



Informações Quantitativas Adicionais afetam a Avaliação de Decisões?

Resumo

O objetivo desta pesquisa consistiu em verificar se a percepção da assertividade das decisões é afetada pela explicitação de informações quantitativas adicionais. Para tanto, realizou-se um experimento com aplicação aleatória em uma amostragem intencional, composta por alunos a partir do quinto semestre da graduação dos cursos de Ciências Contábeis, os quais estão vinculados a Instituições de Ensino, pública e privada. Os participantes foram expostos a situações em que um grupo avaliou a percepção de assertividade de suas próprias decisões com base apenas em informações qualitativas e o outro, foi apoiado também, com informações quantitativas. Depois de coletados, os dados foram analisados por meio do Teste Qui-Quadrado e de uma regressão logística. Dentre os resultados destaca-se a constatação de que a partir do momento em que se disponibiliza ao avaliador de uma decisão informações quantitativas sobre a decisão tomada anteriormente, bem como os resultados dela decorrentes, há uma tendência maior do avaliador em avaliar a decisão pelo seu resultado e não pelo processo. Desta forma, percebe-se que este achado contraria o que é recomendado na literatura como avaliação ideal, entretanto, reforça o que a própria literatura aponta como sendo a prática efetiva, ou seja, as decisões que envolvem aspectos monetários ou facilmente mensuráveis são avaliadas de maneira diferente das que não as possuem. Com este estudo, busca-se contribuir para o avanço da pesquisa acadêmica brasileira na medida em que visa aumentar a compreensão e relevância do tema bem como trazer olhares adicionais para prover suporte a tomada de decisões.

Palavras-chave: Avaliação de Decisões; Informações Quantitativas; Comportamento.

Linha Temática: Contabilidade Gerencial - Controladoria



1 Introdução

Tomar decisões é algo inerente a qualquer situação que envolva escolha entre alternativas de ação. Nas organizações, a dinâmica e competitividade elevam este ato ao status de fundamental para o desempenho e própria continuidade. (Cristofaro, 2016; Baykasoğlu & Gölcük, 2015).

Nesse processo de tomada de decisões, os indivíduos agem de modos diferentes (Faraci, Lock & Wheeler, 2013). Isso se deve aos diferentes estilos de tomada de decisões que interferem no próprio processo decisório (Allwood & Salo, 2012). Os diferentes estilos cognitivos explicam porque gestores, dispondo de informações e estruturas de apoio similares, tomam decisões diferentes (Hought & Ogilvie, 2005; Penolazzi, Leone & Russo, 2013; Pennino, 2002; McKenna, Hyllegard & Linder, 2003; Gary & Wood, 2011; Azadeh, Mokhtari, Sharahi & Zarrin, 2015; Cools & Van den Broeck, 2007). Dentre as razões destacam-se as características individuais e cognitivas, as experiências vividas, conjunto de crenças e valores que o norteiam entre outros (Faraci, Lock & Wheeler, 2013; Azadeh *et al.*, 2015). São elas as responsáveis para que os gestores percebam, adquiram, interpretem e usem informações de maneiras diferentes (Hought & Ogilvie, 2005; Pennino, 2002; Kunz, 2010). Assim, as decisões são impactadas não somente pelas informações disponíveis, mas também, pelo perfil cognitivo e bagagem vivida do gestor (Luft, Shields & Thomas, 2016).

Com isso, percebe-se que a capacidade cognitiva do gestor associada à sua racionalidade limitada, faz com que nem sempre sejam capazes de processar e compreender sistematicamente todos os estímulos informativos do ambiente (Watts, Shankaranarayanan & Even, 2009). Isso requer que as organizações adotem diferentes estratégias (Gary & Wood, 2011), levando-as a resultados distintos, na busca do objetivo maior que é o sucesso (Eberlin & Tatum, 2008). Baykasoğlu e Gölcük (2015) destacam ainda que além da competitividade, a complexidade e a rápida evolução do ambiente organizacional aumentam a necessidade de que essas decisões sejam cada vez mais assertivas.

Kelly (2010) relata que as decisões são influenciadas por princípios pré-estabelecidos, tornando-os como um embasamento para a tomada de decisões. Ela é tomada com base na análise dos dados disponíveis. Após tomada, há um período de execução e acompanhamento dos retornos obtidos.

Baron e Hershey (1988) afirmam que avaliações de decisões são feitas nos mais diversos contextos, sejam eles na vida pessoal ou nas organizações. Desta forma, ao avaliar decisões há informações disponíveis que originalmente não existiam, inclusive sobre os resultados e consequências delas decorrentes (Arvai & Froschauer, 2010; Lipshitz & Barak, 1995; Barson & Hershey, 1988).

Kunz (2010) alerta para a complexidade de avaliar o desempenho das decisões, tendo em vista que o ambiente é mutável e complexo, dificultando, desta forma, a parametrização de qual seria a melhor decisão. Além disso, a comparabilidade entre os resultados alcançados com a decisão tomada e as alternativas preteridas, também não se constitui em atividade trivial. Schoemaker (2013) destaca que uma das maiores dificuldades em avaliar a assertividade de uma decisão está na não disponibilidade do resultado potencial das alternativas não escolhidas.

Com isso, percebe-se que a ausência de parâmetros comparativos da qualidade de uma decisão constitui-se numa barreira para a avaliação da sua qualidade e assertividade. Além disso, a disponibilidade de informações sobre uma decisão pode influenciar o resultado da percepção de do avaliador. Assim, busca-se neste estudo, responder o seguinte problema de pesquisa: a percepção de assertividade da sua própria decisão é afetada pela explicitação de fatores quantitativos adicionais envolvidos na decisão?

Desse modo, o objetivo desta pesquisa consiste em verificar se a percepção da assertividade das decisões é afetada pela explicitação de informações quantitativas adicionais.



Esta pesquisa visa contribuir tanto no campo acadêmico quanto empírico para o tema. No campo acadêmico, justifica-se pela inexistência de registros na literatura de estudos que comparem a avaliação de decisões considerando a existência de informações quantitativas adicionais com decisões tomadas na ausência destas. No empírico, busca auxiliar na compreensão da percepção da assertividade de decisões por parte dos gestores, envolvendo os dois cenários, gerando assim, contribuições para ajudar a orientar a construção de instrumentos de avaliação das decisões.

2 Referencial Teórico

Esta seção apresenta a visão de pesquisadores sobre a avaliação de decisões organizacionais. Apresenta-se também, as hipóteses da pesquisa assumidas para este estudo.

2.1 Avaliação de decisões organizacionais

Zinkevičiūtė (2007) afirma que as organizações devem sobreviver num ambiente de negócios onde as constantes mudanças são consideradas inevitáveis. Desse modo, as decisões constituem-se em peça crucial para criar vantagens competitivas. Nelas define-se os rumos da organização, fazendo com que seu acompanhamento e avaliação se torne importante. Para Shi, Meng e Wang (2016), a avaliação das decisões é um tema relevante e atual.

Contrastando com a relevância atribuída ao tema, encontra-se a escassez de estudos que o abordam. Há sim, diversas propostas que discutem a avaliação de desempenho organizacional, porém, raros são os que se aventuram na avaliação da assertividade percebida das decisões.

Hought e Ogilvie (2005) estudaram aspectos relacionados às decisões no nível estratégico, como qualidade, impacto na organização e velocidade da decisão. Eles ressaltam que há interesse no processo de decisões estratégicas, no intuito de melhorar sua qualidade, visto que impactam diretamente no desempenho organizacional. Essa avaliação do desempenho das decisões é importante, pois, segundo Kunz (2010), gera aprendizado que contribui para um aumento na qualidade das decisões futuras. Há de se considerar ainda que as decisões estratégicas nem sempre são estruturadas formalmente (Zinkevičiūtė, 2007).

Para Baron e Hershey (1988), a avaliação das decisões é feita tanto no campo pessoal quanto organizacional, no julgamento do desempenho de funcionários, clientes, fornecedores, em disputas legais, casos de responsabilidade civil, decisões regulatórias dentre outras. Shi, Meng e Wang (2016) corroboram destacando a importância da avaliação de decisões de produção, transporte, investimentos, concessão de crédito, por exemplo.

Quando a discussão evolui para analisar o que é uma boa decisão, duas abordagens se destacam: a de que uma boa decisão se baseia nos conceitos de “homem econômico” e de maximização da utilidade, e; a abordagem que defende que esta avaliação é afetada pela racionalidade limitada de quem a avalia.

Na primeira abordagem, a qualidade da decisão é avaliada a partir dos resultados alcançados, medida por meio de critérios explícitos e válidos para todos os envolvidos, independentemente de serem ou não comungados por todos. Na segunda abordagem, parte-se da avaliação da qualidade do processo decisório e com isso, os resultados constituem-se em apenas um critério a mais a ser considerado.

Avaliar a qualidade e assertividade de uma decisão apenas pelo resultado, apesar de ser atraente intuitivamente, pode ser uma prática enganosa, uma vez que resultados satisfatórios podem ser resultantes de decisões ruins, bem como boas decisões podem levar a resultados ruins. Desse modo, é temerário classificar ou avaliar a qualidade e assertividade das decisões apenas pelos resultados (Zakay, 1984). Schoemaker (2013) corrobora com esta afirmativa dizendo que em função da multiplicidade de variáveis que interferem e afetam os resultados, uma avaliação pautada apenas nos resultados pode resultar em punições ou premiações não



merecedoras de tais consequências. Isso porque, um lance de sorte ou azar podem afetar os resultados e que não representam mérito ou incompetência do decisor. Com isso, defende o autor, a busca deve ser por um bom processo e não apenas um bom resultado.

Arvai e Froschauer (2010) afirmam que a qualidade da decisão é conduzida geralmente por considerações baseadas em processos. Os autores afirmam que poucos trabalhos exploram o efeito do resultado sobre a avaliação das decisões. Desse modo, as pessoas parecem ter dificuldade em descompactar os processos de tomada de decisões ao avaliar a qualidade e assertividade das decisões, lançando dúvidas sobre a crença geralmente aceita de que os processos participativos e deliberativos, necessariamente resultam em melhores decisões.

Arkes (1996) destaca que um decisor não pode saber o resultado da decisão até que esta ocorra. Há casos em que a melhor decisão pode ter um resultado ruim, de modo que o resultado não pode ser a única base para se avaliar o processo de tomada de decisão. As decisões devem ser avaliadas com base nas informações disponíveis para o decisor, no momento em que são tomadas, e não com base no conhecimento do resultado que não poderia estar disponível no momento em que a decisão foi tomada.

A avaliação de um processo decisório influenciado pelos resultados pode não ser o melhor parâmetro para atestar a qualidade e assertividade da decisão. Como ela é realizada a posteriori, geralmente há informações disponíveis para o avaliador que não estavam para o decisor, incluindo informações sobre o resultado da decisão (Arvai & Froschauer, 2010).

A distinção entre uma boa decisão e um bom resultado é básica para todos os analistas de decisão. Isso porque, mesmo as melhores decisões podem gerar resultados ruins, da mesma forma como resultados positivos não necessariamente são um atestado da qualidade e assertividade das decisões. (Ratner & Herbst, 2005). Lipshitz e Barak (1995) afirmam que a qualidade do resultado afeta a congruência percebida da decisão com as expectativas normativas, a qualidade percebida do processo decisório e a atribuição de causalidade ao decisor e que os resultados negativos têm um impacto mais forte na avaliação das decisões do que nos resultados positivos (Kahneman, 2011). Cabe ressaltar que a informação que está disponível somente após uma decisão, como o seu resultado, é irrelevante para a qualidade da decisão. Embora a informação sobre os resultados não desempenhe um papel direto na avaliação das decisões, ela pode desempenhar um papel indireto. Isso pode afetar as crenças do avaliador, constituindo-se num viés de resultado, no qual, a percepção da qualidade e assertividade da decisão é atrelada aos resultados (Baron & Hershey, 1988).

Ratner e Herbst (2005) corroboram que as pesquisas indicam que os resultados da decisão têm forte influência na percepção da qualidade e assertividade das decisões. A principal implicação prática diz respeito a casos em que as pessoas julgam as decisões dos outros depois de conhecer seus resultados. Desse modo, a percepção da qualidade e assertividade das decisões pode ser confundida com as consequências delas decorrentes. A compreensão de que tal confusão contamina essas avaliações não é suficiente para eliminá-la.

A consciência e compreensão de que há diferenças entre a assertividade das decisões e as consequências que elas geram não se constitui motivo suficiente para não se preocupar com os resultados insuficientes. Quando isso acontece, recomenda-se examiná-las novamente sob a perspectiva do decisor no momento da decisão, tanto para tanto para avaliá-lo quanto para gerar aprendizado e orientar ações futuras (Baron & Hershey, 1988).

Lipshitz (1989) observou na literatura alguns autores que sugerem que as decisões não devem ser avaliadas pelos resultados, mas pelo mérito do processo que os gera. Esses autores alegam que bons processos são mais propensos a produzirem bons resultados, embora isso não seja uma verdade absoluta ou garantia contra fracassos. Desse modo, os tomadores de decisão não devem ser recompensados apenas por resultados positivos das decisões, nem penalizados por boas decisões que falham. Eles devem ser responsabilizados por suas ações na tomada de



decisões e não pelos resultados das decisões tomadas. Ocorre, no entanto, que estudos têm mostrado que as pessoas não ignoram os resultados ao avaliar decisões, mesmo que sejam especificamente instruídas a fazê-lo. Cabe ressaltar que o julgamento por resultados deve ser tolerado como um mal necessário, porque eles são funcionais a partir de um ponto de vista organizacional. Além disso, eles produzem parâmetros de fácil aferição e confirmação ao passo que a qualidade do processo que gerou a decisão, não possui tamanha facilidade.

Ainda sobre avaliar uma decisão a partir de seus resultados, Lipshitz (1989) afirma que isso implica em endossar decisões e decisores caso eles tenham sucesso, e condena-los em caso de falhas. Assim, ao avaliar uma decisão pelos resultados, ocorre um viés de inferência, visto que todas as decisões têm resultados diferentes em potencial, de modo que nenhuma decisão pode garantir o sucesso ou fracasso.

No entanto, mesmo sendo amplamente recomendado e alertado para não avaliar a qualidade e assertividade de uma decisão apenas pelos resultados, os gestores resistem em abandonar a prática. Ratner e Herbst (2005) propõe que um efeito negativo de uma decisão tomada leva os indivíduos a abandoná-la mesmo que tenha chances de satisfazer suas necessidades no futuro. No entanto, dependendo do grau de racionalidade na avaliação dessa decisão, deve-se procurar identificar e analisar o ponto de inflexão dos resultados decorrentes.

Cabe destacar ainda o viés de confirmação associado ao medo de reconhecer os erros de sua decisão, presente em toda pessoa que toma decisões e as avalia posteriormente. Ou seja, surge uma espécie de cegueira para perceber indícios que questionem a qualidade da decisão tomada e foca-se apenas nos dados que confirmam aquilo que se quer. (Kahneman, 2011, Ávila e Bianchi, 2015 e Arkes, 1996).

Kahneman (2011) e Lipshitz e Barak (1995) afirmam que o fracasso tem maior impacto do que sucesso na medida em que as decisões são justificadas ou condenadas. A literatura apresenta que os indivíduos são mais propensos a repetir ações que tenham produzido desfechos favoráveis, visto que elas geram conforto cognitivo a quem as tomou. Assim, eles classificam a qualidade e assertividade de suas decisões a partir do aprendizado e conforto cognitivo, gerados (Ratner & Herbst, 2005).

Por fim, Russo e Schoemaker (1989); Ensslin, Montibeller Neto e Noronha (2001); Bazerman (2004); Kahneman (2011); Schoemaker (2013) e Ávila e Bianchi (2015) apontam para alguns aspectos centrais a serem considerados para avaliar a assertividade e qualidade de decisões, dentre os quais destacam-se: as decisões são afetadas pelas características cognitivas e demográficas do decisor; a qualidade de uma decisão é mais apropriadamente medida pelo processo do que pelos resultados, apesar da prática indicar o contrário; as decisões que envolvem aspectos monetários ou facilmente mensuráveis são avaliadas de maneira diferente das que não os possuem; as decisões quando avaliadas pelo decisor, tendem a ser mais generosas ou condescendentes quando os aspectos são mais subjetivos do que quando são facilmente aferíveis e quantificáveis. No primeiro caso há o medo em reconhecer o erro das suas decisões; no segundo, a resistência em assumir a perda delas decorrente. Assim, tem-se as seguintes hipóteses de pesquisa para este estudo:

H1: A percepção da qualidade da decisão é mais impactada pelo resultado do que pelo processo.

H2: A avaliação de decisões que envolvem aspectos quantitativos é impactada diferentemente de decisões que não envolvem esses aspectos.

3 Procedimentos Metodológicos

Os procedimentos metodológicos serão divididos em enquadramento da pesquisa, procedimentos para a coleta e análise dos dados.



3.1 Enquadramento Metodológico

Esta pesquisa adota uma abordagem indutiva, em que se pretende, a partir dos dados coletados, analisar a existência de algum padrão entre a avaliação de decisões com informações quantitativas e sem estas, de modo que se possa construir generalizações acerca dessa relação (Gray, 2012). O intuito é descrever a relação entre essas variáveis (Prodanov & Freitas, 2013). Consiste ainda em uma pesquisa aplicada pois investiga problemas reais relacionados à avaliação de decisões, buscando resultados que possam ser aplicados a indivíduos que não tenham necessariamente participado deste estudo (McBride, 2012).

Em relação aos procedimentos adotados, trata-se de um experimento, em que os pesquisadores trabalham com uma situação com maior controle (Gray, 2012). Assim, tem-se as variáveis dependente e independente, na qual os pesquisadores interferem de modo a verificar a relação de causa e efeito entre elas (Prodanov & Freitas, 2013). Neste estudo, a variável dependente corresponde à avaliação de decisões, que se dá pelo processo ou pelo resultado. Será estudada a relação dessa variável com a variável independente que é a adição de informações quantitativas ao contexto da decisão a ser avaliada. Assim, o tratamento da variável independente consiste justamente em alterar as informações relacionadas às decisões que estão sendo avaliadas, inserindo informações quantitativas, como valores e percentuais, referentes a essa decisão.

De acordo com Gray (2012), os experimentos em laboratório possuem maior validade interna, pois quando a inserção de uma variável de tratamento afeta a variável dependente, é possível atribuir essa variação ao tratamento dado. Assim, esta pesquisa será aplicada junto aos estudantes dos cursos de Ciências Contábeis a partir do quinto semestre, visto que estes já tenham concluído metade do curso de graduação. Esses estudantes estão vinculados à duas Instituições de Ensino Superior no Estado de Santa Catarina, sendo uma delas pública e outra privada.

Gray (2012) destaca que na pesquisa experimental, as variáveis intervenientes devem ser eliminadas ou randomizadas, evitando sua influência na verificação da relação entre a variável dependente e as independentes. Nesta pesquisa não foi possível anular todas as variáveis intervenientes. Assim, tanto no grupo de controle quanto no grupo experimental, são medidas as mesmas variáveis intervenientes, de modo que seja possível comparar esses grupos, considerando o efeito ou intervenção das variáveis intervenientes (Mattar, Oliveira & Motta, 2014). As variáveis intervenientes consistem em características a serem levantadas dos respondentes, compondo: idade, gênero, estado civil, grau de instrução, faixa de renda mensal, tipo de Instituição de Ensino que está vinculado (pública ou privada) e percepção de endividamento pessoal.

3.2 Procedimento para Revisão de Literatura

Para revisão de literatura, optou-se por uma análise bibliográfica em livros e artigos científicos sem restrição de data devido a existência de obras seminais importantes para constituírem o pano de fundo das discussões sobre o tema. Segundo Gil (2008) a pesquisa bibliográfica se configura por ser efetuada com base em livros, revistas e artigos científicos, ou seja, fundamenta-se assim das contribuições de vários autores sobre o assunto pesquisado.

A busca na bibliografia se deu por meio de uma busca sistemática, na qual foram delimitadas palavras-chave relacionadas ao tema da pesquisa: “decision evaluation”; “decision measurement”; “decision assessment”; “decision appraisal”, bem como suas variações. Desta forma, foram filtradas as pesquisas do idioma inglês. As mesmas palavras-chave foram utilizadas em português. Em ambos os casos, a pesquisa foi realizada por meio de buscas nas bases da Capes BR.



3.3 Procedimentos para Coleta dos Dados

O instrumento de pesquisa consiste de um questionário elaborado em duas versões, de modo que se possa tratar a variável independente. Assim, o primeiro questionário considera a avaliação de decisões tomadas sem apresentar informações quantitativas e o segundo são inseridas informações quantitativas ao mesmo contexto.

Os questionários estão divididos em dois blocos, sendo o primeiro idêntico para ambos. Nele busca-se as características demográficas dos respondentes, que representam variáveis intervenientes, que contribuem para aumentar a validade interna do experimento, de modo que, ao medi-las nos dois grupos (de controle e experimental), será possível compara-los e identificar relações.

O pré-teste foi aplicado em abril de 2018, envolvendo 3 (três) participantes para cada questionário. Os participantes eram alunos de ciências contábeis da quarta fase do curso de uma instituição privada. Conforme Martins e Theóphilo (2009), o pré-teste objetiva aperfeiçoar a pesquisa, aumentando a confiabilidade e validade da mesma, sendo assim, após sua aplicação, fez-se os devidos ajustes para o alinhamento do instrumento de pesquisa, bem como validar seu entendimento. Os dados foram coletados em abril de 2018, e os participantes foram expostos a situações em que um grupo avaliou a percepção de assertividade de suas próprias decisões com base apenas em informações qualitativas e o outro, foi apoiado também, com informações quantitativas. Os questionários foram aplicados na sala de aula. Os alunos foram orientados acerca do que se tratava esta pesquisa e de que não havia respostas certas ou erradas. O tempo médio de respostas foi de 20 minutos. Os questionários foram distribuídos aleatoriamente de acordo com a ordem em que os alunos estavam sentados na sala de aula. Obteve-se 108 respostas, sendo 54 do grupo de controle e 54 do grupo experimental.

3.4 Procedimentos para Análise dos Dados

Após a coleta dos dados, se faz necessário seu tratamento e interpretação. O questionário foi desenvolvido com base na literatura, sendo que as questões foram adequadas para melhor compreensão dos respondentes após aplicação do pré-teste. Para analisar os resultados, primeiramente eles foram tabulados em planilhas eletrônicas do Microsoft Excel. Após a codificação das respostas, os dados foram analisados de forma qualitativa a partir dos percentuais de respostas e quantitativamente por meio do Teste Qui-Quadrado e de uma regressão logística.

Assim, para verificar se a adição de informações quantitativas às decisões influenciou na avaliação da decisão, inicialmente fez-se o Teste Qui-Quadrado para examinar a associação entre as variáveis qualitativas. Em seguida, procedeu-se então a regressão logística considerando as respostas dos dois grupos pesquisados, buscando verificar a probabilidade de ocorrência de um determinado evento dicotômico (Fávero & Fávero, 2016). Utilizou-se o software estatístico R, com a IDE (*integrated development environment*) alternativa *RStudio*, para realiza a regressão logística por meio do pacote *glm2*.

4 Resultados

Para análise dos resultados, apresenta-se cada uma das oito decisões que compunham o segundo bloco do instrumento de coleta para cada grupo de respondentes, considerando a avaliação das decisões com e sem as informações quantitativas adicionais acerca das decisões. Assim, apresenta-se cada decisão avaliada sem as informações quantitativas e, entre parênteses, as informações quantitativas adicionais dadas apenas para o grupo experimental.



4.1 Análise por questão

4.1.1 Contratação de um *Controller*

A primeira decisão a ser avaliada tratava da contratação de um *controller*, após uma análise minuciosa de currículos e entrevistas. No entanto, transcorrido certo tempo, constatou-se que o profissional ainda não havia atendido plenamente às expectativas. Questionou-se então o que o respondente faria. (Informações quantitativas adicionais: Acrescentou-se o custo do processo de contratação e treinamento no valor de R\$ 10.000,00).

A. Daria mais uma chance ao profissional. (Informações quantitativas adicionais: Novo treinamento no valor de R\$ 12.000,00).

B. Demitiria ele e procuraria outro para sua vaga. (Informações quantitativas adicionais: Nova contratação e treinamento no valor de R\$ 12.000,00)

Tabela 1

Resultados questão 1 - Avaliação da decisão de contratação de um *controller*

	Sem informações quantitativas		Com informações quantitativas	
Daria mais uma chance ao profissional	41	75,93%	38	70,37%
Demitiria e procuraria outro para a vaga	13	24,07%	16	29,63%
TOTAL	54	100,00%	54	100,00%
				%

Conforme Tabela 1, a adição das informações quantitativas afeta a avaliação da assertividade da decisão anterior. Percebe-se uma diminuição para a primeira opção, reduzindo de 75,93% para 70,37% a aprovação da decisão depois de apresentadas as informações quantitativas. Isso indica que a adição de fatores quantitativos para a avaliação de decisões diminui sutilmente a tendência de avaliar a decisão pelo processo e aumenta a tendência de avaliação pelo resultado.

4.1.2 Aplicação de Recursos

A segunda decisão tratava da sobra de recursos, que acabaram sendo aplicados numa alternativa do mercado. Transcorrido certo tempo, constatou-se que a rentabilidade ficou abaixo de alternativas disponíveis no mercado. Questionou-se então o que o respondente faria. (Informações quantitativas adicionais: A empresa possuía R\$ 100.000,00 de sobras e a opção escolhida prometia uma rentabilidade de 1,0% ao mês).

A. Manteria a aplicação nesta opção pois acredita que a rentabilidade melhorará.

B. Resgataria a aplicação e procuraria outra alternativa mais rentável.

Tabela 2

Resultados questão 2 - Avaliação da decisão de aplicação de recursos

	Sem informações quantitativas		Com informações quantitativas	
Manteria a aplicação	6	11,11%	5	9,26%
Resgataria a aplicação	48	88,89%	49	90,74%
TOTAL	54	100,00%	54	100,00%

Em relação ao cenário de aplicação de recursos, observa-se na Tabela 2 que a avaliação da tomada de decisões é realizada predominantemente por meio dos resultados e não com base no processo, o que contraria a literatura, uma vez que o tomador de decisão não possuía estas informações previamente (Zakay, 1984; Arkes, 1996; Ratner & Herbst, 2005; Arvai & Froschauer, 2010; Schoemaker, 2013). No contexto de respondentes que possuíam informações quantitativas adicionais, 90,74% entendem que devam resgatar a aplicação e escolheriam uma nova alternativa, ou seja, reprovaram a decisão inicial.



4.1.3 Participação de Mercado

Nesta decisão, houve em determinado momento, a opção por uma estratégia de criar um canal eletrônico de vendas para aumentar a participação de mercado da empresa. Transcorrido certo tempo, constatou-se que a alternativa escolhida não atendeu plenamente às expectativas. Questionou-se o que o respondente faria. (Informações quantitativas adicionais: A criação do canal eletrônico custou R\$ 30.000,00).

- A. Manteria a opção pois acredita que ela irá futuramente atender as expectativas. (Informações quantitativas adicionais: Para isso investe-se mais R\$ 40.000,00).
- B. Abandonaria a opção e procuraria outra alternativa mais promissora. (Informações quantitativas adicionais: A nova alternativa custaria um total de R\$ 40.000,00).

Tabela 3

Resultados questão 3 - Avaliação da decisão de aumentar a participação de mercado

	Sem informações quantitativas		Com informações quantitativas	
Manteria a opção	33	61,11%	27	50,00%
Abandonaria a opção e procuraria outra alternativa	21	38,89%	27	50,00%
TOTAL	54	100,00%	54	100,00%

Os resultados encontrados neste cenário apresentam uma variação significativa entre o grupo de respondentes que não possuía informações quantitativas adicionais para aqueles que continham tais dados. Desta forma, observa-se que aqueles que responderam ao questionário sem as informações quantitativas ficaram mais propensos a manter a opção inicial, tendendo a avaliar a decisão pelo processo. Já para os respondentes que dispunham das informações quantitativas adicionais, a avaliação dos decisores foi equilibrada entre abandonar a opção e procurar uma nova alternativa. Comparando os dois grupos, a disponibilização das informações quantitativas resultou numa tendência maior em avaliar a decisão pelo resultado.

4.1.4 Terceirização

Outro cenário apresentando tratou da terceirização de atividades da empresa, como estratégia de competitividade adotada. Transcorrido certo tempo, constatou-se que ela não atendeu as expectativas. Questionou-se o respondente acerca do que ele faria. (Informações quantitativas adicionais: A implementação da terceirização custou R\$ 40.000,00).

- A. Manteria a terceirização, selecionando outro prestador de serviços. (Informações quantitativas adicionais: Para isso investe-se R\$ 30.000,00).
- B. Voltaria atrás na decisão, e a empresa reabsorveria essa atividade. (Informações quantitativas adicionais: Custo da replantação R\$ 30.000,00).

Tabela 4

Resultados questão 4 - Avaliação da decisão de terceirização

	Sem informações quantitativas		Com informações quantitativas	
Manteria a terceirização	27	50,00%	33	61,11%
Voltaria atrás na decisão	27	50,00%	21	38,89%
TOTAL	54	100,00%	54	100,00%

Na Tabela 4 percebe-se que as avaliações foram proporcionalmente inversas a avaliação da decisão no cenário 3, indicando uma tendência oposta. Neste cenário, quando não estavam disponíveis as informações quantitativas, notou-se um equilíbrio entre manter e voltar atrás da decisão inicial, indicando que metade avaliou a decisão pelo processo e metade pelo resultado. Ao analisar as avaliações dos respondentes que possuíam informações quantitativas, percebe-se um aumento significativo na avaliação da decisão pelo processo. Neste caso, 61,11%



manteriam a terceirização, acreditando que o processo como ocorreu a decisão de terceirizar tenha sido correto.

4.1.5 Produção

Neste cenário havia duas possibilidades de investimento disponíveis para a empresa. Ela poderia investir no Produto A ou no Produto B. Entendeu-se como melhor, investir no Produto A. Transcorrido certo tempo, constatou-se que o investimento no Produto B, teria sido mais interessante. Questionou-se novamente o que o respondente faria (Informações quantitativas adicionais: A opção de investir no produto A custou R\$ 50.000,00).

A. Manteria a produção do Produto A, remodelando-o. (Informações quantitativas adicionais: Custando mais R\$ 40.000,00).

B. Voltaria atrás na decisão, e encerraria a produção do produto A e começaria a produzir o produto B. (Informações quantitativas adicionais: Custando R\$ 40.000,00).

Tabela 5

Resultados questão 5 - Avaliação da decisão de produção

	Sem informações quantitativas		Com informações quantitativas	
Manteria a produção do Produto A	31	57,41%	23	42,59%
Começaria a produzir o Produto B	23	42,59%	31	57,41%
TOTAL	54	100,00%	54	100,00%

Tendo por base as avaliações das decisões de produção do Produto A ou Produto B, percebe-se uma inversão de avaliação daqueles que não obtinham informações quantitativas para aqueles que às possuíam. Para 57,41% (sem informações quantitativas) a empresa deveria manter a produção do Produto A, ao tratar o mesmo caso adicionando informações quantitativas, apenas 42,59% entenderam que a opção correta seria manter a produção do Produto A. Sendo assim, nota-se que as avaliações foram inversamente proporcionais para a opção de voltar atrás e começar a produzir o Produto B, para 42,59% dos que não tinham informações quantitativas, esta opção era a ideal, enquanto que, ao tratar quantitativamente a situação, aumenta essa ideia para 57,41%. Isso indica que o acréscimo de informações quantitativas influenciou os respondentes a avaliarem a decisão pelo resultado mais do que quando não dispunham de informações quantitativas acerca da decisão.

4.1.6 Desempenho de Vendas

Outro cenário apresentado tratava da contratação de um representante de vendas, que fora escolhido dentre diversos candidatos. Transcorrido certo tempo, descobriu-se que uma empresa concorrente contratou, na mesma época, um dos candidatos não selecionados e que este tem apresentado um desempenho de vendas superior ao candidato escolhido e contratado pela empresa do respondente. Diante disso, questionou-se o que o respondente faria. (Informações quantitativas adicionais: O desempenho de vendas foi superior em 15%).

A. A decisão foi correta porque seguiu um processo rigoroso de análise e escolha.

B. A decisão foi errada pois, apesar de ter seguido um processo rigoroso de análise e escolha, os resultados finais foram piores do que os do candidato preterido.

Tabela 6

Resultados questão 6 - Avaliação da decisão do desempenho de vendas

	Sem informações quantitativas		Com informações quantitativas	
Sua decisão foi correta	36	66,67%	38	70,37%
Sua decisão foi errada	18	33,33%	16	29,63%
TOTAL	54	100,00%	54	100,00%



Este cenário, assim como o primeiro buscava a avaliação de decisões de contratação. Entretanto, nesta situação apresenta-se a vantagem competitiva de um concorrente decorrente da decisão tomada de não contratar este vendedor que o concorrente contratou. Assim, ao analisar as avaliações percebe-se que foram inversas às da primeira questão. Neste caso, a decisão estava correta para 66,67% dos respondentes sem informações quantitativas, passando para 70,37% com informações quantitativas. Percebe-se então que ao adicionar valores quantitativos, a avaliação foi efetuada visando mais o processo da decisão e não os resultados.

4.1.7 Demissão do Gerente Financeiro

Em outro cenário, a organização necessitava de um gerente financeiro que foi selecionado após um período de análise de currículos e entrevistas. Transcorrido certo tempo, constatou-se que ele ainda não havia atendido às expectativas e optou-se por demiti-lo. Uma possibilidade seria indenizar o aviso prévio e demiti-lo imediatamente, ou conceder o aviso prévio e mantê-lo trabalhando durante o aviso prévio. Questionou-se então o que o respondente faria (Informações quantitativas adicionais: Em ambos os casos, os custos seriam de R\$25.000,00).

- A. Indenizaria o aviso prévio e demitiria de imediato.
- B. Comunicaria o aviso prévio e o manteria trabalhando.

Tabela 7

Resultados questão 7 - Avaliação da decisão de demitir o gerente financeiro

	Sem informações quantitativas		Com informações quantitativas	
Indenizaria o aviso prévio e demitiria de imediato	29	53,70%	22	40,74%
Comunicaria o aviso prévio e manteria trabalhando	25	46,30%	32	59,26%
TOTAL	54	100,00%	54	100,00%

Este cenário buscava analisar a avaliação da decisão de demitir um gerente financeiro de imediato ou mantê-lo trabalhando. Pôde-se observar que ao tratar esta questão com o envolvimento de fatores quantitativos, as decisões tiveram uma mudança de 12,96%, em que os respondentes com acesso a informações quantitativas ficaram mais propensos a avaliar com base nos resultados e não mais pelo processo, como os respondentes que não continham informações quantitativas.

4.1.8 Contratação do Gerente Financeiro

Neste último cenário solicitou-se aos respondentes que avaliassem a decisão de contratação do gerente financeiro da questão anterior, classificando a decisão em correta ou não, considerando que o contratado teve um rendimento abaixo do esperado. Questionou-se o que o respondente achava da decisão. (Informações quantitativas adicionais: O rendimento foi de 20% abaixo do esperado).

- A. A decisão foi correta porque seguiu um processo rigoroso de análise e escolha.
- B. A decisão foi errada pois, apesar de ter seguido um processo rigoroso de análise e escolha, o gerente financeiro não rendeu conforme esperado.

Tabela 8

Resultados questão 8 - Avaliação da decisão de contratação do gerente financeiro

	Sem informações quantitativas		Com informações quantitativas	
A decisão foi correta	32	59,26%	27	50,00%
A decisão foi errada	22	40,74%	27	50,00%
TOTAL	54	100,00%	54	100,00%



Neste cenário, quando não dispunham de informações quantitativas, 59,26% avaliaram como correta a decisão de contratação, indicando que avaliaram a decisão pelo processo. Dos respondentes do grupo experimental, que dispunham de informações quantitativas, apenas 50,00% avaliaram a decisão como correta, indicando que avaliaram a decisão pelo processo.

4.2 Avaliação Geral

Para obter uma visão integrada do impacto das informações quantitativas sobre a avaliação de decisões, traz-se um demonstrativo de todos os cenários apresentados anteriormente. Este impacto pode ser melhor visualizado na Figura 1.



Figura 1. Impacto das informações quantitativas para avaliação de decisões.

Ressalta-se que este gráfico é fruto dos níveis de avaliação dos respondentes. Caso estes estejam propensos a avaliar as decisões pelo processo, a linha estará mais próxima das extremidades externas. Caso a avaliação da decisão tenha ocorrido por resultados, a linha tende a se aproximar do centro da figura, ou seja, a linha traçada serve apenas como delimitação entre as duas opções de avaliação.

Os dados obtidos na maioria dos cenários confirmam a Hipótese 1 deste estudo (**H1: A percepção da qualidade da decisão é mais impactada pelo resultado do que pelo processo**). Ou seja, a partir do momento que se disponibiliza ao avaliador de uma decisão informações quantitativas sobre a decisão tomada, e disponibilizando o resultado desta decisão, há uma tendência maior do avaliador em avaliar a decisão pelo seu resultado e não pelo processo. Ressalta-se aqui que apenas nos cenários 4 e 6 não se observou esse comportamento. Os resultados corroboram com a literatura, visto que apesar de não ser a maneira mais correta de se avaliar uma decisão, a avaliação das decisões pelo resultado é mais atraente intuitivamente, tratando-se, no entanto, de uma prática enganosa, uma vez que boas decisões podem levar a resultados ruins e vice-versa (Zakay, 1984). Os respondentes avaliaram as decisões dispondo de informações acerca dos resultados, diferentemente do decisor, que não pode saber o resultado da decisão até que esta ocorra (Arkes, 1996; Arvai & Froschauer, 2010). Assim, este estudo corrobora com Ratner e Herbst (2005) que indicam que os resultados da decisão influenciam fortemente a percepção da qualidade e assertividade das decisões tomadas.

4.3 Análise Quantitativa

Para verificar possíveis associações entre as respostas foi realizado o teste de Qui-Quadrado para as oito decisões que compunham o questionário. Por este teste, nenhuma das questões envolvendo decisão apresentou associação entre as respostas, indicando que não houve efeito pela adição de informações quantitativas referente às avaliações das decisões. A Tabela 9 apresenta o Teste Qui-Quadrado.



Tabela 9
Teste Qui-Quadrado

Cenários	X ²
1	0,5148
2	0,7504
3	0,2453
4	0,2453
5	0,1237
6	0,6786
7	0,1773
8	0,3338

Para complementar a análise quantitativa, procedeu-se a regressão logística. Inicialmente verificou-se a existência de multicolinearidade entre as variáveis, por meio da ferramenta Excel, verificando-se que não foram encontradas correlações superiores a 80% entre as variáveis. Desse modo, tornou-se possível a aplicação de uma regressão logística. Assim, cada decisão avaliada teve suas respostas verificadas juntamente com a variável independente que consiste na presença ou não de informações quantitativas adicionais à decisão avaliada. Não identificou-se significância para esta variável em nenhuma das decisões.

Desse modo, foram incluídas no modelo de regressão logística as variáveis intervenientes. Nas decisões 1, 2 e 6 também não se identificou significância das variáveis intervenientes, não indicando influência destas sobre a avaliação da decisão pelos respondes. Porém, nas demais decisões houve alterações.

Na decisão 3 verificou-se que a variável gênero masculino foi significativa para indicar uma tendência em avaliar as decisões por processo e não por resultado, conforme apresentado na Tabela 10.

Tabela 10
Regressão Logística - Cenário 3

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.106123	0.544814	-0.195	0.8460
DSIQ	0.142528	0.098920	1.441	0.1530
Idade	0.005182	0.011112	0.466	0.6421
Masculino	0.225189	0.106515	2.114	0.0371 *
Publica	0.183903	0.112895	1.629	0.1067
EMC	0.085626	0.267706	0.320	0.7498
Grad	0.049814	0.316951	0.157	0.8755
SR	-0.167925	0.441788	-0.380	0.7047
Ate1908	0.024812	0.299956	0.083	0.9343
Ate2862	0.022610	0.297729	0.076	0.9396
Ate3816	0.099207	0.306269	0.324	0.7467
ME	0.088731	0.245022	0.362	0.7181
PE	0.211185	0.172284	1.226	0.2233
FE	0.178824	0.156891	1.140	0.2573

Na decisão 4, algumas variáveis são significantes indicando tendências. A variável idade indica uma influência em avaliar as decisões por resultado. Outra variável na qual se verificou significância foi a percepção de endividamento do respondente (ME), indicando que os respondentes que se percebem muito endividados tendem a avaliar as decisões por resultados. Isso pode ser verificado na Tabela 11.

Tabela 11
Regressão Logística - Cenário 4

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	2.065.321	0.520555	3.968	0.000142 ***
DSIQ	-0.127886	0.094516	-1.353	0.179279



Contabilidade e Perspectivas Futuras

Florianópolis, SC, Brasil
Centro de Eventos da UFSC
12 a 14 de agosto de 2018

Idade	-0.025493	0.010617	-2.401	0.018313	*
Masculino	0.007938	0.101773	0.078	0.938000	
Publica	-0.110399	0.107868	-1.023	0.308714	
EMC	-0.495205	0.255786	-1.936	0.055870	.
Grad	-0.158432	0.302838	-0.523	0.602096	
SR	-0.332304	0.422117	-0.787	0.433126	
Ate1908	-0.239822	0.286600	-0.837	0.404837	
Ate2862	-0.169363	0.284472	-0.595	0.553036	
Ate3816	-0.341007	0.292631	-1.165	0.246841	
ME	-0.600944	0.234112	-2.567	0.011840	*
PE	-0.057362	0.164613	-0.348	0.728268	
FE	-0.073142	0.149905	-0.488	0.626741	

Nas decisões 7 e 8, o fato do respondente estar vinculado a uma Instituição Pública de Ensino Superior foi significativa para indicar uma tendência dos respondentes em avaliar as decisões pelo resultado em detrimento do processo, conforme indicam as Tabelas 12 e 13.

Tabela 12

Regressão Logística - Cenário 7

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	0.649313	0.532858	1.219	0.2261	
DSIQ	0.118134	0.096749	1.221	0.2251	
Idade	0.007814	0.010868	0.719	0.4739	
Masculino	0.152422	0.104178	1.463	0.1468	
Publica	-0.242672	0.110417	-2.198	0.0304	*
EMC	-0.422630	0.261831	-1.614	0.1099	
Grad	-0.607739	0.309995	-1.960	0.0529	.
SR	0.345969	0.432093	0.801	0.4253	
Ate1908	0.121861	0.293374	0.415	0.6788	
Ate2862	0.082417	0.291196	0.283	0.7778	
Ate3816	0.280975	0.299548	0.938	0.3506	
ME	-0.032947	0.239645	-0.137	0.8909	
PE	-0.077143	0.168503	-0.458	0.6481	
FE	0.014382	0.153448	0.094	0.9255	

Tabela 13

Regressão Logística - Cenário 8

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	0.649313	0.532858	1.219	0.2261	
DSIQ	0.118134	0.096749	1.221	0.2251	
Idade	0.007814	0.010868	0.719	0.4739	
Masculino	0.152422	0.104178	1.463	0.1468	
Publica	-0.242672	0.110417	-2.198	0.0304	*
EMC	-0.422630	0.261831	-1.614	0.1099	
Grad	-0.607739	0.309995	-1.960	0.0529	.
SR	0.345969	0.432093	0.801	0.4253	
Ate1908	0.121861	0.293374	0.415	0.6788	
Ate2862	0.082417	0.291196	0.283	0.7778	
Ate3816	0.280975	0.299548	0.938	0.3506	
ME	-0.032947	0.239645	-0.137	0.8909	
PE	-0.077143	0.168503	-0.458	0.6481	
FE	0.014382	0.153448	0.094	0.9255	

Na decisão 5, identificou-se significância da variável independente sobre a variável dependente. A ausência de informações adicionais quantitativas foi significativa para indicar tendência de os respondentes avaliarem esta decisão por processo, conforme pode ser visualizado na Tabela 14.



Tabela 14

Regressão Logística - Cenário 5

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	0.822846	0.554039	1.485	0.1408
DSIQ	0.174739	0.100595	1.737	0.0857
Idade	-0.005326	0.011300	-0.471	0.6385
Masculino	0.144937	0.108319	1.338	0.1841
Publica	-0.143785	0.114807	-1.252	0.2135
EMC	0.187008	0.272239	0.687	0.4938
Grad	0.099349	0.322318	0.308	0.7586
SR	-0.487875	0.449269	-1.086	0.2803
Ate1908	-0.312230	0.305036	-1.024	0.3087
Ate2862	-0.280772	0.302771	-0.927	0.3561
Ate3816	-0.067013	0.311455	-0.215	0.8301
ME	-0.328379	0.249171	-1.318	0.1907
PE	-0.202873	0.175201	-1.158	0.2498
FE	-0.108953	0.159548	-0.683	0.4964

Observando os resultados obtidos, apenas os dados do cenário 8 sustentam a segunda hipótese de pesquisa deste estudo (**H2: A avaliação de decisões que envolvem aspectos quantitativos é impactada diferentemente de decisões que não envolvem esses aspectos**). Neste último cenário, o impacto da presença ou não de informações quantitativas acerca da decisão a ser avaliada implica numa tendência de se analisar diferentemente a decisão. Essa tendência consiste em se avaliar a decisão por processo na ausência de informações quantitativas sobre a decisão, indicando que a partir do momento em que se disponibiliza esse tipo de informações, há a tendência de se avaliar a decisão pelo resultado. Este achado contraria o que é recomendado na literatura em termos ideais, mas reforça o que a própria literatura aponta como sendo a prática efetiva. Ou seja, as decisões que envolvem aspectos monetários ou facilmente mensuráveis são avaliadas de maneira diferente das que não os possuem (Russo & Schoemaker, 1989; Ensslin, Montibeller Neto & Noronha, 2001; Bazerman, 2004; Kahneman, 2011; Schoemaker, 2013; Ávila & Bianchi, 2015).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como o objetivo verificar se a percepção da assertividade das decisões é afetada pela explicitação de informações quantitativas adicionais. Os resultados do experimento realizado com graduandos a partir do quinto semestre de Ciências Contábeis de uma instituição de ensino superior pública e outra privada, demonstraram que a adição de informações monetárias ou de fácil assimilação quantitativa fez com que o avaliador de decisões modificasse sua tendência de análise. Estudos anteriores, mencionados no referencial teórico deste trabalho, comprovaram estas situações (Russo & Schoemaker, 1989; Ensslin, Montibeller Neto & Noronha, 2001; Bazerman, 2004; Kahneman, 2011; Schoemaker, 2013; Ávila & Bianchi, 2015).

Ressalta-se que os achados desta pesquisa demonstraram que inserindo estas informações quantitativas adicionais à avaliação de decisões, a percepção de assertividade do avaliador foi focada nos resultados em detrimento ao processo de tomada de decisão, o que é tido pela literatura como avaliação ideal, uma vez que o tomador de decisão não possuía informações prévias de quais seriam os resultados futuros da opção escolhida (Baron & Hershey, 1988; Arkes, 1996; Ratner & Herbst, 2005; Arvai & Froschauer, 2010; Schoemaker, 2013).

Entretanto, deve-se ressaltar que esta pesquisa possui algumas limitações: Tendo em vista que o processo de amostragem que foi realizado de maneira intencional, ou seja, não-probabilística, os resultados não podem ser generalizados; entretanto, apesar de intencional, o



mecanismo de distribuição dos contextos entre os participantes foi aleatório. Cabe ressaltar que este estudo não teve o objetivo de analisar o conhecimento de avaliação de decisões dos estudantes e sim, apenas captar a percepção de avaliação de assertividade das suas decisões, frente aos resultados por elas gerados. Os resultados alcançados também podem ter sido influenciados por outras variáveis relacionadas às preferências pessoais, não exploradas neste estudo, visto que neste estudo não havia uma resposta ‘certa’ ou ‘errada’.

Sugere-se que sejam realizados estudos que verifiquem se estes achados se confirmam ao aplicar tal experimento com gestores com uma pesquisa de campo. Sugere-se também, desenvolver estudos verificando se a avaliação da assertividade das decisões muda quando se avalia as decisões tomadas por terceiros.

REFERÊNCIAS

- Allwood, C. M., & Salo, I. (2012). Decision-making styles and stress. *International Journal of Stress Management*, 19(1), 34.
- Arkes, H. R. (1996). The psychology of waste. *Journal of Behavioral Decision Making*, 9(3), 213-224.
- Arvai, J. L., & Froschauer, A. (2010). Good decisions, bad decisions: the interaction of process and outcome in evaluations of decision quality. *Journal of Risk Research*, 13(7), 845-859.
- Ávila, F., & Bianchi, A. M. (2015). Guia de economia comportamental e experimental. São Paulo: EconomiaComportamental.org.
- Azadeh, A., Mokhtari, Z., Sharahi, Z. J., & Zarrin, M. (2015). An integrated experiment for identification of best decision styles and teamworks with respect to HSE and ergonomics program: the case of a large oil refinery. *Accident Analysis & Prevention*, 85, 30-44.
- Baron, J., & Hershey, J. C. (1988). Outcome bias in decision evaluation. *Journal of personality and social psychology*, 54(4), 569.
- Baykasoğlu, A., & Gölcük, İ. (2015). Development of a novel multiple-attribute decision making model via fuzzy cognitive maps and hierarchical fuzzy TOPSIS. *Information Sciences*, 301, 75-98.
- Bazerman, M. H. (2004). Processo decisório. São Paulo: Campus.
- Cools, E., & Van den Broeck, H. (2007). Development and validation of the Cognitive Style Indicator. *The Journal of Psychology*, 141(4), 359-387.
- Cristofaro, M. (2016). Cognitive styles in dynamic decision making: a laboratory experiment. *International Journal of Management and Decision Making*, 15(1), 53-82.
- Eberlin, R. J., & Tatum, B. C. (2008). Making just decisions: organizational justice, decision making, and leadership. *Management Decision*, 46(2), 310-329.
- Ensslin, L., Montibeller Neto, G., & Noronha, S. M. (2001). *Apoio à decisão: metodologias para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas*. Florianópolis: Insular.
- Faraci, P., Lock, M., & Wheeler, R. (2013). Assessing leadership decision-making styles: psychometric properties of the leadership judgement indicator. *Psychology Research and Behavior Management*, 6, 117.
- Fávero, L. P., & Fávero, P. (2016). *Análise de dados: modelos de regressão com Excel®, Stata® e SPSS®* (Vol. 1). Elsevier Brasil.
- Gary, M. S., & Wood, R. E. (2011). Mental models, decision rules, and performance heterogeneity. *Strategic Management Journal*, 32(6), 569-594.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6 ed.). São Paulo: Atlas.



- Hough, J. R., & Ogilvie, D. T. (2005). An empirical test of cognitive style and strategic decision outcomes. *Journal of Management Studies*, 42(2), 417-448.
- Kahneman, D. (2011). *Rápido e devagar: duas formas de pensar*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Kelly, K. (2010). Accuracy of relative weights on multiple leading performance measures: Effects on managerial performance and knowledge. *Contemporary Accounting Research*, 27(2), 577-608.
- Kunz, J. (2010). Complexity of performance measures and decision quality. *International Journal of Applied Decision Sciences*, 3(4), 311-337.
- Lipshitz, R. (1989). "Either a medal or a corporal": The effects of success and failure on the evaluation of decision making and decision makers. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 44(3), 380-395.
- Lipshitz, R., & Barak, D. (1995). Hindsight wisdom Outcome knowledge and the evaluation of decisions. *Acta Psychologica*, 88(2), 105-125.
- Luft, J., Shields, M. D., & Thomas, T. F. (2016). Additional information in accounting reports: Effects on management decisions and subjective performance evaluations under causal ambiguity. *Contemporary Accounting Research*, 33(2), 526-550.
- Mattar, F. N., Oliveira, B., & Motta, S. (2014). *Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução e análise* (7 ed.). Rio de Janeiro: Elsevier Brasil.
- McBride, D. M. (2012). *The process of research in psychology*. Los Angeles: Sage.
- McKenna, J., Hyllegard, K., & Linder, R. (2003). Linking psychological type to financial decision-making. *Financial Counseling and Planning*, 14(1), 19-29.
- Pennino, C. M. (2002). Is decision style related to moral development among managers in the US?. *Journal of Business Ethics*, 41(4), 337-347.
- Penolazzi, B., Leone, L., & Russo, P. M. (2013). Individual differences and decision making: when the lure effect of gain is a matter of size. *PloS one*, 8(3), e58946.
- Prodanov, C. C., & de Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico*. 2. ed. Editora Feevale.
- Ratner, R. K., & Herbst, K. C. (2005). When good decisions have bad outcomes: The impact of affect on switching behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 96(1), 23-37.
- Russo, J. E., & Schoemaker, P. J. H. (1989). *Tomada de decisões: armadilhas*. São Paulo: Saraiva.
- Schoemaker, P. J. H. (2013). Erros incríveis: por que o maior de todos os equívocos pode gerar resultados de alto impacto. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Shi, B., Meng, B., & Wang, J. (2016). An Optimal Decision Assessment Model Based on the Acceptable Maximum LGD of Commercial Banks and Its Application. *Scientific Programming*, 2016.
- Watts, S., Shankaranarayanan, G., & Even, A. (2009). Data quality assessment in context: A cognitive perspective. *Decision Support Systems*, 48(1), 202-211.
- Zakay, D. (1984). The evaluation of managerial decisions' quality by managers. *Acta Psychologica*, 56(1-3), 49-57.
- Zinkevičiūtė, V. (2007). Evaluation of business strategic decisions under changing environment conditions. *Journal of Business Economics and Management*, 8(4), 267-274.