considerados aqueles que obtiveram valores acima de 0,7. Para validação

interna do constructo, o alfa de *Cronbach* foi calculado para as respostas dos questionários como um todo e por viés cognitivo, representado pelas respostas dos gerentes dadas a cada seção do questionário.

3.1 Tratamento e análise dos dados

No conseqüente ao levantamento dos dados, o IAVDESEMP foi construído como *proxy* para representar o paradigma da avaliação de desempenho no estudo, a partir da média das respostas positivas dos gerentes aos indicadores da primeira geração do BSC e a categorização dos vieses cognitivos foi dada a partir da representatividade numérica das respostas dos gerentes a escala *Likert* nas quatro seções do questionário.

O Índice de Avaliação de Desempenho (IAVDESEMP) foi construído por meio da média de respostas dos gerentes aos indicadores da primeira geração do BSC, recomendada por Kaplan e Norton (1997) a qualquer organização. A média aritmética para se obter o IAVDESEMP se deu pelo quociente entre a soma das respostas positivas aos indicadores e os quatorze indicadores oferecidos como opções de resposta aos gerentes, conforme a equação 1, apresentada a seguir:

$$\frac{I1 + I2 + \dots + I14}{14} = IAVDESEMP$$

Em que: (1)

I1 = Resposta afirmativa do gerente quanto ao uso do indicador 1

I2 = Resposta afirmativa do gerente quanto ao uso do indicador 2

I14 = Resposta afirmativa do gerente quanto ao uso do indicador 14

14 = Quantidade de indicadores da primeira geração do BSC (Kaplan & Norton, 1997)

IAVDESEMP: Índice de Avaliação de Desempenho

Após calcular o IAVDESEMP, os gerentes que retornaram o valor “zero” para o índice foram retirados, visto que não foi possível conhecer o real motivo para obtenção desse valor: Se porque não utilizavam nenhum dos indicadores apresentados ou porque se recusaram responder, essa limitação se deu por não ter sido possível acompanhar o momento exato em que todos os gerentes responderam os questionários.

Os valores obtidos pelo IAVDESEMP variaram entre 0 e 1 e sua interpretação se deu da seguinte maneira: Quanto mais próxima de 1 for a média dos indicadores apontados pelos gerentes, mais indicadores serão utilizados por esses gerentes para se avaliar o desempenho, conseqüentemente, nesse caso, infere-se que existe um processo de avaliação de desempenho mais efetivo nessas empresas. Após o cálculo do IAVDESEMP por empresas, os valores obtidos pelo índice foram categorizados como a variável dependente (*Prob(Y)*) do modelo de regressão probabilística, conforme equação 2 a seguir:

$$Prob(IAVDESEMP) = \beta_0 + \beta_1 E.C. + \beta_2 I.E. + \beta_3 C. + \beta_4 I.C. + \mu$$
(2)

Em que:

Prob(IAVDESEMP) = Índice de Avaliação de Desempenho;

β_0 = Constante do modelo;

β_1 E.C. = Excesso de confiança;

β_2 I.E. = Intenção emocional;

β_3 C. = Conservadorismo;

β_4 I.C.=Ilusão de controle;

μ = Resíduos da regressão.

Para que os quatro vieses cognitivos fossem categorizados como as variáveis independentes (X) da regressão, primeiro efetuou-se a análise fatorial dos procedimentos do CGMA (2016) que apresentaram o menor percentual de unicidade. As pontuações da escala apontadas pelos gerentes nas questões das quatro seções do questionário foram tratadas como representatividade numérica para estimar os quatro vieses como variáveis.

O cálculo da análise fatorial levou em consideração os procedimentos com menor percentual (%) de unicidade. A Unicidade representa a variância “única”, em percentual, não compartilhada entre as demais variáveis do modelo fatorial que caracterizam os vieses cognitivos. Logo, quanto menor a unicidade, maior a relevância da variável para caracterizar os vieses.

Consequentemente, quanto maior foi a carga (valor) apresentada pelo procedimento do CGMA (2016) no modelo fatorial, maior a relevância para captar a estrutura cognitiva dos gerentes ao lidarem com esse procedimento e este foi o critério utilizado para dimensionar o viés cognitivo no modelo probabilístico.

Antes de calcular as relações probabilísticas do modelo, a análise por correlação de *Spearman* foi efetuada para se constatar algum tipo de correlação existente entre as variáveis e a viabilidade dessas variáveis comporem o modelo. Para que a hipótese de pesquisa pudesse ser investigada no estudo, a interpretação do modelo probabilístico deve ser dada da seguinte maneira: Quanto maior o estimador do viés, maior a probabilidade dele influenciar a variação do índice, que refletirá a forma com que os indicadores são utilizados pelos gerentes nas empresas.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Estatística descritiva e Análise fatorial dos vieses cognitivos.

A confiabilidade atribuída às respostas dos gerentes pelo alfa de *Cronbach* (α) foi de 0,83, o que as tornaram válidas para as inferências do estudo, visto que estiveram acima do limite de 0,7 proposto pelo teste.

Quando o alfa de *Cronbach* foi calculado para cada seção do questionário, a confiabilidade atribuída às respostas da seção “excesso de confiança” foi de 0,67. O viés cognitivo do excesso de confiança foi investigado por meio da percepção dos gerentes sobre a necessidade de executar procedimentos recomendados pelo CGMA (2016).

A estatística descritiva apontou que, em média, eles consideraram necessário, mas nem tanto, a comparação entre os resultados obtidos e os cenários projetados, a avaliação contínua do negócio, das projeções e do *feedback* dos colaboradores, assim como se as metas individuais agregam valor a longo prazo.

Os gerentes informaram que a análise de documentos para manutenção dos exames de auditoria às vezes é necessária, às vezes não, o que pode indicar certo excesso de confiança dos gerentes, principalmente quando se trata da necessidade de manter os procedimentos de auditoria para assegurar o processo da avaliação de desempenho, conforme recomenda o

CGMA (2016). Este resultado pode ser explicado pelo fato dos gerentes desconhecerem os procedimentos operacionais da auditoria, visto que não existe em grande parte das empresas pesquisadas.

A confiabilidade atribuída às respostas da seção “intenção emocional” foi de 0,73. Quando este resultado é comparado ao excesso de confiança, o alfa de *Cronbach* indica que as respostas dos gerentes à seção “intenção emocional” foram mais consistentes. O viés cognitivo da intenção emocional foi investigado por meio da percepção dos gerentes sobre a importância dos procedimentos apresentados na seção “excesso de confiança”.

A estatística descritiva apontou que, em média, todos eles consideraram importante, mas nem tanto, a comparação dos resultados obtidos com cenários projetados, a avaliação contínua do negócio, do *feedback* dos colaboradores, a revisão de projeções, análise da geração de valor pelas metas individuais a longo prazo e de documentos para manter os exames de auditoria na empresa.

Este resultado aponta que, além de excesso de confiança, os gerentes também apresentaram intenção emocional, pelo menos no momento em que expressaram sua opinião sobre a importância dos procedimentos do CGMA (2016) para avaliar desempenho, visto que houve divergência na percepção dos gerentes quanto a necessidade e importância da análise de documentos para manter os procedimentos de auditoria nas empresas.

A confiabilidade atribuída às respostas da seção “conservadorismo” foi de 0,67. O viés cognitivo do conservadorismo foi investigado por meio da afirmação dos gerentes em executar ou da opinião deles se, caso não executassem, executariam os procedimentos apresentados na seção “intenção emocional”.

Em média, os gerentes declararam que executam/executariam, mas nem tanto, a comparação dos resultados obtidos com cenários projetados, a avaliação contínua do negócio, das projeções, do *feedback* dos colaboradores e a análise de metas para gerar valor a longo prazo.

No caso da análise de documentos para manter os exames de auditoria, os gerentes às vezes executam/executariam este procedimento, às vezes não. Este resultado aponta que, por serem menos conservadores, existe uma maior propensão dos gerentes agirem emocionalmente, principalmente quando se trata de contribuir com a auditoria para assegurar a avaliação de desempenho nas empresas. Este resultado também pode justificar-se pelo fato dos gerentes não conhecerem os procedimentos da auditoria interna ou por ela não existir em grande parte das empresas pesquisadas.

A confiabilidade atribuída às respostas da seção “ilusão de controle” foi de 0,52. Quando este resultado é comparado a confiabilidade atribuída às respostas das demais seções, o alfa de *Cronbach* aponta que as respostas dos gerentes foram menos consistentes nesta seção. Este resultado pode ser justificado pelo fato dos gerentes sentirem-se “menos confortáveis” em fornecer informações de caráter mais estratégico das empresas.

O viés cognitivo da ilusão de controle foi investigado por meio da percepção dos gerentes quanto a importância atribuída aos procedimentos investigados na seção “conservadorismo”, após responderem se executam/executariam estes procedimentos. A ideia de relacionar o conservadorismo à ilusão de controle foi identificar o alinhamento entre as respostas no contexto de ambos os vieses.

Em média, os gerentes informaram que a comparação dos resultados obtidos com cenários projetados, a avaliação contínua do negócio, das projeções, do *feedback* dos colaboradores e a

análise de documentos para manter os procedimentos de auditoria e de metas para gerar valor a longo prazo eram importantes, mas nem tanto.

Houve divergência na percepção dos gerentes quanto a analisar documentos para manter o funcionamento da auditoria e o quanto esta análise é importante para assegurar a avaliação de desempenho, visto que a maioria dos gerentes afirmaram executar esta análise, sem considerar a auditoria importante. O viés da ilusão de controle foi percebido pelo fato destes gerentes, mesmo executando este procedimento, não compreenderem a função da auditoria em assegurar a avaliação de desempenho das empresas que gerenciam.

A análise fatorial dos procedimentos foi efetuada para identificar os que apresentaram maior relevância (menor % de unicidade) para caracterizarem os vieses cognitivos e as maiores cargas fatoriais para explicar o quanto estes vieses influenciam o processo de avaliação de desempenho, conforme apresenta a Tabela 1 abaixo:

Tabela 1:

Análise fatorial com dados dos questionários aplicados a gerentes de organizações comerciais em 2017/2018.

EXCESSO DE CONFIANÇA	Fator 1	Fator 2	Fator 3	(%) Unicidade
Cenários projetados	0,5651	0,0422	0,2646	60,88
Avaliação contínua	0,6034	-0,2801	0,1399	53,79
Avaliação das projeções	0,6628	-0,0752	-0,1643	52,80
<i>Feedback</i> dos colaboradores	0,3731	0,3686	-0,0408	72,33
Exames de auditoria interna	0,5582	-0,0342	-0,2364	63,13
Geração de valor a longo prazo	0,2737	0,2798	0,0809	84,03
INTENÇÃO EMOCIONAL	Fator 1	Fator 2	Fator 3	(%) Unicidade
Cenários projetados	0,7655	-0,0832	-0,1690	37,85
Avaliação contínua	0,5170	-0,3718	0,0369	59,32
Avaliação das projeções	0,6765	-0,1064	-0,0098	53,10
<i>Feedback</i> dos colaboradores	0,5034	0,3317	0,1160	62,31
Exames de auditoria interna	0,4412	0,0162	0,3114	70,81
Geração de valor a longo prazo	0,5198	0,2958	-0,1518	61,93
CONSERVADORISMO	Fator 1	Fator 2	Fator 3	(%) Unicidade
Cenários projetados	0,6232	0,0927	-0,1909	56,66
Avaliação contínua	0,4720	-0,2922	-0,0342	69,07
Avaliação das projeções	0,6578	-0,0746	-0,0463	55,96
<i>Feedback</i> dos colaboradores	0,4977	0,1191	0,0456	73,60
Exames de auditoria interna	0,3720	-0,1168	0,2721	77,39
Geração de valor a longo prazo	0,3929	0,2886	0,1060	75,11
ILUSÃO DE CONTROLE	Fator 1	Fator 2	Fator 3	(%) Unicidade
Cenários projetados	0,2386	0,3443	-0,0505	82,20
Avaliação contínua	0,5660	-0,1067	-0,0873	66,06
Avaliação das projeções	0,1695	0,4012	-0,0536	80,74
<i>Feedback</i> dos colaboradores	0,5584	-0,2229	-0,0467	63,63
Exames de auditoria interna	0,5055	-0,0091	0,0957	73,52
Geração de valor a longo prazo	0,3075	0,1279	0,1569	86,45

Nota. A (%) Unicidade representa a variância “única”, em percentual, não compartilhada entre as demais variáveis do modelo fatorial que caracterizam os vieses cognitivos. Logo, quanto menor a unicidade, maior a relevância da variável para caracterizar o viés. Os fatores (Fator 1 Fator 2 Fator 3) devem ser interpretados da seguinte maneira: Quanto maior a carga (valor) fatorial, maior a relevância da variável para dimensionar o viés cognitivo.

Conforme Tabela 1, a avaliação de projeções foi o procedimento por meio do qual o excesso de confiança foi mais percebido, visto que apresentou o menor percentual de unicidade (52,80%) na dimensão. Um menor percentual de unicidade indica que a avaliação de projeções

representa melhor o quanto o excesso de confiança influencia os procedimentos da avaliação de desempenho nas empresas pesquisadas.

A análise das metas para geração de valor a longo prazo foi o procedimento em que menos se percebeu o excesso de confiança, visto que foi a variável que apresentou o maior percentual de unicidade (84,03%) na dimensão. Isto significa que a variância dos procedimentos nos três fatores é aleatória à dimensão do excesso de confiança.

O excesso de confiança foi mais percebido quando os gerentes avaliam as projeções e o *feedback* dos colaboradores, visto que foram os procedimentos que apresentaram as maiores cargas fatoriais na dimensão do excesso de confiança. Os indivíduos são fortemente influenciados pelo excesso de confiança, porque esse viés dá ao indivíduo uma falsa vantagem em relação aos demais (LUCENA, FERNANDES & SILVA, 2011).

A comparação dos resultados obtidos com cenários projetados foi o procedimento por meio do qual o viés da intenção emocional pôde ser mais percebido, visto que foi o procedimento com menor percentual de unicidade (37,85%) na dimensão. Em contrapartida, por apresentar maior percentual de unicidade (70,81%), a análise de documentos para manutenção da auditoria foi o procedimento em que menos se percebeu intenção emocional.

Assim como o viés do excesso de confiança, a intenção emocional foi mais percebida quando os gerentes avaliam as projeções e o *feedback* dos colaboradores, pois estes foram os procedimentos que apresentaram as maiores cargas fatoriais, conforme apresentado na Tabela 1. Além disto, a intenção emocional também foi mais percebida quando os gerentes analisam documentos para manter os procedimentos da auditoria nas empresas, apesar deste procedimento ser o menos relevante para caracterizar o viés cognitivo.

Quanto ao conservadorismo, a avaliação das projeções foi o procedimento em que mais este viés foi percebido, visto que apresentou o menor percentual de unicidade na dimensão (55,96%). A análise de documentos para manter a auditoria foi o procedimento em que menos se percebeu o viés do conservadorismo, visto que apresentou o maior nível de unicidade (77,39%) na dimensão fatorial. A aleatoriedade deste procedimento à dimensão, justifica o fato dos gerentes contribuírem com a auditoria sem compreenderem sua função para assegurar a avaliação de desempenho nas empresas que gerenciam.

Contudo, a análise de documentos para manter o funcionamento da auditoria foi um dos procedimentos por meio do qual o viés do conservadorismo ainda foi mais percebido. Este resultado comprova que alguns dos gerentes pesquisados reconhecem a auditoria como um mecanismo importante para assegurar a avaliação de desempenho nas empresas. Além disso, a comparação dos resultados obtidos com cenários projetados e a revisão das metas para gerar valor a longo prazo, também foram procedimentos que apresentaram cargas fatoriais altas na dimensão do conservadorismo.

O viés da ilusão de controle foi mais percebido quando os gerentes avaliam o *feedback* dos colaboradores da empresa, visto que este procedimento apresentou o menor percentual de unicidade (63,63%) na dimensão deste viés. A revisão das metas para gerar valor a longo prazo foi o procedimento em que menos se percebeu ilusão de controle, por este apresentar o maior percentual de unicidade (86,45%) na dimensão.

A revisão das metas para gerar valor a longo prazo foi o procedimento em que mais o conservadorismo foi percebido e o que menos se percebeu ilusão de controle. Este resultado

aponta para o fato de que quanto mais conservadores os gerentes são, menos ilusão de controle eles apresentam ao revisar as metas a longo prazo das empresas.

Este mesmo comportamento é percebido em grande parte dos investidores no mercado e representa um contraponto à Teoria do Prospecto, visto que este comportamento também é percebido nos ambientes institucionais, além do ambiente macroeconômico, que serve de matéria para sustentação daquela teoria.

A avaliação contínua das metas, a avaliação das projeções e a revisão das metas para gerar valor a longo prazo foram os procedimentos que apresentaram as maiores cargas fatorias na dimensão da ilusão de controle. Este resultado comprova que a avaliação de projeções e a revisão de metas existem de maneira aleatória ao processo de avaliação de desempenho nas empresas, o que indica menos racionalidade dos gerentes, ao executar estes procedimentos.

4.2 Índice de avaliação de desempenho (IAVDESEMP) e os vieses cognitivos.

A análise de quanto e como as empresas pesquisadas possuem seu desempenho avaliado foi efetuada por meio do IAVDESEMP. Este índice foi construído por meio da razão entre o somatório dos indicadores do BSC (Kaplan & Norton, 1997) utilizados (1) ou não (0) pelos gerentes e o total de 14 indicadores recomendados por (Kaplan & Norton, 1997) para avaliar o desempenho, distribuídos entre as quatro dimensões do BSC.

A análise descritiva do índice mostrou que dos 82 gerentes pesquisados, 14 (17%) não informaram utilizar os indicadores do IAVDESEMP para avaliar o desempenho, o que impossibilitou o cálculo desse índice para estas empresas. Desse total, apenas 9 (11%) informaram utilizar todos os indicadores (1,0) do IAVDESEMP para avaliar desempenho.

O valor médio do IAVDESEMP foi de 0,5984, com um desvio padrão de 0,3292. O valor médio do índice aponta que 59 (72%) gerentes utilizam mais da metade dos indicadores do IAVDESEMP para avaliar desempenho. Isto significa que um pouco mais da metade dos gerentes destas empresas avaliam o desempenho com um maior número de indicadores, considerando quatro dimensões: Clientes, Processos Internos, Aprendizagem Organizacional e Financeira (KAPLAN; NORTON, 1997).

O IAVDESEMP assumiu os valores de 0,9285 e 0,8571 em 9 (11%) das empresas investigadas. Isto evidencia que uma pequena parte destas empresas apresentaram desempenho mais bem avaliado, considerando um maior uso de indicadores pelos gerentes. Dentre estes indicadores, encontram-se: Avaliação dos sistemas de qualidade interna, autoavaliação para melhoria contínua, autoavaliação dos colaboradores e avaliação da qualidade do produto ou serviço, conforme definido pelo cliente.

No conseguinte, o IAVDESEMP assumiu o valor de 0,7857 e 0,7142 em 23 (39%) das empresas. Este resultado mostra que outra parte das empresas investigadas também apresentaram um desempenho bem avaliado, porém com um menor uso de indicadores pelos gerentes, quando comparados aos gerentes das empresas que obtiveram um IAVDESEMP maior. Dentre os indicadores mais utilizados por estes gerentes, encontraram-se a qualidade e a integridade da liderança e a eficiência no atendimento, conforme definido pelo cliente.

Outras empresas evidenciaram desempenho menos avaliado, quando comparados às empresas que obtiveram IAVDESEMP acima de 0,7. Destas empresas, 13 (22%) obtiveram um IAVDESEMP de 0,6428, 6 (11%) de 0,5714 e 2 (3%) de 0,5000, estas últimas empresas obtiveram um índice abaixo da média de uso dos indicadores. Os gerentes se utilizaram de uma

menor quantidade de índices para avaliar o desempenho e dentre estes indicadores, encontram-se: Penalidade por inadimplência nos pagamentos, análise da economia gerada pelas compras e a avaliação dos sistemas de gerenciamento de informações.

As empresas que estiveram abaixo da mediana (0,5000) do uso de indicadores apresentaram um desempenho ainda menos avaliado quando comparadas às empresas que obtiveram índices com valores acima da mediana. Das empresas abaixo da mediana, 3 (5%) obtiveram IAVDESEMP de 0,4285, 2 (3%) de 0,1428 e 1 (2%) de 0,0714. Dentre os indicadores menos utilizados pelos gerentes nestas empresas, estiveram a análise da cobrança de taxas, avaliação dos sistemas de gerenciamento de informações, autoavaliação para melhoria contínua e análise da qualidade do produto/serviço, conforme definido pelo cliente.

A análise descritiva do IAVDESEMP mostrou que a maior parte das empresas investigadas possuem seu desempenho bem avaliado, considerando o fato da maior parte dos gerentes do estudo estarem acima da média no uso dos indicadores. De modo geral, a maior parte das empresas utilizam indicadores distribuídos entre as quatro dimensões do BSC, conforme abordagem de (KAPLAN; NORTON, 1997).

Percebeu-se um comportamento parecido entre os gerentes das empresas que estiveram acima e abaixo da média no uso dos indicadores, pois tanto os que estiveram acima e abaixo da média utilizam-se mais dos indicadores das dimensões Clientes, Processos Internos e Aprendizagem Organizacional do que os indicadores da dimensão Financeira para avaliar o desempenho das organizações.

O resultado da diferença entre os indicadores por dimensão pode ser justificado pelo fato de grande parte dos gerentes não possuírem relação com os indicadores da dimensão financeira para avaliar o desempenho das empresas, em que na maioria dos casos, este processo é desempenhado pela contabilidade, ou ainda, pelos gerentes não possuírem conhecimento a respeito do uso destes indicadores no processo de avaliação de desempenho.

Após análise descritiva do IAVDESEMP, a matriz de correlação de *Spearman* foi calculada para verificar se os vieses cognitivos com menor nível de aleatoriedade à dimensão, estiveram correlacionadas com o IAVDESEMP e entre si, conforme apresenta a Tabela 2, a seguir. Os vieses cognitivos são representados na matriz pelo menor nível de aleatoriedade dos procedimentos recomendados pelo CGMA (2016) como variáveis, nas dimensões dos quatro vieses cognitivos.

O objetivo de se calcular esta matriz foi verificar a viabilidade destas variáveis comporem o modelo probabilístico que verificará a influência entre os vieses cognitivos nos procedimentos do CGMA (2016) e o IAVDESEMP.

Tabela 2:
Matriz de correlação de *Spearman* com dados dos questionários aplicados a gerentes de organizações comerciais em 2017/2018.

	IAVDESEMP	Excesso de Confiança	Intenção Emocional	Conservadorismo	Ilusão de Controle
IAVDESEMP	1,0000				
Excesso de Confiança	0,1624 (0,1449)	1,0000			
Intenção Emocional	0,1381 (0,2160)	0,3399** (0,0018)	1,0000		
Conservadorismo	0,0588	0,1630	0,2455**	1,0000	

	(0,5996)	(0,1433)	(0,0262)		
Ilusão de Controle	0,1728	0,1651	0,2028*	0,1344	1,0000
	(0,1207)	(0,1382)	(0,0676)	(0,2288)	

Nota. *Significativo ao nível de 10%, **Significativo ao nível de 5%; ***Significativo ao nível de 1%.

Conforme Tabela 2, a matriz de *Spearman* mostrou que os vieses cognitivos não estiveram correlacionados entre si, o que indica viabilidade para se inserir estas variáveis no modelo, visto que a probabilidade de que ocorra autocorrelação entre elas é mínima.

A análise da correlação entre o viés do excesso de confiança e o IAVDESEMP apontou que o fato dos gerentes possuírem excesso de confiança não está relacionado a média de indicadores utilizados por eles para avaliar desempenho, principalmente quando se trata de avaliar projeções.

O viés do excesso de confiança na avaliação de projeções pelos gerentes, também não apresentou correlação com o viés do conservadorismo quando os gerentes avaliam projeções e com o viés da ilusão de controle quando os gerentes avaliam o *feedback* dos colaboradores. Este resultado mostra que os gerentes que possuem excesso de confiança, não são conservadores ao avaliar projeções e não possuem ilusão de controle ao avaliar a atuação dos colaboradores nas empresas.

Por outro lado, a Tabela 2 mostra que os gerentes que possuem excesso de confiança têm maior propensão de agirem emocionalmente, especialmente quando avaliam projeções. Os gerentes que possuem excesso de confiança na avaliação das projeções da empresa, agem mais emocionalmente quando comparam os resultados obtidos com os cenários projetados.

A análise de correlação entre o viés da intenção emocional e o IAVDESEMP apontou que o fato dos gerentes possuírem maior propensão de agirem emocionalmente não está relacionado a média de indicadores utilizados por eles para avaliar desempenho, especialmente, também, quando se trata de avaliar projeções. Isto corroborou o resultado da análise de correlação entre o viés do excesso de confiança e o IAVDESEMP.

Além disso, a Tabela 2 também evidencia que existe certo nível de correlação entre os vieses cognitivos no uso dos indicadores para avaliar desempenho. Os gerentes tendem a agir emocionalmente não só quando possuem ilusão de controle, mas também quando são conservadores. De outra maneira, quando os gerentes são conservadores, eles tendem a não possuir ilusão de controle, especialmente, quando avaliam o *feedback* dos colaboradores.

Para que fosse possível comprovar a relação probabilística entre o IAVDESEMP e os vieses cognitivos nos procedimentos do CGMA (2016), a análise com regressão probabilística considerou o índice de avaliação de desempenho como variável dependente (Y) e os quatro vieses cognitivos, com menor percentual de unicidade, como variáveis independentes (X), conforme apresenta a Tabela 3, a seguir.

Tabela 3:
IAVDESEMP e os vieses cognitivos com dados dos questionários aplicados a gerentes de organizações comerciais em 2017/2018.

IAVDESEMP	Coefficiente	Desvio padrão	Z	P> Z
Excesso de Confiança	0,2261434	0,151366	1,49	0,135
Intenção Emocional	0,0111005	0,184499	0,06	0,952
Conservadorismo	-0,1988621	0,180693	-1,10	0,271
Ilusão de Controle	0,2277948	0,153555	1,48	0,138
_constante	-0,2641249	1,060015	-0,25	0,803
<i>Estat classification = 82</i>		<i>Correct classified= 79,27%</i>		

Nota. A interpretação dos resultados do modelo é dada a partir dos sinais (+/-) dos coeficientes de cada viés cognitivo. Os sinais positivos indicam que, quando o gerente apresenta determinado viés, existe uma maior probabilidade de que ele utilize uma quantidade maior de indicadores para avaliar desempenho, quando o sinal é negativo, terá uma menor probabilidade de utilizá-los. Os testes de classificação do modelo indicaram bons níveis de estimadores para os resultados.

A Tabela 3 apresentou os resultados da regressão probabilística calculada para testar o modelo empírico definido nessa pesquisa. Os testes de classificação do modelo indicaram um percentual de 79,27% de correta especificação preditiva do modelo, com 82 pontos de classificação correta dos estimadores. Ambos os resultados validam o modelo desenvolvido no estudo, para sustentar as relações probabilísticas propostas na pesquisa.

A primeira relação probabilística do estudo apontou uma correlação positiva entre o excesso de confiança e o IAVDESEMP. De modo geral, este resultado mostra que, quanto mais excesso de confiança os gerentes possuem, maior a probabilidade de uso de indicadores, por estes gerentes, para avaliar desempenho. O estudo mostra que isto ocorre, especialmente, quando os gerentes avaliam as projeções definidas para dado período operacional na empresa, utilizando-se de indicadores financeiros, operacionais e estratégicos da primeira geração do BSC (KAPLAN; NORTON, 1997).

Outra relação probabilística positiva foi a correlação entre o viés da intenção emocional e o IAVDESEMP. O estudo mostra que, quanto mais propensos a agirem emocionalmente, maior a probabilidade de que os gerentes também utilizem uma média maior de indicadores para avaliar desempenho. Isto ocorre, especialmente, quando os gerentes projetam cenários e passam a avaliar essas projeções.

O estudo mostra que os gerentes agem com maior intenção emocional quando estabelecem as projeções nas empresas e apresentam excesso de confiança quando avaliam essas projeções. Em ambas as relações probabilísticas, os gerentes são mais propensos a utilizarem uma média maior de indicadores, tanto quando possuem excesso de confiança, como quando são mais propensos a agirem emocionalmente. Além do estudo apontar que os vieses cognitivos influenciam o processo de avaliação de desempenho nas organizações, o estudo chama a atenção para o fato de que a racionalidade dos gerentes é o que diferencia a média de indicadores utilizados por eles para avaliar desempenho.

A terceira relação probabilística do estudo apontou uma correlação negativa entre o conservadorismo e o IAVDESEMP. O estudo mostra que, quanto mais conservadores os gerentes são, menor a probabilidade de eles utilizarem uma média maior de indicadores para avaliar o desempenho.

Sob a ótica de que, “o alinhamento entre indicadores e estratégia é o que define um melhor processo de avaliação de desempenho, em detrimento a uma maior média de indicadores” (Kaplan & Norton, 1997), este resultado comprova o fato de que a racionalidade dos gerentes é o que diferencia a forma como os indicadores são utilizados para avaliar desempenho, pois quando eles são mais racionais, mais conservadores e conseqüentemente, mais propensos a utilizarem uma média menor de indicadores para avaliar desempenho.

A relação probabilística entre o viés da ilusão de controle e o IAVDESEMP também foi positiva. Isto mostra que, quanto mais ilusão de controle os gerentes apresentam, também é maior a probabilidade de eles utilizarem uma média mais alta de indicadores da primeira geração do BSC para avaliar desempenho. O resultado obtido por esta correlação foi o mesmo que o obtido pelo excesso de confiança e intenção emocional, o que comprova o fato de que vieses cognitivos influenciam o processo de avaliação de desempenho nas empresas.

5 CONCLUSÃO

O objetivo desse estudo foi verificar como vieses cognitivos podem influenciar a avaliação de desempenho organizacional. O estudo confirmou que os quatro vieses cognitivos estudados influenciam o processo da avaliação de desempenho organizacional, considerando o IAVDESEMP como *proxy* para caracterizar esse processo.

A influência dos vieses cognitivos foi notada sobre todos os procedimentos selecionados do CGMA (2016) para o estudo, o que confirmou a relação de que se os gerentes são conduzidos por vieses cognitivos, eles serão influenciados a avaliarem o desempenho da empresa que gerenciam de maneira diferente.

Ao serem confiantes em excesso, emotivos ou possuírem ilusão de controle, os gerentes podem utilizar uma média maior de indicadores, simplesmente, pelo fato de acharem que um maior número de indicadores, pode significar um desempenho mais bem avaliado.

Os gerentes parecem não considerar outros elementos como o alinhamento entre os indicadores e a estratégia das empresas ou a relação custo x benefício para que os indicadores permaneçam sendo utilizados por eles. Além disso, a influência dos vieses sobre os gerentes pode não os permitir perceber que os indicadores utilizados por eles não estejam agregando valor ao processo da avaliação de desempenho nas organizações.

Os vieses cognitivos nem sempre influenciam positivamente. Se os gerentes são conservadores, os gerentes serão mais racionais e utilizarão uma menor média de indicadores para avaliar desempenho. Mas, isto também não significa que os gerentes mais conservadores estejam utilizando menos indicadores porque sejam racionais ou muito menos, porque estejam considerando os aspectos que os gerentes que são confiantes em excesso, emotivos ou que possuam ilusão de controle não estejam considerando.

Como sugestões para pesquisas futuras, recomenda-se efetuar um estudo com uma amostra maior, que inclua gerentes de outros estados do país, ou um comparativo, com outros países. Além disso, recomenda-se a inclusão de outros vieses cognitivos ou uma análise concentrada na relação de um viés cognitivo específico com outra *proxy* que caracterize o processo da avaliação de desempenho de maneira diferente.

6 REFERÊNCIAS

- Barberis, N.; Thaler, R. (2002). A Survey of Behavioural Finance. *National Bureau of Economic Research*. September, 1-78.
- Belle, N.; Cantarelli, P.; Belardinelli, P. (2017). Cognitive Biases in Performance Appraisal: Experimental Evidence on Anchoring and Halo Effects with Public Sector Managers and Employees. *Review of Public Personnel Administration*. 37 (3), 275–294.
- Chartered Global Management Accounting (CGMA) (2016). *Princípios Globais de Contabilidade Gerencial*. 3-56.
- Cavazotte, F.; Dias Filho, P.; Vilas Boas, O. (2009). A Influência das Emoções sobre o Efeito Dotação. *Revista Brasileira de Finanças*. 7 (2), 196-213.
- Cunha, M. E.; Martins, E.; Assaf Neto, A. (2012). A Finalidade da Avaliação de Empresas, no Brasil, apresenta viés? Evidências Empíricas Sob o Ponto de Vista do Desempenho Econômico-Financeiro. *Revista Contabilidade Vista & Revista*. 23 (3), 15-47.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1997) *A Estratégia em Ação: Balanced Scorecard*. (11. ed.) Editora Campus.
- Kahneman, D. (2012). *Rápido e devagar: duas formas de pensar*. (1. Ed.) Rio de Janeiro. Editora Objetiva.

- Kimura, H.; Basso, L. F. C.; Krauter, E. (2012). Paradoxos em Finanças: Teoria Moderna versus Finanças Comportamentais. *Revista de Administração de Empresas*. 46 (1), 42-58.
- Lucena, W. G. L.; Fernandes, M. S. A.; Silva, J. D. G. (2011). A Contabilidade Comportamental e os Efeitos Cognitivos no Processo Decisório: Uma Amostra com Operadores da Contabilidade. *Revista Universo Contábil*. 7 (3), 41-58.
- Mendes-da-Silva, W. & Yu, A. S. O. (2009). Análise Empírica do Senso de Controle: Buscando Entender o Excesso de Confiança. *Revista de Administração Contemporânea*, 13 (2), 247-271.
- Meyer, J. W. & Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology*, 83 (2), 340-363.
- Simonsen, J. Herbert A. (1994) Simon: Administrative Behavior How organizations can be understood in terms of decision processes. *Computer Science*, Roskilde University, Spring.
- Silva, J. D. G. (Organizadores) (2016). Contabilidade Comportamental: conceitos e aplicações. Natal, Ed. Polyprint, 422.
- Wouters, M. & Sportel, M. (2005). The role of existing measures in developing and implementing performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 25 (11), 1062-1082.