

# INFORMAÇÕES QUANTITATIVAS ADICIONAIS AFETAM A AVALIAÇÃO DE DECISÕES?

QUANTITATIVE INFORMATION DOES STATISTICS AFFECT DECISIONS?

Rodrigo Rengel

Universidade Federal de Santa Catarina – Brasil.  
rengel.rodrigo@hotmail.com.

Alessanderson Jacó de Carvalho

Universidade Federal de Santa Catarina – Brasil.  
alessanderson.carvalho@hotmail.com.

Ernando Fagundes

Faculdade de Tecnologia Nova Palhoça – Brasil.  
fagundes.ernando@gmail.com

Darci Schnorrenberger

Universidade Federal de Santa Catarina – Brasil.  
darcisc@gmail.com

**Submissão:** 23/04/2019. **Aceitação:** 01/10/2019.

**Publicação:** 30/12/ 2019. Sistema de avaliação: Double blind review. Universidade FUMEC / FACE, Belo Horizonte - MG, Brasil. Editores Prof. Dr. Mário Teixeira Reis Neto – Prof. Dr. Cid Gonçalves Filho

## RESUMO

Esta pesquisa objetiva verificar se a percepção da assertividade das decisões é afetada pela explicitação de informações quantitativas adicionais. Para tanto, realizou-se um experimento com acadêmicos de Ciências Contábeis. Os participantes foram expostos a situações em que avaliaram decisões tomadas, um grupo avaliou decisões que contemplavam apenas informações qualitativas e o outro avaliou decisões que contemplavam informações quantitativas. Os dados foram analisados por meio do percentual de respostas, do Teste Qui-Quadrado e de uma regressão logística. Dentre os resultados encontrados destaca-se a constatação de que as informações quantitativas influenciaram os acadêmicos a avaliarem as decisões pelos seus resultados e não pelos processos. Percebe-se que este achado contraria o que é apresentado na literatura como avaliação ideal, entretanto, reforça o que a própria literatura aponta como sendo a prática efetiva. Este estudo contribui com a literatura ao trazer olhares adicionais para prover suporte em tomada de decisões.

## PALAVRAS-CHAVE

Tomada de decisão. Comportamento. Experimento. Avaliação de decisões. Informações quantitativas.

**ABSTRACT**

*This research aims to verify if the perception of assertiveness of decisions is affected by the explanation of additional quantitative information. For that, an experiment was carried out with accounting sciences students. Participants were exposed to situations in which they evaluated decisions taken, one group evaluating decisions that included only qualitative information and the other evaluating decisions that included quantitative information. We analyzed by means of the percentage of answers, the Chi-Square test and a logistic regression. Among the results found, it is important to note that the quantitative information influenced the students to evaluate the decisions by their results and not by the processes. It is perceived that this finding contradicts what is presented in the literature as an ideal evaluation, however, it reinforces what literature itself points out as being the effective practice. This study contributes to the literature by bringing additional looks to support decision making.*

**KEYWORDS**

*Decision making. Behavior. Experiment. Evaluation of decisions. Quantitative information.*

**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 sua 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, dispendo 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; SHARAH; ZARRIN, 2015; COOLS; VAN DEN BROECK, 2007). Dentre as razões destacam-se as características individuais e cognitivas, as experiências vividas, o conjunto de crenças e os 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 estímu-

los 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 preestabelecidos, 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 em uma barreira para a avaliação da sua qualidade e assertividade. Além disso, a disponibilidade de informações sobre uma decisão pode influenciar o resultado da percepção do avaliador. Assim, busca-se neste estudo, responder ao seguinte problema de pesquisa: a percepção de assertividade de uma 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.

Quanto às justificativas, têm-se a originalidade e importância de pesquisa em virtude da literatura fragmentada de avaliações de decisões, principalmente no tocante de inexistir registros de estudos que comparem a avaliação de decisões com a existência de informações quantitativas adicionais e decisões tomadas na ausência destas. Destarte, contribui-se no âmbito teórico. No que tange aos aspectos empíricos, busca-se 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.

## **AVALIAÇÃO DE DECISÕES ORGANIZACIONAIS**

Zinkevičiūtė (2007) afirma que as organizações devem sobreviver em um 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 (ZINKEVIČIŪTĒ, 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 (AD) de produção, transporte, investimentos e 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; a abordagem 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 pode afetar os resultados e não representa 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 par-

ticipativos 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 estava 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, 2012). 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 em um 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 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 deci-

são 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 condená-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 confir-

mação 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 (ARKES, 1996; KAHNEMAN, 2012, ÁVILA; BIANCHI, 2015).

Kahneman (2012) 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); Enslin, Montibeller Neto e Noronha (2001); Bazerman (2004); Kahneman (2012); 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 a seguinte hipótese de pesquisa:

**H1:** A avaliação de decisões que envolvem aspectos quantitativos adicionais é impactada de forma que se avalie pelo resultado e não pelo processo de decisão.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo utiliza-se de uma abordagem dedutiva, por buscar testar hipóteses, estas serão confirmadas ou refutadas de acordo com os achados, busca-se explicar a respeito da relação entre os conceitos (BRYMAN, 2012; GRAY, 2012). Quanto ao problema, caracteriza-se como de caráter quantitativo e perante os objetivos, considera-se como um estudo descritivo. Trata-se ainda de uma pesquisa aplicada por investigar problemas reais relacionados à Avaliação de Decisões (AD), 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 laboratório, em que os pesquisadores trabalham com uma situação com maior controle e maior validade interna (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 (AD), na qual os avaliadores consideram o processo ou o 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.

Aplicou-se esta pesquisa junto a acadêmicos dos cursos de Ciências Contábeis a partir do quinto semestre, visto que estes já tenham concluído metade do curso de graduação, desta forma já absorveram conhecimentos e características do curso. Estes estão vinculados à duas Instituições de Ensino Superior (IES) no Estado de Santa Catarina, sendo uma delas pública e outra privada. Essa diferença entre as IES foi considerada como uma das variáveis de controle.

Gray (2012) destaca que na pesquisa experimental não é possível anular todas as variáveis que influenciam no comportamento dos indivíduos. Assim, tanto no grupo de controle (sem informações quantitativas) quanto no grupo experimental (com informações quantitativas), são medidas as mesmas variáveis de controle, de modo que seja possível comparar esses grupos, isolando o efeito da variável independente que são as informações quantitativas adicionais às decisões (MATTAR; OLIVEIRA; MOTTA, 2014). As variáveis de controle 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. Estas variáveis estão embasadas na literatura.

O instrumento de pesquisa consiste em um questionário elaborado em dois modelos, de modo que se possa tratar a variável independente. O primeiro modelo de questionário apresenta decisões a se-

## QUADRO 1 – Cenários de avaliações de decisões

Cenário	Situação de análise
C1	<p>Tratava-se da contratação de um <i>controller</i>, 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).</p> <p>A. <i>Daria mais uma chance ao profissional. (Informações quantitativas adicionais: Novo treinamento no valor de R\$ 12.000,00). Avaliação por processo</i></p> <p>B. <i>Demitiria ele e procuraria outro para sua vaga. (Informações quantitativas adicionais: Nova contratação e treinamento no valor de R\$ 12.000,00). Avaliação por resultado</i></p>
C2	<p>Tratava-se da sobra de recursos, que acabaram sendo aplicados em uma 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).</p> <p>A. <i>Manteria a aplicação nesta opção pois acredita que a rentabilidade melhorará. Avaliação por processo</i></p> <p>B. <i>Resgataria a aplicação e procuraria outra alternativa mais rentável. Avaliação por resultado</i></p>
C3	<p>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).</p> <p>A. <i>Manteria a opção pois acredita que ela irá futuramente atender as expectativas. (Informações quantitativas adicionais: Para isso investe-se mais R\$ 40.000,00). Avaliação por processo</i></p> <p>B. <i>Abandonaria a opção e procuraria outra alternativa mais promissora. (Informações quantitativas adicionais: A nova alternativa custaria um total de R\$ 40.000,00). Avaliação por resultado</i></p>
C4	<p>Tratou-se da terceirização de atividades da empresa, como estratégia de competitividade adotada. Transcorrido certo tempo, constatou-se que ela não atendeu às expectativas. Questionou-se o respondente acerca do que ele faria. (Informações quantitativas adicionais: A implementação da terceirização custou R\$ 40.000,00).</p> <p>A. <i>Manteria a terceirização, selecionando outro prestador de serviços. (Informações quantitativas adicionais: Para isso investe-se R\$ 30.000,00). Avaliação por processo</i></p> <p>B. <i>Voltaria atrás na decisão, e a empresa reabsorveria essa atividade. (Informações quantitativas adicionais: Custo da replantação R\$ 30.000,00). Avaliação por resultado</i></p>
C5	<p>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).</p> <p>A. <i>Manteria a produção do Produto A, remodelando-o. (Informações quantitativas adicionais: Custando mais R\$ 40.000,00). Avaliação por processo</i></p> <p>B. <i>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). Avaliação por resultado</i></p>
C6	<p>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%).</p> <p>A. <i>A decisão foi correta porque seguiu um processo rigoroso de análise e escolha. Avaliação por processo</i></p> <p>B. <i>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. Avaliação por resultado</i></p>
C7	<p>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).</p> <p>A. <i>Indenizaria o aviso prévio e demitiria de imediato. Avaliação por resultado</i></p> <p>B. <i>Comunicaria o aviso prévio e o manteria trabalhando. Avaliação por processo</i></p>
C8	<p>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).</p> <p>A. <i>A decisão foi correta porque seguiu um processo rigoroso de análise e escolha. Avaliação por processo</i></p> <p>B. <i>A decisão foi errada pois, apesar de ter seguido um processo rigoroso de análise e escolha, o gerente financeiro não rendeu conforme esperado. Avaliação por resultado</i></p>

Fonte: Elaborado pelos autores.

rem avaliadas sem contemplar informações quantitativas e o segundo modelo apresenta as mesmas decisões com a inserção de informações quantitativas. Os questionários estão divididos em dois blocos, sendo o primeiro idêntico para ambos os grupos, e contempla características demográficas dos respondentes (variáveis de controle), que contribuem para aumentar a validade interna do experimento

O Quadro 1 apresenta os cenários analisados na pesquisa.

Realizou-se um pré-teste com três participantes para cada questionário (alunos de ciências contábeis da quarta fase do curso de uma instituição privada). Tomou-se o cuidado de selecionar estes participantes por eles não participarem da amostra final e não correr risco de comprometer os dados da pesquisa. Após aplicação do pré-teste, realizou-se aperfeiçoamento no instrumento de pesquisa, com intuito de aumentar sua confiabilidade, validade, bem como validar seu entendimento.

A coleta de dados ocorreu em abril de 2018. Os participantes foram expostos a situações em que um grupo avaliou a percepção de assertividade de decisões com base apenas em informações qualitativas (grupo de controle) e o outro, foi apoiado também, com informações quantitativas (grupo experimental). Os questionários foram aplicados em ambiente controlado pelos pesquisadores. Os alunos foram orientados acerca do tema de pesquisa e o tempo médio de respostas foi de 15 minutos. Os questionários foram distribuídos aleatoriamente, a fim de cumprir todas as condições de um experimento: manipulação de variáveis, o controle das variáveis e a distribuição aleatória dos participantes, (Baptista & Campos, 2016). Obteve-se 108

respostas, sendo 54 do grupo de controle e 54 do grupo experimental.

Após a coleta dos dados, se faz necessário seu tratamento e interpretação. 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 quantitativa a partir dos percentuais de respostas, por meio do Teste Qui-Quadrado para examinar a associação entre as variáveis qualitativas e de uma regressão logística, para 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 realizar a regressão logística por meio do pacote *glm2*, conforme o modelo:

$$P(AD) = \frac{1}{1 + e^{-g(x)}}$$

Onde:

$$g(x) = \beta_0 + \beta_1 IDA + \beta_2 GEN + \beta_3 PUB + \beta_4 GIN + \beta_5 REN + \beta_6 CF + \beta_7 IQ + \mu$$

**E:**

$AD$  é a variável dependente (Avaliação de Decisões);

$\beta_0$  é o intercepto;

$\beta_{1,2,3}$  são os coeficientes angulares;

$IDA, GEN, PUB, GIN, REN, CF$  e  $IQ$

são as variáveis independentes;

$\mu$  são os resíduos da regressão.

Apresenta-se as variáveis elencadas no modelo no Quadro 2, a observar se estas variáveis afetam na decisão dos alunos.

Calculou-se a correlação entre as variáveis para verificação de possível existência de correlação, o que não fora constatado, por meio do teste de multicolinearidade.

**QUADRO 2 – Variáveis e explicações**

Sigla	Variáveis independentes	Explicação
IDA	Idade	Verificar a faixa de idade dos alunos
GEN	Gênero	Verificar o gênero dos alunos
IES	Instituição de Ensino Superior	Verificar se o respondente é aluno de instituição pública ou privada
GIN	Grau de instrução	Verificar o nível mais alto de instrução do respondente
REN	Renda	Verificar a renda dos alunos
CF	Condição Financeiro	Verificar a percepção de condição financeiro do aluno
IQ	Decisões sem informações quantitativas	Verificar a presença de informações quantitativas adicionais

Fonte: Elaborado pelos autores.

## RESULTADOS

Para análise dos resultados, por meio dos percentuais de respostas, apresenta-se a Tabela I. Esta demonstra as avaliações de decisões dos participantes frente aos oito cenários apresentados. Demonstra-se os achados tanto do grupo de controle quanto para o grupo experimental.

Conforme Tabela I, a adição das informações quantitativas afeta a avaliação da assertividade da decisão. Percebe-se em C1 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 AD diminui sutilmente a tendência de avaliar a decisão pelo processo e aumenta a tendência de avaliação pelo resultado.

Em relação ao cenário de aplicação de recursos (C2), observa-se 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 devem resgatar a aplicação e escolheriam uma nova alternativa, ou seja, reprovaram a decisão inicial.

Os resultados encontrados em C3 apresentam uma variação significativa entre o grupo de respondentes que não possuía informações quantitativas adicionais para

**TABELA 1 – Avaliações de decisões**

Cenário	Sem informações quantitativas						Com informações quantitativas					
	Avaliação por processo		Avaliação por resultado		TOTAL		Avaliação por processo		Avaliação por resultado		TOTAL	
C1	41	75,93%	13	24,07%	54	100%	38	70,37%	16	29,63%	54	100%
C2	6	11,11%	48	88,89%	54	100%	5	9,26%	49	90,74%	54	100%
C3	33	61,11%	21	38,89%	54	100%	27	50,00%	27	50,00%	54	100%
C4	27	50,00%	27	50,00%	54	100%	33	61,11%	21	38,89%	54	100%
C5	31	57,41%	23	42,59%	54	100%	23	42,59%	31	57,41%	54	100%
C6	36	66,67%	18	33,33%	54	100%	38	70,37%	16	29,63%	54	100%
C7	29	53,70%	25	46,30%	54	100%	22	40,74%	32	59,26%	54	100%
C8	32	59,26%	22	40,74%	54	100%	27	50,00%	27	50,00%	54	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

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 em uma tendência maior em avaliar a decisão pelo resultado.

Já em C4 percebe-se que as avaliações foram proporcionalmente inversas à avaliação da decisão, 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.

Tendo por base as avaliações das decisões de produção do Produto A ou Produto B (C5), percebe-se uma inversão de avaliação daqueles que não obtinham informações quantitativas para aqueles que as 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, 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.

Assim como no primeiro cenário buscava-se em C6 a AD 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.

Em C7 buscava-se 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.

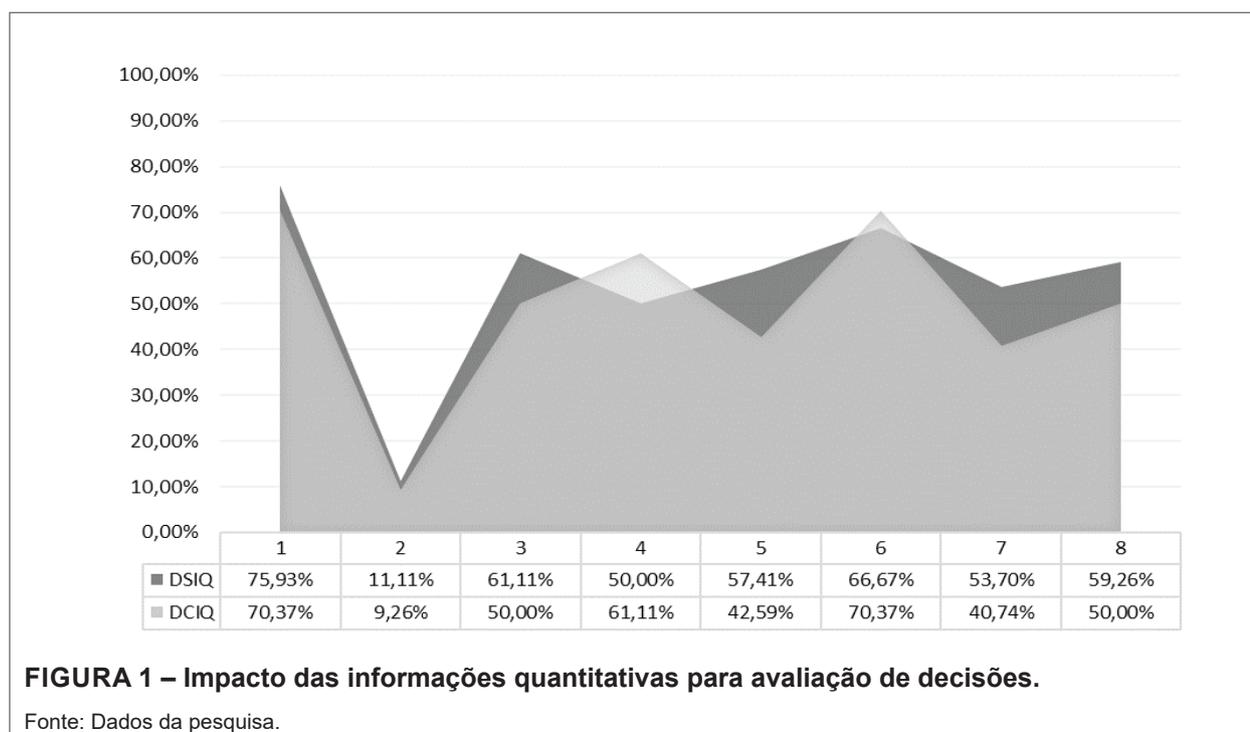
Por fim, em C8 quando não dispunham de informações quantitativas, 59,26% avaliaram como correta a decisão de contratação, indicando que avaliaram a decisão

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.

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

Ressalta-se que este gráfico é fruto dos níveis de avaliação dos respondentes. Caso estes estejam propensos a avaliar as decisões pelo processo, a área estará mais próxima de 100%. Caso a avaliação da decisão tenha ocorrido por resultados, a área se aproximará de 0%, ou seja, a área traçada serve apenas como delimitação entre as duas opções de avaliação. Divide-se a análise entre decisões sem informações quantitativas (DSIQ) e decisões com informações quantitativas (DCIQ).

A partir do momento que se disponibiliza ao avaliador de uma decisão, informações quantitativas, e apresenta-se os resultados desta decisão, há uma tendência maior de se avaliar 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



**FIGURA 1 – Impacto das informações quantitativas para avaliação de decisões.**

Fonte: Dados da pesquisa.

os resultados da decisão influenciam fortemente a percepção da qualidade e assertividade das decisões tomadas.

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.

Analisou-se a correlação entre as variáveis e não se constatou existência de correlação entre duas ou mais dessas variáveis, de modo que não há multicolinearidade entre elas. Por meio da regressão logística, é possível verificar a estimativa dos efeitos da variável independente e das variáveis de controle sobre a variável dependente (variável binária). A Tabela 3 apresenta a razão de chance, significância e erro dos modelos logísticos (entre parênteses) encontrados nos cenários de decisão.

Ao analisar os resultados a partir da regressão logística percebe-se que apenas em C5 a variável de estudo (informações quantitativas) apresenta significância. Nesta ocasião, aqueles que não possuíam informações quantitativas adicionais possuíram razão de chance significativa ao ní-

vel de 10% para optarem por avaliar pelo processo e não pelo resultado oriundo da decisão avaliada. Os demais cenários não apresentaram razão de chance significativa para esta variável. Destarte, confirma-se a hipótese de pesquisa, de que informações quantitativas adicionais influenciam significativamente para avaliação de decisões basearem-se em resultados.

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, 2012; SCHOEMAKER, 2013; ÁVILA; BIANCHI, 2015).

Com o intuito de verificar outras características que influenciam para a avaliação de decisões, examinou-se as características demográficas dos participantes, as quais apresentaram razão de chance significativa em

**TABELA 2 – Teste Qui-Quadrado**

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

Fonte: Dados da pesquisa.

**TABELA 3 – Resultados do modelo de Regressão Logística**

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
IDA	1,026	0,950	1,030	0,889	0,982	1,035	1,031	1,043
	(0,06)	(0,09)	(0,48)	(0,05**)	(0,04)	(0,04)	(0,04)	(0,05)
GEN	1,089	0,726	2,837	0,974	1,809	1,037	2,396	1,584
	(0,49)	(0,72)	(0,45**)	(0,45)	(0,43)	(0,45)	(0,44**)	(0,43)
IES	1,091	0,538	2,307	0,530	0,552	0,767	0,335	0,729
	(0,51)	(0,71)	(0,477*)	(0,50)	(0,47)	(0,50)	(0,48**)	(0,47)
GIN	0,846	1,044	0,697	4,011	0,669	0,822	1,411	0,437
	(0,51)	(0,70)	(0,46)	(0,67**)	(0,46)	(0,46)	(0,48)	(0,47*)
REN	1,839	0,847	1,099	1,178	1,547	0,616	0,934	0,893
	(0,36*)	(0,48)	(0,29)	(0,30)	(0,29)	(0,29)	(0,30)	(0,29)
CF	1,234	0,963	0,826	1,716	1,597	0,973	1,265	1,292
	(0,30)	(0,42)	(0,28)	(0,30*)	(0,29)	(0,29)	(0,28)	(0,28)
IQ	1,495	1,151	1,832	0,526	2,112	0,806	1,811	1,613
	(0,45)	(0,65)	(0,42)	(0,43)	(0,41*)	(0,43)	(0,42)	(0,41)
Constante	0,317	0,761	0,404	1,662	0,293	3,695	0,187	0,557
	(1,85)	(2,62)	(1,44)	(1,66)	(1,34)	(1,37)	(1,38)	(1,35)
<b>Observações</b>	104	104	104	104	104	104	104	104

Nota: \*\*\* ao nível de significância de 1%; \*\* ao nível de significância de 5%; \* ao nível de significância de 10%.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

cinco dos oito cenários. Destaca-se ainda que todas as variáveis analisadas apresentaram razão de chance significativa em pelo menos um dos cenários analisados.

Quanto às características demográficas, em C1 quanto maior a renda do indivíduo maior a razão de chance deste avaliar as decisões passadas pelo processo e não pelo resultado negativo. Isto pode ser devido ao fato de que o *status quo* do participante possibilite superar tais perdas de recursos. Em C2 e C6, nenhuma das características apresentou razão de chance significativa. Já em C3 e C7, tanto o gênero quanto a instituição de ensino superior apresentaram razão de chance significativa. O gênero masculino em ambos os casos (C3 e C7) apresenta razão de chance significativa para avaliar pelo processo (ao nível de 5%). Já o fato de o respondente ser de aluno de universidade pública, apresentou

em C3 razão de chance significativa a 10% para avaliar por processo, entretanto, em C7 há razão de chance de 5% para não avaliar pelo processo na decisão.

Em C4 houve o maior número de variáveis demográficas significativas na avaliação de decisões (três das seis analisadas). A idade apresenta razão de chance de não avaliar pelo processo (nível de 5% de significância). Já o grau de instrução e a condição financeira percebida pelo participante apontam razão de chance de avaliar pelo processo, quanto maior a instrução e melhor a condição financeira (níveis de 5% e 10% respectivamente). Diferentemente de C7 em C8, quanto maior o nível de instrução a razão de chance de avaliar a decisão por processo se encontra significativamente menor (ao nível de 10%).

## CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo verifi-

car se a percepção da assertividade das decisões é afetada pela explicitação de informações quantitativas adicionais. Os resultados do experimento realizado com acadêmicos a partir do quinto semestre no curso de Ciências Contábeis de uma IES 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, 2012; SCHOEMAKER, 2013; ÁVILA; BIANCHI, 2015).

Ressalta-se que os achados desta pesquisa demonstraram que inserindo estas informações quantitativas adicionais à AD, 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; RAT-

NER; 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 AD 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. Decision-making styles and stress. **International Journal of Stress Management**, v. 19, n. 1, p. 34, 2012.
- ARKES, H. R. The psychology of waste. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 9, n. 3, p. 213-224, 1996.
- ARVAI, J. L.; FROSCHAUER, A. Good decisions, bad decisions: the interaction of process and outcome in evaluations of decision quality. **Journal of Risk Research**, v. 13, n. 7, p. 845-859, 2010.
- ÁVILA, F.; BIANCHI, A. M. (Ed.). **Guía de Economía comportamental e experimental**. Economía-Comportamental.org, 2015.
- AZADEH, A.; MOKHTARI, Z.; SHARAH, Z. J.; ZARRIN, M. 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**, v. 85, p. 30-44, 2015.
- BARON, J.; HERSHEY, J. C. Outcome bias in decision evaluation. **Journal of personality and social psychology**, v. 54, n. 4, p. 569, 1988.
- BAYKASOĞLU, A.; GÖLCÜK, İ. Development of a novel multiple-attribute decision making model via fuzzy cognitive maps and hierarchical fuzzy TOPSIS. **Information Sciences**, v. 301, p. 75-98, 2015.
- BAZERMAN, M. H. **Processo Decisório: para cursos de Administração e Economia**, São Paulo: Campus, 2004.
- COOLS, E.; VAN DEN BROECK, H. Development and validation of the Cognitive Style Indicator. **The Journal of psychology**, v. 141, n. 4, p. 359-387, 2007.
- CRISTOFARO, M. Cognitive styles in dynamic decision making: a laboratory experiment. **International Journal of Management and Decision Making**, v. 15, n. 1, p. 53-82, 2016.
- EBERLIN, R. J.; TATUM, B. C. Making just decisions: organizational justice, decision making, and leadership. **Management Decision**, v. 46, n. 2, p. 310-329, 2008.
- ENSSLIN, L.; NETO, G. M.; NORONHA, S. M. **Apoio à decisão: metodologias para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas**. Florianópolis: Insular, 2001.
- FARACI, P.; LOCK, M.; WHEELER, R. assessing leadership decision-making styles: psychometric properties of the leadership Judgement indicator. **Psychology research and behavior management**, v. 6, p. 117, 2013.
- FÁVERO, L. P.; FÁVERO, P. **Análise de dados: modelos de regressão com Excel®, Stata® e SPSS®**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- GARY, M. S.; WOOD, R. E. Mental models, decision rules, and performance heterogeneity. **Strategic management journal**, v. 32, n. 6, p. 569-594, 2011.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008.
- HOUGH, J. R.; OGILVIE, D. T. An empirical test of cognitive style and strategic decision outcomes. **Journal of Management Studies**, v. 42, n. 2, p. 417-448, 2005.
- KAHNEMAN, D. **Rápido e devagar: duas formas de pensar**. São Paulo: Objetiva, 2012.
- KELLY, K. Accuracy of relative weights on multiple leading performance measures: Effects on managerial performance and knowledge. **Contemporary Accounting Research**, v. 27, n. 2, p. 577-608, 2010.
- KUNZ, J. Complexity of performance measures and decision quality. **International Journal of Applied Decision Sciences**, v. 3, n. 4, p. 311-337, 2010.
- LIPSHITZ, R. 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**, v. 44, n. 3, p. 380-395, 1989.
- LIPSHITZ, R.; BARAK, D. Hindsight wisdom Outcome knowledge and the evaluation of decisions. **Acta Psychologica**, v. 88, n. 2, p. 105-125, 1995.
- LUFT, J.; SHIELDS, M. D.; THOMAS, T. F. Additional information in accounting reports: Effects on management decisions and subjective performance evaluations under causal ambiguity. **Contemporary Accounting Research**, v. 33, n. 2, p. 526-550, 2016.
- MATTAR, F. N.; OLIVEIRA, B.; MOTTA, S. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução e análise**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- MCBRIDE, D. M. **The process of research in psychology**. New York: Sage Publications, 2012.
- MCKENNA, J.; HYLLEGARD, K.; LINDER, R. Linking psychological type to financial decision-making. **Financial Counseling and Planning**, v. 14, n. 1, p. 19-29, 2003.
- PENNINO, C. M. Is decision style related to moral development among managers in the US? **Journal of Business Ethics**, v. 41, n. 4, p. 337-347, 2002.
- PENOLAZZI, B.; LEONE, L.; RUSSO, P. M. Individual differences and decision making: when the lure effect of gain is a matter of size. **PLoS one**, v. 8, n. 3, p. e58946, 2013.
- PRODANOV, C. C.; DE FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da**

- pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. Ed.. Novo Hamburgo: Editora Feevale, 2013.
- RATNER, R. K.; HERBST, K. C. When good decisions have bad outcomes: The impact of affect on switching behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 96, n. 1, p. 23-37, 2005.
- RUSO, J. E.; SCHOEMAKER, P. J. H. **Tomada de decisões: armadilhas**. São Paulo: Saraiva, 1989.
- SCHOEMAKER, P. J. H. **Erros incriveis**: Por que o maior de todos os equívocos pode gerar resultados de alto impacto. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013
- SHI, B.; MENG, B.; WANG, J. An Optimal Decision Assessment Model Based on the Acceptable Maximum LGD of Commercial Banks and Its Application. **Scientific Programming**, v. 2016, 2016.
- WATTS, S.; SHANKARANARAYANAN, G.; EVEN, A. Data quality assessment in context: A cognitive perspective. **Decision Support Systems**, v. 48, n. 1, p. 202-211, 2009.
- ZAKAY, D. The evaluation of managerial decisions' quality by managers. **Acta Psychologica**, v. 56, n. 1-3, p. 49-57, 1984.
- ZINKEVIČIŪTE, V. Evaluation of business strategic decisions under changing environment conditions. **Journal of business economics and management**, v. 8, n. 4, p. 267-274, 2007.