

A INFLUÊNCIA DO EFEITO *SUNK COST* EM DECISÕES DE INVESTIMENTOS*

THE INFLUENCE OF THE *SUNK COST* EFFECT ON INVESTMENT DECISIONS

STELLA MARIS LIMA ALTOÉ

Universidade Federal do Paraná – UFPR (PR)

LUCIANA KLEIN

Universidade Federal do Paraná – UFPR (PR)

ANDRÉ JUNIOR DE OLIVEIRA

Universidade Federal do Paraná – UFPR (PR)

ADRIANA CASAVECHIA FRAGALLI

Universidade Federal do Paraná – UFPR (PR)

LAURO BRITO DE ALMEIDA

Universidade Federal do Paraná – UFPR (PR)

RESUMO

O objetivo do estudo é investigar as decisões de investimento em alunos e egressos de um Programa de pós-graduação *stricto sensu*, na modalidade acadêmica, em contabilidade, de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) localizada na Região Sul do Brasil, quanto a continuar ou descontinuar o projeto de investimento, ou seja, pretende-se verificar a ocorrência do efeito *sunk cost* em relação ao estágio de formação acadêmica. As informações foram coletadas a partir da aplicação de um questionário constituindo de um dos cenários de decisão de investimento, proposto no experimento de Kwak e Moom (2010). Para análise dos dados utilizou-se o teste não-paramétrico Qui-Quadrado. Os dados foram tratados e analisados pelo software XLSTAT. A amostra, intencional, foi composta de 46 respondentes. Os resultados encontrados demonstram que a decisão de continuidade do projeto de investimento é predominante, tanto para Mestres quanto para Mestrandos, caracterizando a ocorrência do efeito *sunk cost* nos dois grupos. O teste realizado demonstrou que não há relação de dependência entre o estágio de formação dos respondentes e a percepção do efeito *sunk cost* nas decisões de investimentos.

Palavras-chave: Efeito *sunk cost*. Investimento. Tomada de decisão.

* Artigo apresentado no XIX Congresso Brasileiro de Custos - Bento Gonçalves, RS, Brasil, 12 a 14 de novembro de 2012.

ABSTRACT

The study objective is to investigate investment decisions in students and graduates of a program of post-graduate studies in academic mode, in Accounting at a Federal Higher Education Institution (IFES) located in southern Brazil, related to continue or discontinue the investment project. It is intended to verify the occurrence of the sunk cost effect in relation to the stage of academic training. Information was collected from a questionnaire composed of one of the scenarios which required an investment decision, proposed by Kwak and Moom (2010) experiment. The nonparametric Chi-Square test was used for data analysis. The data were processed and analyzed by the software XLSTAT. The sample, intentionally, was consisted of 46 respondents. The results show that the decision of continuity of the investment project is predominant for both Masters as to master degree students, characterizing the occurrence of the sunk cost effect in both groups. The test carried out showed no dependency relationship between the formation stage of the respondents and the perception of the sunk cost effect on investment decisions.

Keywords: Sunk Cost Effect. Investment. Decisionmaking.

1 INTRODUÇÃO

Nas organizações, sejam elas com fins lucrativos ou não, decisões variadas são tomadas a todo instante pelos gestores nos diversos níveis hierárquicos. Para Harris e Raviv (1996), as decisões de investimento são as mais importantes realizadas pelas organizações. No processo de tomada de decisão, diversas informações são disponibilizadas para subsidiá-la, cabendo aos gestores identificar e utilizar aquelas que impactarem positivamente os resultados futuros. Ocorre que muitas vezes o curso futuro de um determinado investimento é impactado por custos incorridos e não, como seria de esperar, por custos futuros. Em geral, em situações como essa se manifesta o chamado efeito *sunk cost*. Para Múrcia e Borba (2006, p. 232), embasados em diversos estudos “[...] *sunk cost* deve ser entendido como um custo que já foi incorrido e que não pode mais ser evitado, independente da decisão a ser tomada”.

A formação dos alunos dos cursos de graduação na área de negócios – administração, contabilidade e economia – contempla disciplinas de economia, custos, finanças, e, em tese, esses conteúdos fundamentam a tomada de decisão, ao menos, em uma abordagem de racionalidade econômica. Nesse sentido, a premissa é que os alunos deveriam compreender e identificar o efeito *sunk cost*, evitando vieses no processo decisório. No entanto, apesar desses cursos abordarem disciplinas que contemplam conteúdos relacionados ao processo de tomada de decisão, os achados do estudo de Borba e Múrcia (2006) sugerem que os alunos destas áreas são influenciados pelo efeito *sunk cost*.

Os achados da investigação de Miranda *et al* (2010) sugerem que agentes com diferentes conhecimentos reagem de forma diversa à presença de custos passados nas decisões de investimento. O estudo de Segantini *et al* (2011) evidencia que a formação e a idade influenciam na ocorrência do efeito *sunk cost*. Nesse contexto de referências, é esperado que alunos com um nível mais elevado de formação acadêmica, com base teórica mais robusta, sejam menos suscetíveis ao efeito *sunk cost*, quando da tomada de decisões de investimentos.

Os mestrandos e egressos de um Programa de pós-graduação, *stricto sensu*, mestrado acadêmico em contabilidade de uma Universidade Federal localizada em um estado no Sul – doravante IFES “x” –, serão objetos da presente investigação. Nesse contexto, a questão norteadora desta pesquisa é: **Qual a percepção sobre o efeito *sunk cost* nas decisões de investimento pelos alunos e egressos do Programa de pós-graduação mestrado acadêmico em contabilidade da IFES “x”?**

O trabalho se justifica por contribuir com estudos similares realizados no Brasil, investigando um grupo de sujeitos, em sua maioria, com graduação em contabilidade. Os achados dos referidos estudos (MURCIA; BORBA, 2006; SEGANTINI *et al*; 2011), com sujeitos da área de negócios ou afins, sugerem que as decisões de investimentos são influenciadas pelo efeito *sunk cost*.

O texto está organizado em cinco seções. Inicialmente a introdução. Em seguida, o referencial teórico, que fundamenta aspectos sobre decisões de investimento, o efeito *sunk cost*, relata achados de

estudos similares. Na seção Metodologia, a amostra, a coleta e tratamento dos dados. Em resultados e discussão, a análise dos dados coletados. Nas considerações finais, reflexão, implicações, limitações e encaminhamentos futuros. Por fim, em referências, os textos utilizados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Decisões de investimento

Na visão de Orsolin (2007), as três principais fases da teoria de finanças são: (i) finanças tradicionais, (ii) finanças modernas e (iii) finanças comportamentais. Para o autor, a primeira fase compreende os estudos mais remotos no mercado, suscetíveis a comportamentos irracionais. Nas finanças modernas a racionalidade na tomada de decisões está presente por estar fundamentada em informações concretas. Por fim, a teoria de finanças comportamentais apresenta expressiva influência da área de psicologia.

O centro dos estudos da teoria de finanças moderna é a Hipótese de Mercado Eficiente (HME). A HME considera que todas as informações estão disponíveis no mercado para subsidiar o tomador de decisão, resultando, sempre, em decisões ótimas e em excelentes resultados econômicos. (ORSOLIN, 2007). Entretanto, Lima (2007) ressalta que a racionalidade limitada dos agentes econômicos (*homo economicus*) tem sido um dos aspectos mais criticados da HME. Portanto, a maximização dos resultados é uma meta difícil de ser atingida e os tomadores de decisões aceitam muitas vezes opções de cunho satisfatório. (SEGANTINI *et al*, 2011)

Os agentes, ao escolherem uma alternativa em detrimento de outra, o fazem com base em fatos comuns a sua realidade. As decisões são tomadas com fundamento somente em eventos capazes de serem percebidos. Dessa forma, por desconsiderarem os fatores externos a sua racionalidade, em geral, decidem num contexto de racionalidade limitada. (CHIAVENATO, 1999)

Barberis e Thaler (2001) argumentam que a teoria das finanças comportamentais explica os aspectos financeiros. Para os autores os agentes não são isentos de racionalidade e utilizam heurísticas que favorecem vieses comportamentais na tomada de

decisões. Por outro lado, Silva, Souza e Domingos (2008) argumentam que o excesso de confiança e a heurística da representatividade são alguns dos vieses que impactam no processo de tomada de decisão. Disponibilidade, representatividade, âncora e ajustamento também são regras heurísticas que favorecem a tomada de decisão. (CHIAVENATO, 1999) Por fim, nesse ambiente decisório, para Segantini *et al* (2011), os indivíduos buscam os atalhos mentais denominados recursos heurísticos com o propósito de reduzir a complexidade do processo de decisão.

As incertezas e constantes mudanças presentes no mundo atualmente, e em um cenário de inúmeros fatores, contribuem para que o processo de tomada de decisão gerencial seja cada vez mais crítico. Além disso, os julgamentos individuais que influenciam demasiadamente no processo decisório são permeados de subjetividade, inerentes aos indivíduos. (MACEDO *et al*, 2007)

No ambiente corporativo, as decisões relativas a investimento são as mais relevantes (HARRIS; RAVIV, 1996), por, especificamente, estarem fortemente associadas com aspectos monetários. (DOMINGOS, 2007) Nessa ótica, o gestor, ao decidir manter ou não um investimento, pondera o desembolso ocorrido, o esforço ou o tempo empenhado para determinado projeto, e, para subsidiar sua decisão, avalia as vantagens e desvantagens. (ROVER *et al*, 2009) Para Domingos (2007), o fato dos tomadores de decisões insistirem em uma ação mesmo sabendo que esta acarreta resultados negativos caracteriza insistência irracional. Alguns estudos sobre o efeito *sunk cost* têm evidenciado que o montante de recursos já investidos e o percentual de conclusão do projeto são fatores críticos na indução de decisões caracterizadas como insistência irracional. (KEIL; TRUEX; MIXON, 1995; MOON, 2001)

2.2 O efeito do *sunk cost*: o que vem a ser o *sunk cost* e seu efeito sobre as pessoas?

Diante da existência de inúmeros dados que podem influenciar a tomada de decisão, o gestor deve estar atento e utilizar somente informações relevantes, assim consideradas as que potencialmente influenciam os resultados futuros. Para Domingos (2007), a teoria de finanças moderna considera o *sunk cost* como

irrelevante, não servindo de base para decisões futuras. Isto porque se refere a custos incorridos no passado e que não serão modificados independentemente de qual decisão seja tomada. (BORBA; MURCIA, 2005; KWAK; MOON, 2010; SILVA; SOUZA; DOMINGOS, 2008; SEGANTINI *et al*, 2011)

Os achados dos estudos de Borba e Murcia (2005), Kwak e Moon (2010), Segantini *et al* (2011) evidenciam uma forte tendência dos tomadores de decisão em continuar investindo em projetos com expectativas negativas. Por outro lado, há evidências que o mercado reage de forma positiva quando uma empresa abandona um projeto com perspectivas de retornos insatisfatórios. (DOMINGOS, 2007) Parayre (1993, *apud* PARAYRE, 1995) identificou que o preço das ações das empresas Lockheed subiram 18% um dia após a divulgação do abandono do projeto de um novo avião que estavam desenvolvendo.

O exemplo apresentado por Arkes e Blumer (1985) auxilia na compreensão do conceito de custo perdido. Os autores descrevem o sorteio de um ingresso por uma emissora de rádio para um jogo de futebol americano. Na situação do exemplo, o ganhador do ingresso não quer assistir ao jogo sozinho e convence seu amigo a comprar um ingresso e a acompanhá-lo. No dia do jogo há uma tempestade de neve e o vencedor do sorteio da emissora de rádio decide não ir. O ganhador do ingresso argumenta que nas atuais condições climáticas não compensa assistir ao jogo e sofrer com o frio. Porém, seu amigo contesta, ponderando que não quer desperdiçar o valor pago pelo ingresso e decide assistir o jogo. O valor pago pelo ingresso é considerado um custo perdido, pois independentemente da decisão tomada, de assistir ou não ao jogo, o valor será irre recuperável para o amigo do ganhador do sorteio efetuado pela emissora de rádio.

Contradizendo a teoria de finanças moderna, defensora da racionalidade total dos indivíduos, os custos perdidos influenciam decisões futuras. (ROVER *et al*, 2009) Como no exemplo apresentado por Arkes e Blumer (1985), a decisão de assistir ao jogo, em decorrência do custo do ingresso adquirido representa o efeito *sunk cost*. Dessa forma, quando uma decisão é afetada por investimentos passados é observado o efeito *sunk cost* (SILVA; SOUZA; DOMINGOS, 2008) Portanto, o efeito *sunk cost* é identificado quando o gestor persiste na decisão tomada, uma vez que

dinheiro, esforço ou tempo já tenham sido investidos. (ARKES; BLUMER, 1985)

Kwak e Moon (2010) argumentam que a aversão dos decisores em demonstrar e assumir desperdícios induz ao efeito *sunk cost*. Em geral as pessoas procuram evitar a má impressão causada pelo desperdício de recursos, principalmente quando podem ser punidas por decisões erradas. (SILVA; SOUZA; DOMINGOS, 2008) A aversão ao desperdício é uma característica presente apenas nos seres humanos adultos. (ARKES; AYTON, 1999) O estudo conduzido por Webley e Plaisier (1998) investigou crianças, divididas em grupos de 5-6, 8-9 e 11-12 anos. Os achados evidenciaram que o grupo formado por crianças com idades entre 5-6 anos não apresentam o efeito *sunk cost*. Para Rover *et al* (2009) o efeito *sunk cost* não pode ser associado a racionalidade limitada, pelo contrário, provavelmente resulta do alto nível de raciocínio dos tomadores de decisão. Dessa forma, mesmo que a teoria de finanças moderna considere o *sunk cost* como irrelevante para tomada de decisão, alguns estudos apresentam sua influência em decisões futuras, evidenciando a ocorrência daquele efeito. (BORBA; MURCIA, 2005; KWAK; MOON, 2010; SEGANTINI *et al*; 2011)

2.3 Custos relevantes, irrelevantes, efeito *sunk cost* e o processo de tomada de decisão

Em geral, os textos de contabilidade gerencial quando abordam a tomada de decisão enfatizam o papel importante dos custos e benefícios relevantes. A respeito dos custos relevantes, Blocher *et al* (2007, p. 276) argumentam:

Custos relevantes são custos que vão acontecer em algum momento; eles variam de acordo com alternativas utilizadas pelo tomador de decisão. Custos que não variam de acordo com a alternativa escolhida pelo tomador de decisão são irrelevantes porque a escolha não afeta o custo.

Garrison, Noreen e Brewer (2007, p.494) incluem os benefícios como relevantes no processo de tomada de decisão, argumentando que:

Somente os custos e benefícios que são diferentes, em valor total, entre alternativas

são relevantes para a tomada de decisão. Se um custo for o mesmo, independentemente da alternativa escolhida, então a decisão não terá efeito sobre o custo e ele poderá ser ignorado. [...] Duas categorias amplas de custos nunca são relevantes na tomada de decisões. Esses custos irrelevantes são: 1. Custos irrecuperáveis e 2. Custos futuros que não diferem entre alternativas.

Para os autores, um custo irrecuperável é:

[...] um custo que já foi incorrido e não pode ser evitado, independentemente do que se decida fazer um administrador. Custos irrecuperáveis são sempre os mesmos, não importa que alternativas estejam sendo consideradas, e sempre são irrelevantes, portanto, devem ser ignorados.

Inúmeras são as situações de decisões nas empresas nas quais os gestores estão envolvidos em custos irrelevantes. Continuar ou descontinuar uma linha de produção, eliminar ou não um produto, fechar uma fábrica, filial, etc., são alguns exemplos. Em resumo, de uma maneira geral, os custos incorridos não devem influenciar as decisões e, sim, somente os custos futuros.

Os custos irrelevantes são também conhecidos como custos perdidos ou *sunk cost*. Para Garrison, Noreen e Brewer (2007, p.494), “quase todos nós sofremos comumente de idiossincrasias psicológicas que fazem com que seja muito difícil ignorar de fato os custos irrelevantes na tomada de decisões”. Diante disso, quando as decisões tomadas envolvem custos incorridos, conforme Arkes e Blumer (1985, p. 124):

[...] *which will be termed the sunk cost effect. This effect is manifested in a greater tendency to continue an endeavor once an investment in money, effort, or time has been made. The prior investment, which is motivating the present decision to continue, does so despite the fact it objectively should not influence the decision.*

2.4 Estudos similares

O estudo seminal de Arkes e Blumer (1985)

identificou o efeito *sunk cost* em alunos de psicologia. Desde então, diversos autores têm buscado formular cenários que avaliem a ocorrência do efeito *sunk cost* no processo de tomada de decisão. No que diz respeito a decisões pessoais, na pesquisa conduzida por Tversky e Kahneman (1981), o cenário se referia à perda de um ingresso para uma sessão de cinema. Entre os achados da pesquisa, foi constatado que a maioria das pessoas que perdem algum dinheiro no trajeto para o cinema, compra o ingresso para a sessão. Por outro lado, aqueles que perdem o ingresso no trajeto para o cinema não desejam comprar um novo ingresso.

No Brasil, Borba e Murcia (2005) realizaram um estudo com alunos dos cursos de contabilidade, economia e administração. Os alunos responderam um questionário com cinco cenários sobre decisões. Os achados do estudo indicam a ocorrência do efeito *sunk cost* na tomada de decisão dos alunos de graduação, sugerindo que o ensino da contabilidade gerencial não desenvolve adequadamente o pensamento crítico dos alunos.

No estudo realizado por Silva, Souza e Domingos (2008) o objetivo foi investigar se o montante monetário do custo perdido influencia a ocorrência do efeito *sunk cost*. A amostra foi composta de alunos de graduação dos cursos de ciências contábeis, administração, economia e estatística. Os alunos responderam a dois tipos de questões: (i) que divulgavam o montante monetário investido e (ii) que não divulgavam o montante monetário investido. Os achados do estudo sugerem que o montante monetário do investimento, no caso, o montante monetário do custo perdido, não influencia a tomada de decisão.

Em direção oposta, os achados do estudo realizado por Segantini *et al* (2011), com gestores de uma empresa de construção civil, sugerem que o montante monetário do custo perdido pode influenciar a ocorrência do efeito *sunk cost*. Uma possível explicação para resultados contraditórios, além do público e cenários, são as atividades desenvolvidas pelos grupos estudados. No primeiro estudo, a visão dos estudantes, obviamente, difere em termos da percepção dos gestores, os quais evitam cometer erros e tomar decisões que resultem em desperdícios, devido ao ambiente de avaliação e cobrança dos superiores.

Nesse contexto, observa-se que os resultados

encontrados na literaturanacional divergem em relação ao efeito *sunk cost* nas decisões de investimentos, estimulando a realização de novas pesquisas sobre o tema. Na maioria dos estudos, os achados revelam grande ocorrência do efeito *sunk cost* nas decisões dos indivíduos pesquisados. Assim, considera-se adequado utilizar nesta investigação um dos cenários propostos por Kwak e Moon (2010). O cenário proposto foi levado aos alunos e egressos de um Programa de pós-graduação em Ciências Contábeis, no questionário elaborado e a eles aplicado.

3 METODOLOGIA

3.1 O experimento de Kwak e Moom (2010)

Este estudo, na linha de outros conduzidos sobre o tema, replica parcialmente o experimento conduzido por Kwak e Moom (2010) sobre o efeito *sunk cost*. Os participantes do experimento foram separados em grupos com os atributos de (i) investidor experiente e (ii) investidor não experiente. Para coletar os dados, os autores elaboraram um questionário composto de três cenários de decisão de investimentos. O grupo de investidores não experientes foi formado de 71 estudantes universitários da região de Busan, cidade da Coreia do Sul. O grupo de investidores experientes foi composto de 72 participantes da região e membros da Academia de Estudos Tributário Coreano (KAAS) e Institutos Financeiros. Os achados da pesquisa evidenciam que os investidores inexperientes são mais suscetíveis à ocorrência do efeito *sunk cost*.

3.2 Participantes, instrumento, coleta, tratamento e análise dos dados

A população desta investigação é formada de alunos egressos e em curso de um Programa de pós-graduação *stricto sensu*, na modalidade acadêmica em contabilidade, de uma IFES localizada na Região Sul do Brasil. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi elaborado com base em um dos cenários desenvolvidos por Kwak e Moom (2010) e composto de duas partes distintas: (i) a primeira parte contempla um dos cenários de investimentos e a (ii) segunda parte, a coleta de dados sobre os respondentes. O instrumento foi disponibilizado na internet por meio do Google Docs. O link para acesso do questionário foi enviado para a

população objeto de estudo via e-mail, com um texto explicando o objetivo da pesquisa, além de solicitar a cooperação de todos. A coleta de dados foi realizada durante os meses de Junho, Julho e Agosto de 2012.

Dadas as particularidades da amostra, foi utilizado para análise dos dados o teste não-paramétrico Qui-Quadrado. No caso, especificamente, foi utilizado o Teste Qui-Quadrado para Tabelas 2x2. Nesse tipo de teste, conforme Martins (2010, p. 264):

As frequências são dispostas em uma tabela de contingência (2x2), tal como se vê a seguir:

	-	+	Total
Grupo I	A	B	A+B
Grupo II	C	D	C+D
	A+C	B+D	N

[...] Os Grupos I e II podem ser dois grupos independentes, quaisquer, tais como: experimental e controle, homens e mulheres, empregados e desempregados [...] Os cabeçalhos, aqui arbitrariamente indicados com os sinais “+” e “-”, podem constituir duas classificações quaisquer: aprovados e reprovados, graduados em exatas e em humanidades, a favor e contra etc. A hipótese a ser testada é a de que dois grupos diferem em relação a determinada característica.

Os potenciais respondentes da pesquisa formam dois grupos distintos: (i) Grupo I: Egressos (mestres em contabilidade) e (ii) Grupo II: Alunos (mestrandos em contabilidade). As respostas desses grupos serão classificadas em “Sim” e “Não”, diante de um cenário de decisão sobre a continuidade ou não de um investimento.

Dessa forma, a Tabela 2x2 é:

Quadro 1 – Frequência de possíveis respostas

	Sim	Não	Total
Mestres	A	B	A+B
Mestrandos	C	D	C+D
	A+C	B+D	N

Fonte: Adaptado de Martins (2010)

Os dados coletados foram tratados e analisados por meio do *software* XLSTAT, versão 2010.03.06.

3.3 Coleta dos dados e respondentes

Antecedendo a coleta de dados, foi construído um banco de e-mails dos alunos cursantes e egressos, com a cooperação da secretaria do PPG Mestrado em Contabilidade. Na sequência foram enviados e-mails a 125 endereços eletrônicos, com um texto explicando o propósito da investigação, solicitando a colaboração e indicando o *link* para acesso. Alguns endereços retornaram como inválidos e, na impossibilidade de se identificar, outros válidos foram excluídos. Dessa forma, a população inicial de potenciais respondentes, composta de 125 endereços, foi ajustada para 93, uma vez que os endereços eletrônicos estavam incorretos.

Quadro 2 – Amostra do presente estudo

Questionários enviados	125	100%
População ajustada	93	74%
E-mail's validados na amostra	46	49%

Fonte: Elaborado pelos autores (2013).

Dos 93 questionários enviados, obteve-se resposta de 46 (conforme Quadro 2), perfazendo uma taxa de resposta em relação a população ajustada de 49,46% (n/N). A amostra (n=46) foi segregada em dois grupos independentes: (i) Mestres (n=31) e (ii) Mestrandos (n=15).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Cenário de decisão: continuar o investimento ou não

Entre as decisões mais críticas a que os gestores são submetidos no ambiente de trabalho, estão as relacionadas com a descontinuidade de investimentos em andamento. O experimento conduzido nesta pesquisa aborda esse tema. Para tanto, submeteu-se aos participantes uma questão que consiste em um cenário de decisão, adaptado de Kwak e Moon (2010), conforme segue no Quadro 3.

Quadro 3 – Cenário apresentado no questionário

Você é responsável pelo projeto de um aparelho com investimentos orçados em 10 milhões de reais. Até o momento você investiu 7 milhões de reais e 70% do projeto está pronto. No entanto, você ficou sabendo que uma empresa rival concluiu um projeto similar com um investimento menor que o orçado para o seu projeto. Agora você está entre a opção de suspender [descontinuar] o projeto ou de finalizá-lo, investindo os três milhões restantes. Então, a pergunta é: **Você abandonará o projeto?**

Fonte: Adaptado de Kwak e Moon (2010).

Nesse contexto, o experimento consiste em identificar e analisar os dados coletados das respostas dos participantes – alunos e egressos de um PPG em Contabilidade – quanto às suas decisões, com base em um cenário no qual é demandado decidir pela continuidade ou não de um investimento.

4.2 Análise da decisão sobre continuar o investimento ou não

A Tabela 1 detalha os resultados das decisões tomadas pelos participantes no experimento.

Tabela 1 – Abandonar o investimento por grupo de respondente

	Abandonar o Investimento	
	-	Sim
Mestres	29	2
Mestrandos	12	3

Fonte: Elaborado pelos autores (2013).

Conforme detalhado na Tabela 1, a maioria dos respondentes [n=41] não abandonaria o investimento, caracterizando o efeito *sunk cost*. Outro achado da pesquisa decorre de analisar se a decisão dos respondentes em continuar ou descontinuar o projeto de investimento tem relação com o estágio de formação acadêmica. Os respondentes, majoritariamente, compartilham o mesmo curso de graduação – Ciências Contábeis – e, em geral, temas como custo de oportunidade e *sunk cost*, não são incluídos nos conteúdos de contabilidade gerencial e controladoria.

Pela falta de discussão e fundamentação, com base nesses conteúdos, para o grupo de respondentes

com estas características a suposição é de que as decisões no dia a dia serão muito mais intuitivas do que as baseadas em estudos técnicos. Nesse sentido, o pressuposto assumido é de que os alunos cursantes e os egressos dos programas de mestrado acadêmico em contabilidade adquiram esses conhecimentos, seja por meio de disciplinas e/ou individualmente pela necessidade de fundamentar pesquisas desenvolvidas ao longo do curso. A Tabela 1 detalha as decisões de investimentos dos dois grupos – Mestres e Mestrandos. Prevalece a decisão de continuidade do projeto de investimento.

Porém, os dados da Tabela 1 não permitem avaliar se há relação entre o estágio de formação acadêmica - Mestre ou Mestrando - e a decisão de descontinuidade do projeto de investimento. Nessa perspectiva, a fim de se inferir sobre tal relação, procedeu-se à análise estatística dos resultados do experimento, usando o teste não-paramétrico Qui-Quadrado. A Tabela 2 detalha os resultados do teste estatístico realizado:

Tabela 2 – Resultados do Teste Qui-Quadrado

Qui-quadrado (Valor observado)	1,915
Qui-quadrado (Valor crítico)	3,841
GL	1
p-valor	0,166
Alfa	0,05

Fonte: Elaborado pelos autores (2013).

Os resultados do Teste Qui-Quadrado [p-valor = 0,166 e alfa = 0,05] sugerem que estatisticamente não há diferenças significativas entre Mestres e Mestrandos nas decisões de continuar ou descontinuar o projeto de investimento. O estágio de formação acadêmica é definido pela *Proxy* “mestrando” e “mestre”. Com base no resultados do Teste Qui-Quadrado, posto que p-valor > alfa, estatisticamente não é rejeitada a hipótese de que não há relação entre o estágio de formação do participante e a decisão. Nesse caso, são independentes. Aos Mestres ou Mestrandos, neste experimento, mesmo considerando os estágios de formação, os resultados do teste estatístico sugerem que não há influência na decisão tomada sobre continuar ou descontinuar o projeto. Portanto, não há relação de dependência entre a formação ou o estágio

que se encontram os participantes do experimento e a percepção do efeito *sunk cost* em suas decisões.

Os resultados do estudo apontam o efeito *sunk cost* influenciando o processo decisório dos sujeitos pesquisados. No entanto, não há evidências estatísticas significativas diferenciando a decisão dos mestres e dos mestrandos. Dessa forma, os achados da pesquisa são convergentes com os estudos de Borba e Murcia (2006), Rover *et al* (2009) e Segantini *et al* (2011). Por outro lado, divergem dos achados da pesquisa de Silva, Souza, Domingos (2008), que evidenciou que o efeito *sunk cost* não influencia o processo decisório dos sujeitos pesquisados.

De acordo com a pesquisa, consideradas suas limitações, os resultados apresentados demonstram que a irrelevância dos custos perdidos para uma decisão financeira é uma lição difícil de ser apreendida. Apoiados por Borba e Murcia (2006) pode-se afirmar que, em relação aos cenários de incertezas que permeiam os processos de decisão em geral, torna-se necessário uma maior busca quanto ao entendimento de como os indivíduos desenvolvemo pensamento e as reações advindas dessas decisões.

Foram encontradas algumas limitações nesta pesquisa, considerando que os achados não deverão ser generalizados a outras IES e a outros cursos de pós-graduação. Estudos realizados no exterior (ARKES; BLUMER, 1985; ARKES; AYTON, 1999; FANTINO; NAVARO; FANTINO, 2007; KWAK; MOON, 2010) e no Brasil (BORBA; MURCIA, 2006; CARREIRO, 2007; DOMINGOS, 2007; SILVA; SOUZA; DOMINGOS, 2008; ROVER *et al*, 2009; SEGANTINI *et al*, 2011) apontam diferentes resultados e a explicação para as divergências encontradas referem-se, sobretudo, aos públicos e cenários serem totalmente adversos, o que torna as comparações difíceis de serem realizadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa investigou a percepção do efeito *sunk cost* em Mestres (31) e Mestrandos (15) de um Programa de pós-graduação em contabilidade de uma IFES localizada em um estado da Região Sul do Brasil. O propósito do estudo foi verificar se o nível de instrução acadêmica influencia as decisões de continuar ou abandonar o projeto de um investimento.

A análise dos dados foi baseada nos

questionários respondidos por Mestres e Mestrandos da IFES pesquisada. Os dados deste estudo sugerem que existe uma similaridade na percepção dos Mestres e Mestrandos participantes da pesquisa, no que tange às decisões de continuar ou descontinuar o projeto de investimento diante do cenário proposto. Logo, há evidências estatísticas que sugerem que o fato de ser egresso ou estudante do Programa de pós-graduação em contabilidade da IES pesquisada não influencia a tomada de decisão dos alunos, uma vez que não há relação de dependência entre a formação ou o estágio em que se encontram os respondentes e a percepção do efeito *sunk cost* em suas decisões.

Comparativamente ao estudo desenvolvido por Kwak e Moon (2010), replicado nesta pesquisa, os investidores mais experientes foram representados pelos Mestres e os menos experientes pelos Mestrandos, como já abordado anteriormente. No entanto, os resultados encontrados neste estudo não evidenciaram diferenças estatisticamente significativas na percepção dos sujeitos pesquisados. Portanto, de acordo com esta pesquisa, não há evidências que pessoas com maior grau de instrução são menos suscetíveis ao efeito *sunk cost*.

Estudos realizados no exterior (ARKES; BLUMER, 1985; ARKES; AYTON, 1999; FANTINO; NAVARO; FANTINO, 2007; KWAK; MOON, 2010) e no

Brasil (BORBA; MURCIA, 2006; CARREIRO, 2007; DOMINGOS, 2007; SILVA; SOUZA; DOMINGOS, 2008; ROVER et al, 2009; SEGANTINI et al, 2011) apontam diferentes resultados. Desse modo, reforça-se a necessidade de se replicar este estudo, utilizando-se outras amostras, tais como gestores ou profissionais que efetivamente trabalhem em um ambiente de tomada de decisão, a fim de se verificar se os resultados encontrados são confirmados ou refutados. Sugere-se também que a amostra utilizada em futuras pesquisas seja mais representativa, a fim de se verificar com maior precisão a percepção dos respondentes e garantir a generalização dos resultados.

Ressalta-se algumas restrições desta pesquisa. Considera-se que os resultados encontrados não devem ser generalizados a outras IES e a outros cursos de pós-graduação. Este estudo não teve o propósito de analisar o conhecimento de contabilidade, economia ou administração dos estudantes entrevistados e sim o de buscar a percepção destes com relação ao tema *sunk cost*, diferenciando os níveis de conhecimento, conforme o grau de especialização. Tais indicadores podem ser incluídos em estudos futuros como uma variável de controle, a fim de se verificar a existência de diferenças significativas, considerando-se o nível de conhecimento sobre a temática.

REFERÊNCIAS

- ARKES, H. R.; AYTON, P. The sunk cost anconcorde effects: are humans less rational than lower animals? **Psychological Bulletin**, v. 125, n. 5, p. 591-600, 1999.
- ARKES, H. R.; BLUMER, C. The psychology of sunk costs. **Organizational Behavior and Human Decision Process**, v. 35, p. 124-140, 1985.
- BARBERIS, N.; THALER, R. **A Survey of Behavioral Finance**. University of Chicago. Working paper, 2001.
- BLOCHER, E. J.; CHEN, K. H.; COKINS, G.; LIN, T. W. **Gestão estratégica de custos**. São Paulo: MacGraw-Hill, 2007.
- BORBA, J. A.; MURCIA, F. A influência dos custos perdidos (sunkcost) no processo de tomada de decisão: um estudo empírico baseado em cenários de decisão. In: Congresso Internacional de Custos, 19., 2005, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2005.
- BUSSAB, W. de O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- CARREIRO, P. L. **Efeitos da probabilidade de reforçamento e do custo da resposta sobre a insistência**

comportamental. Brasília, 2007. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Universidade de Brasília. Brasília, 2007.

CHIAVENATO, I.. Tomada de decisão. In: **Administração nos novos tempos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Cap. 9, p. 282-316.

DOMINGOS, N.. **Custos perdidos e insistência irracional**. 2007. 126 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Brasília, 2007.

FANTINO, E.; NAVARRO, A.; FANTINO, S. S.. **Multiple causes of the sunk cost effect**. In: BURTHOLD, Gloria R. (Org). Psychology of decision making in legal, health care and science settings. New York: **Nova Science Publishers**, 2007, p. 141 -157.

FIELD, A.. **Descobrimo a estatística usando SPSS/Andy Field**; tradução LoríViali. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W.; BREWER, P.C..**Contabilidade Gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

HARRIS, M.; RAVIV, A.. The Capital Budgeting process: Incentives and Information. **Journal of Finance**, v. LI, n. 4, p.51-59, out./nov./dez., 1996.

KEIL, M.; TRUEX, D. P.; MIXON, R.. The effects of sunk cost and project completion on information technology project escalation. **IEEE Transactions on Engineering Management**, IEEE Engineering Management Society, v. 42, n. 4, p. 372-381, 1995.

KWAK, J.; MOON, J.. A study on the difference between investment decisions by experienced investors and inexperienced investor: a focus on the sunk cost effect. **The Journal of Eurasian Studies**, v.7, n.3, p.99-112, 2010.

LIMA, D. H. de. **Efeito formulação e contabilidade**: uma análise da influência da forma de apresentação de demonstrativos e relatórios contábeis sobre o processo decisório de usuários de informações contábeis. 2007. 143 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) - Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Brasília, 2007.

MACEDO, M. A. da S.; FERREIRA, R.; ALYRIO, R. D.; ANDRADE, J. E. A.. Processo decisório gerencial: um estudo descritivo de tomada de decisão aplicado a pequenos empreendedores. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, v. 1, n.1, p. 24-37,2007.

MARTINS, G. de A.. **Estatística geral e aplicada**. 3. ed. 5. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.

MIRANDA, L. C.; SILVA, D. J. C. da; ANJOS, L. C. M. dos; WINK, P. K. da S.. Decisões de Investimento na Presença de *SunkCosts*: será que os contadores são mais racionais?.**Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, jul/dez 2010.

MOON, M.. Looking forward and looking back: integrating completion and sunk cost effects within an escalation-of-commitment progress decision. **Journal of Applied Psychology**, v. 86, n. 1, p. 104-113, 2001.

MURCIA, F. D.; BORBA, J. A..Um estudo empírico sobre os efeitos dos sunkcosts no processo decisório dos indivíduos: evidências dos estudantes de graduação de uma universidade federal. **UnB Contábil**, Brasília, v. 9, n. 2, p. 223-247, jul./dez. 2006.

ORSOLIN, F. **Finanças comportamentais**: observações sobre o cotidiano financeiro dos indivíduos. 2007. 40 f. Dissertação (Especialização em mercados de capitais). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007.

PARAYRE, R.. The strategic implications of sunk cost: a behavioral perspective. **Journal of Economic Behavior and Organization**, v. 28, n. 3, p. 417-442, 1995.

ROVER, S.; WUERGES, A. F. E.; TOMAZZIA, E. C.; BORBA, J.A..Efeito sunkcost: o conhecimento teórico influencia no processo decisório de discente? **Brazilian Business Review**, v.6, n.3, p.247-263, 2009.

SEGANTINI, G. T.; VIEIRA, E. R. F. da C.; SILVA, C. A. T.; ARAÚJO, A. O.. Efeito *sunkcost*: avaliação da influência do custo perdido no processo de tomada de decisão dos gestores das empresas de construção civil. In: Congresso Anpcont,5., 2011,Vitória. **Anais...** Vitória, 2011.

SILVA, C. A. T.; SOUZA, F. A. de; DOMINGOS, N. T.. Efeito do Custo; Perdido: a influência do custo perdido na decisão de investimento. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 2, n. 2, p. 87-99, jan./abr., 2008.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D..The Framing of Decisions and Psychology of Choice.**Science**, v.211, n. 4481, p.453-458, 1981.

WEBLEY, P.; PLAISIER, Z..Mental accounting in childhood.**Children's Social And Economics Education**,v.3, n.2, 1998.

ENDEREÇO DOS AUTORES:

STELLA MARIS LIMA ALTOÉ

Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 - 1. andar
Campus III - Jardim Botânico
CEP 80210-170 | Curitiba/PR
E-mail: stella.altoe@gmail.com

LUCIANA KLEIN

Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 - 1. andar
Campus III - Jardim Botânico
CEP 80210-170 | Curitiba/ PR
E-mail: lucianaklein.ufpr@gmail.com

ANDRÉ JUNIOR DE OLIVEIRA

Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 - 1. andar
Campus III - Jardim Botânico
CEP 80210-170 | Curitiba/PR
E-mail: ajrololiveira507@gmail.com

ADRIANA CASAVECHIA FRAGALLI

Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 - 1. andar
Campus III - Jardim Botânico
CEP 80210-170 | Curitiba/ PR
E-mail: adriana.fragalli@gmail.com

LAURO BRITO DE ALMEIDA

Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 - 1. andar
Campus III - Jardim Botânico

CEP: 80210-170 | Curitiba/PR

E-mail: gbrito@uol.com.br

Submissão em 31/01/2013

Revisão em 29/05/2013

Aceito em 11/07/2013