Julgamentos, complexidades, agentes e sunk costs: um estudo comparativo envolvendo gestores com diferentes perfis.

Uilcleides Braga da Silva (UFBA) - uilcleidesbraga@yahoo.com.br

José Maria Dias Filho (UFBA) - zemariadias@uol.com.br

Enoque Barbosa dos Santos (Ufba) - enoqb@hotmail.com

Adriano Leal Bruni (UFBA) - albruni@gmail.com

Ana Gabriela Moura Baqueiro (UFBA) - nicagaby@hotmail.com

Resumo:

O presente estudo tem como objetivo verificar a ocorrência de vieses cognitivos associados a julgamentos com sunk costs, manifestados quando um indivíduo apresenta maior disposição em continuar um investimento mesmo sabendo que os resultados ou retornos já estão comprometidos. Adicionalmente, investigou possíveis associações com características do respondente como tempo de experiência profissional e em cargos de gestão, tempo de exercício de atividades profissionais em entidades públicas ou privadas, além de idade e gênero. Foi constituído um quase-experimento envolvendo situações com julgamentos e sunk costs e que contou com a participação de 128 profissionais com diferentes perfis, selecionados a partir de cursos de pós-graduação de Instituições de Ensino Superior de Salvador, Bahia. As análises foram feitas com o uso de testes do qui-quadrado e paramétricos sobre igualdade de médias. Os resultados evidenciaram a manifestação de julgamentos enviesados, o que poderia ser explicado pelo fenômeno dos sunk costs. Contudo, não foi possível encontrar associação entre o viés e o perfil do indivíduo analisado. Conclui que o fato do indivíduo possuir maior experiência em cargos de gestão, aparentemente, não influenciou a ocorrência do viés, bem como o fato de ter maior atuação em organizações privadas quando comparados aos com maior atuação em organizações públicas.

Palavras-chave: *sunk costs, contabilidade comportamental, vieses cognitivos*

Área temática: *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*

Julgamentos, complexidades, agentes e *sunk costs*: um estudo comparativo envolvendo gestores com diferentes perfis.

Resumo

O presente estudo tem como objetivo verificar a ocorrência de vieses cognitivos associados a julgamentos com *sunk costs*, manifestados quando um indivíduo apresenta maior disposição em continuar um investimento mesmo sabendo que os resultados ou retornos já estão comprometidos. Adicionalmente, investigou possíveis associações com características do respondente como tempo de experiência profissional e em cargos de gestão, tempo de exercício de atividades profissionais em entidades públicas ou privadas, além de idade e gênero. Foi constituído um quase-experimento envolvendo situações com julgamentos e *sunk costs* e que contou com a participação de 128 profissionais com diferentes perfis, selecionados a partir de cursos de pós-graduação de Instituições de Ensino Superior de Salvador, Bahia. As análises foram feitas com o uso de testes do qui-quadrado e paramétricos sobre igualdade de médias. Os resultados evidenciaram a manifestação de julgamentos enviesados, o que poderia ser explicado pelo fenômeno dos *sunk costs*. Contudo, não foi possível encontrar associação entre o viés e o perfil do indivíduo analisado. Conclui que o fato do indivíduo possuir maior experiência em cargos de gestão, aparentemente, não influenciou a ocorrência do viés, bem como o fato de ter maior atuação em organizações privadas quando comparados aos com maior atuação em organizações públicas.

Palavras-chave: Decisões, Efeito Sunk Cost, Finanças comportamentais.

Área temática: Abordagens contemporâneas de custos.

1 Introdução

Este trabalho investiga a manifestação de vieses cognitivos associados ao *sunk cost* junto a profissionais com diferentes perfis. Posteriormente investiga a associação entre a manifestação do viés e características dos respondentes como: tempo de experiência profissional; experiência profissional em cargos de gestão; tempo de vinculação profissional a entidades públicas ou privadas. Adicionalmente foram controlados aspectos como idade e gênero.

O processo de tomada de decisão precisa ser analisado sob o ponto de vista da sua complexidade, considerando gestores processando informações limitadas, e a existência de incertezas no ambiente organizacional, que sofre interferências de ambientes externos a organização. As mudanças estruturais que influenciam diretamente no processo não são explicadas totalmente pelas teorias econômicas surgindo a necessidade de novas teorias, que possam envolver tanto aspectos racionais como comportamentais, sociológicos para tentar explicar esse processo.

Decisões são influenciadas por variáveis internas quanto externas. Como variáveis de dimensão interna temos estrutura organizacional, aspectos financeiros, gestão de pessoas, e outros, e externas, mudanças na economia, aspectos culturais, sociais, o que acabam restringindo a racionalidade das pessoas envolvidas e impactando na decisão e ainda variáveis comportamentais característicos da natureza humana.

Tal complexidade pode levar o agente de decisão a fazer uso de meios simplificadores (heurísticas) para sintetizar as informações e fazer seus julgamentos. O uso desses princípios heurísticos não deve ser visto como uma maneira incorreta de julgar, considerando que as informações são incompletas em um ambiente de incerteza e o uso dessas simplificações pode ajudar no processo ao considerar aspectos como experiência, informações culturais, histórico de eventos e sua representatividade de uma determinada atividade, praticam legitimadas pela sociedade como âncora.

O problema estaria anunciado quando os desvios ou erros de julgamentos capazes de comprometer o resultado esperado. São os chamados vieses que influenciam de maneira negativa na decisão.

O efeito *sunk costs* é um desses fenômenos, onde as pessoas apresentam maior disposição em continuar um investimento mesmo sabendo que os resultados/retornos estão comprometidos simplesmente pelo fato de já ter sido investido uma parte do recurso financeiro. Embora seja sugerido que os custos irrecuperáveis que não são relevantes, ou seja, os custos já incorridos não devem ser considerados para decisões de investir ou não um determinado recurso, os estudos no âmbito comportamental e situações práticas provaram o contrário, as pessoas são sensíveis ao *sunk cost* no seus julgamentos. Este viés será abordado com detalhes neste trabalho.

Considerando que os vieses cognitivos podem levar a decisões indevidas, este trabalho observou o comportamento de tomadores de decisões de dois setores distintos um com fins lucrativos - setor privado e outro sem fins lucrativos - setor público e partindo do pressuposto de que as entidades que almejam lucros devem estar constantemente preocupadas em obter resultados positivos devem ser mais racionais no momento de decidir seus investimentos, é relevante observar e tentar entender o comportamento desses gestores em relação ao efeito *sunk costs*, visto que, não foram desenvolvidos trabalhos com essa abordagem.

No decorrer das duas últimas décadas, as organizações públicas têm passado por grandes transformações em suas políticas de gestão, isso se deve ao fato de alguns fatores como “uma forte crise fiscal, o esgotamento do modelo de desenvolvimento que era baseado no financiamento externo, os problemas sociais crescentes, a má distribuição, incapacidade governamental de coordenar e implementar políticas públicas que pudessem, de fato, transformar esse contexto” (VAZ; LOTTA, 2011).

Observando esse ambiente Vaz (2006) apresenta três forças que direcionaram a evolução do serviço público brasileiro: a) a racionalização do uso de recursos crescentemente escassos; b) a demanda por um novo patamar de qualidade dos serviços, e, c) a pressão da sociedade por participação, transparência e controle social sobre as ações dos agentes públicos.

Em 2000 com a Lei de Responsabilidade Fiscal - nº 101/2000 (Lei Complementar que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal) um instrumento que objetiva impor controle dos gastos públicos e promove a transparência dos gastos públicos, ou seja, os gestores públicos são obrigados a prestar conta de maneira detalhada da destinação orçamentária. Os recursos públicos têm um controle maior por parte do próprio governo, sendo este controle exercido de forma legal, ou seja, existem instrumentos legais rezando as regras da administração dos recursos.

Observando que as entidades públicas não visam lucros como ocorre nas empresas do setor privado, estas não devem estar tão preocupadas com os resultados positivos de um investimento quanto às empresas do setor privado. E ainda considerando que estas entidades públicas estão preocupadas com a destinação dos recursos em fase orçamentária, devido a pressões legais e a prestar conta da destinação apenas e não da qualidade positiva ou negativa do resultado do investimento, sendo que resultados negativos de um investimento não ocasionam comprometimento das suas atividades diferentemente das empresas privadas que tem a pressão de seus proprietários de resultados positivos.

Sendo assim espera-se que os profissionais envolvidos nos setor privado são menos propensos ao efeito *sunk cost*, devido à pressão existe pelos proprietários e exigências de bons resultados, visto que, são os lucros que garante sua continuidade.

Outro ponto importante a ser observado é experiência profissional. Acredita-se que uma experiência profissional possa melhorar a compreensão e percepção de forma mais racional dos indivíduos devido ao fato de se ter vivencia com o ambiente pode ocasionar alguma confiança no momento de decidir.

E ainda quando se tem experiência em cargos de gestão é possível que se tenha maior facilidade e tranqüilidade em lidar com processos que envolva decisão de investimentos por apresentar algum grau de confiança. Como exemplo, conforme Bruni et al (2010) “ à medida que cresce o envolvimento dos indivíduos pesquisados no processo orçamentário aumenta-se o viés excesso de confiança, corroborando as suposições iniciais deste trabalho”.

A experiência pode proporcionar maior sensibilidade ao viés sunk cost. Sendo assim A principio acredita-se a experiência em setor privado torna os profissionais menos propensos à manifestação do efeito *sunk cost* devido a vivencia com a pressão por resultados positivos.

Acredita-se a princípios que a experiência poderia influenciar no julgamento, considerando que o tomador de decisão lida constantemente com opções de investimentos, tendo que tomar decisões e observar os custos e benefício de suas decisões, este pode estar mais astuto a ocorrência de perdas de investimento. Sendo assim observando algumas hipóteses complementares. Para testa a relação entre a ocorrência desse viés e as variáveis supracitadas. Espera-se ainda que a variável Idade esteja relacionada a tempo de experiência profissional, considera-se que as pessoas mais velhas têm mais experiências e, conseqüentemente, são mais astutas a ocorrência de situações repetidas envolvendo *sunk costs*.

2. Fundamentação Teórica

A abordagem clássica da economia sugere que as decisões são tomadas considerando escolha racional numa perspectiva de eficiência de mercado considerando a inexistência de informações incompletas ou imperfeitas, observando a melhor opção que permitisse maximização dos retornos marginais.

A teoria da utilidade esperada preconiza a escolha sob perspectiva da objetividade, onde as decisões são tomadas com base em informação completas, desconsiderando o fato da existência de situações de risco e pressões de âmbito comportamental e temporal, ou seja, as decisões a luz dessa teoria são tomadas considerando apenas a racionalidade. (CAVALHEIRO, 2010). São atribuídas através de vários pesquisadores, as tendências dos investidores e anomalias do mercado “eficiente”, este identificado na prática a sua falta de eficiência aos aspectos comportamentais, tais como *overconfidence* (excesso de confiança).

As pesquisas internacionais de Simon, Jones, Kahneman, Tversky, Barberis, Shleifer e Vishny, Rose e Rose, Hobson e Kachelmeier, Springer e Borthick e outros, verificam que a teoria da utilidade esperada apresenta anomalias, e que os indivíduos tomam suas decisões considerando não somente aspectos lógicos, com também aspectos comportamentais. Observando que as pessoas apresentam maior sensibilidade a perdas do que a resultados positivos apresentam maior sensibilidade nas escolhas quando se altera os riscos, tentam simplificar ao máximo uma situação, o que pode levar a decisões desvirtuadas da realidade, conforme definição da Teoria dos Prospectos (*Prospect Theory*) abordada por Kahneman e Tversky. (WATT; VÁZQUEZ, 2012).

As pesquisas de Tversky e Kahneman em seu artigo “*Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*”, precursores dos estudos comportamentais na década de 1970,

descrevem as principais heurísticas utilizadas para avaliar probabilidades e prever valores: Representatividade, Disponibilidade e Ancoragem.

Na mesma direção, Silva e Lima (2007), Domingos (2007), Bruni et al (2010), Segantini, Vieira e Silva (2011), desenvolveram trabalhos empíricos contestando a validade dessa teoria. Em seus achados demonstraram evidências de outras variáveis que não se enquadram nas características instrumentais do processo racional, a exemplo, Excesso de Confiança, Efeito *Framing*.

A complexidade dos ambientes organizacionais (BUSHMAN; PIOTROSKI; SMITH, 2004, MILLER, 2004, BEZERRA; SILVA, 2011) tem exigido dos agentes (gestores) entendimento do processo decisório, ou seja, necessidade entender não só os aspectos objetivos, ligados a racionalidade, a lógica dos fatos, mas também os aspectos emocionais, comportamentais que influenciam no processo. Tais aspectos comportamentais agregam ao processo decisório a subjetividade no julgamento, ocasionando vieses cognitivos, levando a possíveis erros de julgamentos.

A mente humana ao lidar com situações que envolva incertezas tende a simplificar ao máximo os problemas, criando alternativas que podem induzir a decisões errôneas. Essas alternativas de simplificação como heurísticas e que as pessoas confiam e consideram um número pequeno de heurísticas que reduzem a complexidade do problema, em geral, essas heurísticas úteis, porém podem conduzir a graves erros de julgamento.

Os estudos em finanças comportamentais (HOBSON; KACHELMEIER, 2005; SPRINGER; BORTHICK, 2007 e outros) apontam diversos tipos de heurísticas que conduzem a vieses que podem levar o tomador de decisão a erros graves: representatividade; disponibilidade; ancoragem; efeito certeza; aversão a perda; excesso de confiança; entre outros. As pesquisas observam diversos tipos de vieses no processo decisório. Entre esses, em razão do problema da presente pesquisa, é válido destacar o efeito *sunk cost*, em uma tradução livre, custos perdidos, valores que já ocorreram e não podem ser recuperados. Esses custos não são considerados relevantes, uma vez que já ocorreram e não devem influenciar na tomada de decisões futuras sob abordagem das teorias econômicas.

Braverman e Barby (2012, p. 1) definem o efeito *sunk costs* como “tendência de seguir um curso de ação, mesmo depois que provou ser de qualidade inferior, porque os recursos foram investidos nesse curso de ação.” Macaskill e Hackenberg (2012, p. 212) apontaram que “o efeito *sunk cost* ocorre quando pessoas que persistem em um curso não-ideal de ação, porque eles já investiram tempo e recursos nele”. São vieses que pessoas consideram ao continuar com um investimento mesmo sabendo que não terá os retornos esperados, somente pelo fato de já terem investido algum recurso e não observam qual seria a maneira mais viável e menos prejudicial para se tratar a situação.

Conforme Pavlic e Passino (2011, p. 58) a “observação do efeito *sunk cost* é uma intuição enigmática, porque sugere que este comportamento é abaixo do ideal”, pessoas continuam a aplicar recursos em um projeto mesmo sabendo que será em vão na tentativa de amenizar os possíveis resultados negativos.

O efeito do custo perdido foi observado nos estudos de por Friedman et al (2007) onde em seus achados existem evidências para o *sunk cost*, onde erros teimosos são mais frequentes quando os valores dos custos irrecuperáveis aumentam.

Wang e Yang (2010) em seus estudos buscaram examinar a manifestação do efeito *Sunk Cost* no comportamento de compra dos consumidores pode redefinir o preço entre as partes interessadas, evidenciando em seus resultados que o efeito *sunk cost* sobre uma taxa de adesão a uma empresa fornece incentivos para aumentar o preço unitário ou para aumentar a cobertura de mercado de taxas mais baixas de adesão. Esses autores acreditam que as preferências de uma pessoa e as regras do jogo resultantes podem mudar quando a situação é percebida de forma diferente, a exemplo, eles citam que o sentimento dos consumidores pode

ser diferente antes e depois da taxa de inscrição é paga a uma empresa, e ainda , que a taxa de adesão pode não somente aumentar a fidelidade como também a demanda *ex post*, simplesmente pelo fato de já ter efetuado o pagamento de uma taxa inicial de inscrição.

Buchheit e Feltovich (2011, p. 336) também discutem os paradoxo do efeito *sunk cost* e decisões racionais, e consegue verificar em através de um experimento com indivíduos de cursos graduação em administração, com uma média de mais de seis anos de experiência profissional, que desempenham o papel de fixação de preços duopólio, onde ambas empresas têm custos fixos idênticos, incluindo um custo perdido exógeno que varia entre sessões mais de seis valores diferentes. Concluíram que o *sunk cost* tem enfeito em forma de U, ou seja, de baixa para níveis médio, diminuição preços médios, mas a partir de níveis médios e altos, os preços aumentam média.

A pesquisa de Silva, Souza e Domingos (2008) teve como foco verificar se a informação do valor investido num determinado projeto sobre o efeito *sunk cost*, encontrando como resultados que o tomador de decisão torna-se mais sensível ao se defrontar com um ambiente que envolve grandes volumes de recursos, mas em geral através do teste estatístico Qui-quadrado a evidenciação do valor do custo perdido não influencia a decisão dos gestores de forma significativa. Outra pesquisa recente envolvendo o viés efeito *sunk cost* é o estudo de Segantini et al. (2011) que encontraram resultados parecidos, também não encontraram em suas investigações relação significativa entre o a manifestação do viés e valor do investimento.

3. Procedimentos Metodológicos

A pesquisa assume como procedimento técnico de coleta a aplicação de questionário, esse contendo situações envolvendo efeito *sunk cost* com o objetivo de examinar como os gestores de entidades públicas e privadas tomam decisões em situações caracterizadas pela presença do fenômeno, bem como questões que caracterize o perfil dos respondentes. Pode ser caracterizada como um quase-experimento, tendo observado cuidadosamente o cenário a ser apresentado na tentativa de aproximar ao máximo possível a situação ao ambiente real, para que os respondentes não sejam surpreendidos com situações muito aquém da realidade. Conforme Marcelino (2011, p. 53), o quase-experimento é “um estudo em que se manipula deliberadamente pelo menos uma variável independente para observar seu efeito e relação com uma ou mais variáveis dependentes, assim como nos experimentos puros”, e se difere dos tipos de experimentos no tratamento dos indivíduos que não são tratados de forma aleatória como acontece nos experimentos. Nesse estudo não foi possível um tratamento experimental devido ao fato da necessidade de manipular valores para verificar a ocorrência do fenômeno *sunk cost*.

A amostra foi composta por 128 profissionais com diferentes perfis, selecionados a partir de cursos de pós-graduação ofertados por instituições de ensino superior localizadas em Salvador, Bahia. A aplicação dos questionários ocorreu entre os meses de maio e junho de 2012.

O instrumento de coleta de dados foi construído a partir de cenários adaptados dos estudos de Domingos (2007) e com base na pesquisa de Arkes e Blumer (1985) “*Problema da companhia aérea*”. Foram utilizados dois tipos de questionários, apresentando duas situações distintas. O questionário Tipo A apresentou uma situação envolvendo um custo irrecuperável no valor de 9 milhões de um investimento de 10 milhões em um projeto para desenvolvimento de uma vacina, onde o respondente teria que julgar se continuaria o investimento e correr o risco de perder mais 1 milhão, considerando que as chances de fracasso são altas conforme cenário abaixo. Já o questionário do tipo B apresentou um custo irrecuperável de 50% , 5 milhões, sendo uma decisão envolvendo mais 5 milhões. Esses dois cenários diferentes permitiram verificar a sensibilidade dos gestores quando aos valores

investidos. Se estes julgam e tomam suas decisões de maneira mais lógica ou são afetados pelo viés do efeito *sunk cost* e se acontece alguma variação entre os julgamentos de profissionais públicos e privados.

A parte final do instrumento de coleta de dados capturou informações do perfil de cada indivíduo, incluindo idade, escolaridade, gênero, área de atuação, experiência profissional, o que envolveu especificações sobre o período ocupado em cargos de gestão e o período trabalhado em organizações públicas ou privadas.

4. Análise de Dados

Estatísticas descritivas da amostra podem ser vistas na Tabela 1. Mais de 70% dos respondentes tem entre 26 e 40 anos de idade. Quanto ao gênero, a amostra é composta por 66 mulheres e 62 homens, e destes respondentes 53,1% tem formação em áreas gerenciais como contabilidade ou administração, ou seja, podem ter algum conhecimento técnico quanto ao processo de decisão, enquanto 20,4 % apresentam formação em Marketing, Relações Públicas ou Comunicação Social, na categoria outros tem respondentes formados em diversas áreas como Engenharia Elétrica, Serviço Social, Odontologia, Enfermagem, Turismo, Jornalismo e outros, não voltados para funções gerenciais.

Tabela 1. Caracterização da amostra.

Idade			Formação		
Anos	Fi	%	Qual sua formação?	Fi	%
19-25	18	14	Ciências Contábeis	35	27,3
26-30	42	32,9	Administração	33	25,8
31-35	34	26,5	Marketing/ Relações Públicas/ Comunicação Social	26	20,4
35-40	14	10,9	Tecnologia de Informação	4	3,2
41 ou mais	15	11,9	Economia/ Estatística	2	1,6
			Outros	22	17,5
Não responderam	5	3,8	Não responderam	6	4,2
Total	128	100	Total	128	100

Fonte: Dados da pesquisa (2012).

No que se refere ao tempo de experiência e área de atuação, a tabela 2 permite observar que na área pública, 39% dos 128 participantes tem até 5 anos de experiência, 11% tem de 5 a 10 anos de experiência, 8,7 % mais de 10 anos e 41,3% não tem experiência na área pública. No setor privado, 37 % dos 128 participantes tem até 5 anos de experiência, 23% tem de 5 a 10 anos de experiência, 25 % mais de 10 anos e somente 15% não tem experiência na área pública, já em Terceiro Setor - ONGs 92,2% não tem experiência nesse setor sendo apenas 7,8% com experiência.

Tabela 2. Estatísticas descritivas da experiência profissional.

Anos	Experiência na área Pública		Experiência na área Privada		Experiência em ONGs		Experiência em cargos de Gestão	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
0,5 – 5	50	39	47	37	8	6,2	58	45
Acima de 5 - 10	14	11	30	23	1	0,8	25	20
Acima de 10- 15	8	6,3	16	13			6	5
Acima de 15 - 20	1	,8	13	10			1	1
Acima de 20	2	1,6	3	2	1	0,8	1	1
Sem experiência	53	41,3	19	15	118	92,2	37	29
Total	128	100	128	100	128	100	128	100

Fonte: Dados da pesquisa (2012).

Na Tabela 2 também é possível observar que maioria dos respondentes tem experiência em cargos de gestão, sendo que 71% apresentam experiência em cargos que envolvem processos decisórios.

A Tabela 3 apresenta a ocorrência do efeito *sunk cost*. Aproximadamente 67% dos respondentes afirmaram a continuidade do investimento enquanto 33% são apresentaram mais conservadores e abortariam o projeto. É importante salientar que nesse estudo, através de uma análise estatística descritiva apenas, os resultados foram contrários ao esperado, em se tratando da sensibilidade das pessoas em relação ao aumento no valor de custos irrecuperáveis, observa-se que ocorre uma pequena redução das respostas afirmativas de 69% no cenário I (com *sunk cost* no valor de 5 milhões) para 65,6% no cenário II (com *sunk cost* no valor de 5 milhões). O valor do *sunk cost* não influencia de forma significativa a tomada de decisão.

A pesquisa corrobora com os estudos de Silva, Souza e Domingos (2008). Enquanto para Segantini, Vieira e Silva (2011) em seus achados observaram que o valor influencia na persistência em investimento, aumentando o valor aumento a sensibilidade.

Tabela 3. Manifestação do Efeito *Sunk Cost*.

Investiria?						
	Cenário I. <i>Sunk cost</i> igual a \$5 milhões		Cenário II <i>Sunk cost</i> igual a \$9 milhões		Amostra Total	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%
	Não	20	31	22	34,4	42
Sim	44	69	42	65,6	86	67
Total	64	100	64	100	128	100

Fonte: Dados da pesquisa (2012).

A hipótese da existência de diferenças significativas na frequência das respostas foi analisada por meio do teste do qui-quadrado. Observou se então uma concentração significativa de frequências na resposta “Sim”, o que caracteriza a manifestação do viés nos dois cenários (*sunk costs* iguais a \$5 milhões e \$9 milhões). No cenário I, mais de 60% dos entrevistados escolheram a opção “sim”, afirmando continuar o investimento, observando $X^2=9,921$ e 0,002 de significância. No cenário II ocorreu uma pequena variação tendo um $X^2=6,250$ e 0,012 de significância. Como os níveis de significância foram inferiores ao padrão 0,05, pode-se concluir pela percepção da manifestação do fenômeno.

A fim de verificar a dificuldade encontrada pelos respondentes para decidir sobre continuar ou interromper o investimento foi apresentada uma escala com variação de 1 a 7, em que 1 representava maior grau de facilidade enquanto 7 um maior grau de dificuldade. Os resultados estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4. Grau percebido de dificuldade e fidedignidade do cenário

	\$5 milhões		\$9 milhões		Total	
	Fi	%	Fi	%	Fi Total	%
Muito fácil (1)	4	6	3	5	7	5
Fácil (2-3)	15	23	14	22	29	23
Normal (4)	10	16	18	28	28	22
Difícil (5-6)	32	50	25	39	57	45
Muito difícil (7)	3	5	4	6	7	5
Total	64	100	64	100	128	100

	N	Mín.	Máx.	Média	Desvio Padrão	N	Mín.	Máx.	Média	Desvio Padrão
Fidedignidade	64	2,33	7	4,6615	1,1585	64	2	7	4,7578	1,20146
Total Respondentes	64				64				128	

Fonte: Dados da pesquisa (2012).

A Tabela 4 mostra o escore para a questão que verifica a fidedignidade também utilizando intervalos entre 1 e 7 para referente a compreensão do cenário, facilidade de concorrência da situação e realismo apresentado no instrumento de coleta, onde 1 significa “discordar totalmente” e 7 “concordar totalmente”. Encontrou-se uma média de 4.6615, observando que em média os respondentes concordam razoavelmente com o cenário, sendo esse instrumento fidedigno e entendível pelos respondentes como uma situação razoavelmente comum.

Partindo agora para uma nova análise estatística para verificar a associação entre a manifestação do viés e características do respondente como: tempo de experiência profissional; experiência profissional em cargos de gestão; tempo de vinculação profissional a entidades públicas ou privadas, idade e gênero. Foi realizado o teste *t* para verificar as diferenças das respostas quanto a manifestação do viés, bem como associação do viés e outras variáveis.

Tabela 5: Testes de associação em relação à manifestação do fenômeno

Valor do sunk cost			Estatísticas descritivas				Teste t para Igualdade de Médias		
	Investiria?		N	Média	Desvio padrão	Erro padrão médio	t	df	Sig.
Cenário I \$5 milhões	Experiência Setor Privado- Tempo	não	19	0,6107	0,3607	0,0828	-0,8133	60	0,4193
		sim	43	0,6907	0,3557	0,0542			
	Experiência em cargos de gestão	não	13	4,7692	4,3618	1,2098	-0,0948	49	0,9249
		sim	38	4,9211	5,1695	0,8386			
	Gênero	não	19	0,3158	0,4776	0,1096	-1,2102	36,08	0,2341
		sim	44	0,4773	0,5053	0,0762			
	Idade	não	18	31,2778	6,0372	1,4230	-0,5628	57	0,5758
		sim	41	32,4390	7,7719	1,2138			
Cenário II \$9 milhões	Experiência Setor Privado- Tempo	não	20	0,5727	0,3322	0,0743	-1,2940	60	0,2006
		sim	42	0,6996	0,3733	0,0576			
	Experiência em cargos de gestão	não	22	3,2273	3,7662	0,8029	0,0681	57	0,9459
		Sim	37	3,1622	3,4198	0,5622			
	Gênero	Não	22	0,5000	0,5118	0,1091	-0,3572	62	0,7221
		sim	42	0,5476	0,5038	0,0777			
	Idade	não	22	33,8636	7,1334	1,5208	1,8912	61	0,0634
		sim	41	30,5122	6,4696	1,0104			

Fonte: Dados da pesquisa (2012).

Os resultados da análise da relação das variáveis (tempo de experiência profissional; experiência profissional em cargos de gestão; tempo de vinculação profissional a entidades públicas ou privadas, idade e gênero) estão relatados na Tabela 5.

Domingos (2007) acredita que variáveis como a responsabilidade pessoal, probabilidade de sucesso, experiência com conceitos econômicos, tipo de *feedback* negativo, variáveis culturais, entre outras. Podem influenciar na ocorrência do efeito *sunk cost*.

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os julgamentos de continuar o investimento ou abortá-lo e o variável tempo de experiência no setor privado (significância de 0,4193 para o cenário I e 0,2006 para o cenário II).

Os resultados encontrados não foram como o esperado, a partir de situações hipotéticas, de que o simples fato de uma pessoa apresentar vivência em empresas do setor privado influencia na ocorrência do viés, sendo assim esta variável não explica a ocorrência do viés.

Quanto à variável Gênero foi possível verificar que no geral não foi significativa, embora tenha sido significativa quando relacionada ao cenário I com significância de 0,2341, o que não aconteceu quando aumenta o valor do *sunk cost*, a significância altera para 0,7221, o que significa que não existe de modo geral uma associação significativa entre a ocorrência o viés e o gênero. A variável idade também não aparenta ser significativa.

Esses resultados encontrados em relação a variáveis Idade e Gênero, corroboram com os resultados encontrados por Rover *et al* (2009). Contudo não acontece o mesmo com os resultados de Domingos (2007) que encontrou que tanto a idade quanto formação apresentaram variações significativas em relação ao viés.

Observa-se na tabela 5 que o fato de se ter experiência em cargos de gestão não elimina a persistência e manifestação do viés, conforme seria imaginado inicialmente. Logo a hipótese de que os profissionais com experiência em cargos de gestão estão menos propensos ao efeito *sunk cost*, não foi confirmada pelos testes estatísticos. A experiência em cargos de gestão não está associada ao julgamento de investir ou não o saldo remanescente de um orçamento de um projeto perdido.

A hipótese de que a experiência em setor privado ser observada na manifestação do efeito *sunk cost* não foi confirmada, os respondentes aparentam ter julgamentos uniformes em relação ao *sunk cost*.

5 Considerações Finais

Sob o prisma do efeito *sunk cost*, os resultados da pesquisa evidenciam a ocorrência do efeito *sunk cost*, mais uma vez observando na prática que os custos perdidos não são irrelevantes no processo decisório, verifica-se que a ocorrência do efeito *sunk cost* em quase 70% das respostas. Não foram encontradas evidências significativas de que o valor do custo perdido influencia a tomada de decisão.

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a ocorrência do viés e a variável tempo de experiência no setor privado. Sendo assim hipótese de que a experiência em setor privado torna os profissionais menos propensos à manifestação do efeito *sunk cost* não foi confirmada. Não sendo rejeitada a hipótese nula de que a experiência em setor privado não influencia a manifestação do efeito *sunk cost*.

Não foram encontradas associações significativas entre as variáveis gênero e idade e a ocorrência do viés. O variável gênero foi possível verificar que não foi significativa.

Considerando a hipótese de “os profissionais com experiência em cargos de gestão são menos sensíveis, propensos ao efeito *sunk cost*” por lidar com situação que envolva decisões, a pesquisa buscou verificar essa associação. Os resultados encontrados mostraram que não existem evidências relevantes entre o fato de uma pessoa ser experiente em cargos que envolvam decisões e a manifestação do recurso.

Pelos achados, o fato de se ter experiência em cargos de gestão não elimina a persistência e manifestação do viés, conforme seria imaginado inicialmente, sendo a hipótese refutada.

Sugere-se que esta pesquisa seja replicada com um número maior de participantes, e que o questionário traga também mais cenários para serem comparados, e ainda apresente questões discursivas onde os respondentes possam justificar o motivo de continuar ou não um investimento em situações de ocorrência de *sunk costs*, sendo assim possível através de uma análise de discurso verificar as motivações nos dois setores, tanto público quanto privado e compará-las entre esses setores a fim de verificar se existe diferença entre eles.

Referências

- ALRABADI, Dima W. GHARAIBEH, Mohammad A. ZURIGAT, Ziad, M. What Makes Investors Overconfident? Evidence from Amman Stock Exchange. **European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences**. ISSN 1450-2275 Issue 43, 2011.
- BEZERRA, Douglas Moraes, SILVA, F. A. G. Abordagem multiparadigmática em Administração: a busca de uma melhor compreensão da complexidade organizacional. **Revista Espaço Acadêmico**. Nº 124, set. 2011.
- BRAVERMAN, Jennifer A; BARBY, J.S. Blumenthal. Assessment of the sunk-cost effect in clinical decision-making. **Social Science & Medicine**. P.1-7,2012.
- BRUNI, A. L. et al. **A presença do excesso de confiança em práticas orçamentárias: Um estudo experimental**. In: IV Congresso ANPCONT, 2010.
- BUCHHEIT, S. e FELTOVICH, N. Experimental evidence of a sunk-cost paradox: a study of pricing behavior in Bertrand-edgeworth duopoly. **International Economic Review**. Vol. 52, No. 2, May 2011
- BUSHMAN, R.; PIOTROKI, J. SMITH, A. What Determines Corporate Transparency? **Journal of Accounting Research**. Vol. 42 No. 2 May 2004.
- CAVALHEIRO, Everton Anger. **Tolerância ao Risco: Uma Análise sob a Ótica Comportamental**. Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), 116 p. 2010.
- DOMINGOS, Naiára. **Custos perdidos e insistência irracional**. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Federal do Rio Grande do Norte). Brasília, 2007. 126 f.
- FRIEDMAN et al. Searching for the sunk cost fallacy. Published online: **Economic Science Association**, 2007.
- HOBSON, Jessen L, KACHELMEIER, Steven J. Strategic Disclosure of Risky Prospects: A Laboratory Experiment. **The Accounting Review**. Vol. 80, No. 3, 2005, pp. 825-846
- MACASKILL, Anne C.; HACKENBERG, Timothy D. Providing a reinforcement history that reduces the sunk cost effect. **Behavioural Processes**. 89 (2012) 212– 218.
- MARCELINO, Carolina Venturini. **Viés da cognição numérica e práticas orçamentárias: um estudo quase-experimental**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, p. 135. Salvador- Ba, 2011.
- MILLER, G. S. Discussion of What Determines Corporate Transparency? **Journal of Accounting Research**. Vol. 42 No. 2, may, 2004.
- PAVLIC, Theodore P., PASSINO, Kevin M. The Sunk-Cost Effect as an Optimal Rate-Maximizing Behavior. Published online: **Springer Science Business Media B.V.** : 24 July 2010.

ROVER, Suliani et al. Efeito Sunk Costs: O Conhecimento Teórico Influencia no Processo Decisório de Discentes? **Brazilian Business Review**. Vol. 6, No.3 , p. 247-263 Set -Dez 2009.

SEGANTINI, G. T. et al. **Efeito sunk costs: avaliação da influência do custo perdido no processo de tomada de decisão dos gestores das empresas de construção civil**. V Congresso Anpcont, Vitoria-ES, 2011.

SILVA, C. A. T.; LIMA, D. H. S. **Formulation Effect: Influencia da Forma de Apresentação sobre o Processo Decisório de usuários de informações financeiras**. In: Encontro da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração – EnAnpad, XXXI, 2007, Rio de Janeiro. Disponível: <<http://pt.scribd.com/doc/54510977/CONA2290TC>> Acesso em 15 de maio, 2012.

SILVA, C. A. T; SOUZA, F. A.; DOMINGOS, N. T. Efeito Do Custo Perdido: A Influência do Custo Perdido na Decisão de Investimento. **RCO – Revista de Contabilidade e Organizações**. FEARP/USP, v. 2, n. 2, p. 87 - 99 jan./abr. 2008.

SPRINGER, Carol W., BORTHICK A. Faye. Improving Performance in Accounting: Evidence for Insisting on Cognitive Conflict Tasks. Issues In **Accounting Education**, Vol. 22, No. 1, pp. 1–19, February 2007.

VAZ , José Carlos. **A delicada disputa pelas cabeças na evolução do serviço público no Brasil pós-redemocratização**. Cadernos ENAP. Edição especial, 2006.

VAZ ,J. Carlos, LOTTA, G. S. A contribuição da logística integrada às decisões de gestão das políticas públicas no Brasil. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro 45(1):107-39, jan./fev. 2011.

WANG, X. Henry e YANG, Bill Z. The sunk-cost effect and optimal two-part pricing. **The Journal of Economics**. Volume 101, Number 2, p.133-148. 2010

WATT, Richard, VÁZQUEZ, Francisco J. The Effect of Prices on Risk Aversion. **Theoretical Economics Letters**, 2012, 2, 40-44 doi:10.4236/tel.2012.21007 Published Online February 2012 (<http://www.SciRP.org/journal/tel>).