

Decisões de investimento na presença de sunk costs: será que os contadores são mais racionais?

Daniel Jose Cardoso da Silva (UFAL) - danieljcsilva@gmail.com

Luiz Carlos Miranda (UFPE) - lc-miranda@uol.com.br

Luiz Carlos Marques dos Anjos (UFAL) - Luiz@consultorcontabil.com

Priscila karla da silva Wink (UFPE) - priscila_wink@yahoo.com.br

Resumo:

Seja no cotidiano de grandes investidores, empresários ou de pessoas que aparentemente não são envolvidas na tomada de decisões, os “sunk costs” ou numa tradução mais literal: custos afundados, acabarão estando presentes de uma forma ou de outra. Uma maneira de melhor compreendê-los, talvez chamá-los de custos irrecuperáveis, sob os quais não se pode mais praticar ou aplicar nenhuma estratégia para evitá-los. A compra, seguida do arrependimento de um bilhete de cinema e a insistência em assistir o referido filme podem expressar bem o significado deste tipo de custo. O exemplo anterior pode ser extrapolado para um grande projeto que envolva cifras muito mais vultosas. Os alunos de ciências como Administração, Ciências Contábeis e Economia, acabam tendo acesso a disciplinas que tratam dessa temática, embora custos aparentemente seja uma matéria mais afeita aos contadores e estudantes de contabilidade. Dessa forma o presente estudo buscou investigar e analisar se Agentes com diferentes conhecimentos reagem de forma diferente à presença de custos passados, ou irrecuperáveis, nas decisões de investimento. Ao final da pesquisa A pesquisa revelou que a presença de custos passados (sunk costs) afeta a decisão dos agentes, indo, portanto, contra a hipótese do “agente racional”. A pesquisa também revelou que agentes com diferentes conhecimentos reagem de forma diferente à presença de custos passados nas decisões de investimento. Mais surpreendente ainda foi a revelação de possuir conhecimentos em ciências contábeis ajuda os agentes a tomar melhores decisões de investimento, na presença de sunk costs.

Palavras-chave: Investimentos, Sunk costs, Contadores

Área temática: Desenvolvimentos teóricos em custos

Decisões de investimento na presença de *sunk costs*: será que os contadores são mais racionais?

Resumo

Seja no cotidiano de grandes investidores, empresários ou de pessoas que aparentemente não são envolvidas na tomada de decisões, os “*sunk costs*” ou numa tradução mais literal: custos afundados, acabarão estando presentes de uma forma ou de outra. Uma maneira de melhor compreendê-los, talvez chamá-los de custos irrecuperáveis, sob os quais não se pode mais praticar ou aplicar nenhuma estratégia para evitá-los. A compra, seguida do arrependimento de um bilhete de cinema e a insistência em assistir o referido filme podem expressar bem o significado deste tipo de custo. O exemplo anterior pode ser extrapolado para um grande projeto que envolva cifras muito mais vultosas. Os alunos de ciências como Administração, Ciências Contábeis e Economia, acabam tendo acesso a disciplinas que tratam dessa temática, embora custos aparentemente seja uma matéria mais afeita aos contadores e estudantes de contabilidade. Dessa forma o presente estudo buscou investigar e analisar se Agentes com diferentes conhecimentos reagem de forma diferente à presença de custos passados, ou irrecuperáveis, nas decisões de investimento. Ao final da pesquisa A pesquisa revelou que a presença de custos passados (*sunk costs*) afeta a decisão dos agentes, indo, portanto, contra a hipótese do “agente racional”. A pesquisa também revelou que agentes com diferentes conhecimentos reagem de forma diferente à presença de custos passados nas decisões de investimento. Mais surpreendente ainda foi a revelação de possuir conhecimentos em ciências contábeis ajuda os agentes a tomar melhores decisões de investimento, na presença de *sunk costs*.

Palavras-chave: Investimentos, Sunk costs, Contadores

Àrea temática: Desenvolvimentos teóricos em custos

1.Introdução e caracterização do problema

Jiambalvo (2009) define como “Custos Irrecuperáveis” ou “*sunk costs*” (ou custos afundados) “*àqueles em que se incorreu no passado [...] e, portanto, não são relevantes para as decisões presentes, visto que não mudam quando essas decisões são tomadas.*” Ou como afirma Martins (2001): “*são irrelevantes para certas decisões por, por não alterarem fluxos financeiros.*” Ou nas palavras de Padoveze (2009) “*Os custos passados são considerados irrelevantes para tomada de decisão.[...] podemos dizer que o conceito de custos passados é o mesmo de custos expirados.*” Goourville Soman (2002) afirma que: “*muitas pessoas têm dificuldades em ignorar os custos irrecuperáveis quanto tomam decisões*”.

Esta temática pode, aparentemente, ser simples mas uma breve reflexão pode levar ao entendimento das significativas cifras que podem ser envolvidas, ou melhor, desperdiçadas quando as decisões a respeito de seus investimentos não seguem critérios racionais. Arkes e Blumer (1985), relatam um episódio envolvendo uma disputa entre senadores americanos pela conclusão ou não de determinado empreendimento (com *sunk costs*) que poderiam acarretar no mau direcionamento de mais recursos adicionais, apenas pelo fato de já terem sido investidos algo em torno de \$ 1.1 bilhões de dólares em um projeto que já não se via como apropriado. Também na vida cotidiana das pessoas, é comum se encontrar situações em que pelo fato de se ter “gasto” com determinada coisa (um ingresso de cinema, um carro problemático entre outros), o lado emocional, em detrimento do racional, das pessoas as força

a insistirem em continuar investindo no projeto, ou na esperança de recuperar o investimento já efetuado, ou pelo menos para justificar o desembolso já realizado. Vale para essas pessoas o seguinte lembrete:

“custo irrecuperável é um custo que já foi incorrido e não pode ser evitado independentemente do que decida fazer um administrador. Custos irrecuperáveis são sempre os mesmos, não importa que alternativas estejam sendo consideradas, e sempre são irrelevantes, portanto, e devem ser ignorados.”(GARRISSON, NOREEN, BREWER, 2007, P. 494)

Estudantes das áreas de Administração, Contabilidade e Economia, tendem a ter contatos com disciplinas de custos ou correlatas, o que teoricamente poderia lhes fornecer um subsídio que os auxiliasse na tomada de decisão que envolvessem os sunk costs. Entretanto, autores como Arkes (1985) sugerem que os humanos, apesar de racionais, não conseguem agir dessa maneira quando o fator “risco” está presente.

Diante do que foi dito, surge uma inquietação que pode ser traduzida na seguinte Hipótese de pesquisa: **A presença de custos passados (sunk costs) afeta a decisão dos agentes, induzindo-os a decisões “irracionais”**

2.Objetivos do estudo

2.1 Objetivo Principal

Investigar se a presença de custos passados (sunk costs) afeta a decisão dos agentes, induzindo-os a decisões “irracionais”.

2.1 Objetivos específicos

- Agentes com diferentes conhecimentos reagem de forma diferente à presença de custos passados nas decisões de investimento
- Agentes com conhecimentos em contabilidade reagem de forma diferente à presença de custos passados nas decisões de investimento

3.Justificativa

A presente investigação,justifica-se pela relevância do reconhecimento e entendimento da “armadilha dos custos irrecuperáveis”, que podem levar pessoas a ignorá-los quando envolvidos em uma tomada de decisões. Ao mesmo tempo torna-se necessário abstrair dos estudantes e professores de ciências como Administração, Contabilidade e Economia poderiam se comportar em situação similar.

4.Metodologia

Este estudo, que pode ser classificado como exploratório e qualitativo, partiu de uma ampla revisão de literatura, incluindo a troca de e-mails com os professores Arkes e Blumer (1985) E Gourville Soman (2002), em virtude de não estarem mais disponíveis nos canais de pesquisa convencionai e pelo fato de seus trabalhos terem sido para esta investigação de grande relevância. Em seguida, elaboram-se dois questionários (vide anexo 1), com duas perguntas que na essência possuíam uma simulação de situação envolvendo “sunk costs” em uma delas e na outra sem “sunk costs”. Os questionários foram aplicados por dois alunos da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) no campus Maceió, contemplando todos os períodos e todos os turnos (manhã e noite) dos três cursos: Administração, Ciências Contábeis e Economia. Os entrevistadores não forneciam, nem preenchiam nenhum dos formulários de pesquisa objetivando dirimir qualquer margem de indução às respostas.

Complementarmente os entrevistadores obtiveram alguns questionários de outras faculdades “privadas”, mantendo o foco nos mesmos cursos já mencionados. Como uma outra estratégia de coleta, utilizou-se uma ferramenta do “Google”, denominada “google docs”, pela qual é possível de forma “on line” obter respostas aos questionários. Importante mencionar que essa estratégia foi utilizada apenas com os professores lotados na FEAC (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade) que totalizam 60 docentes. Nesta coleta “on line” foram coletados 9 questionários. O Endereço para conferência do questionário “on line” é: <https://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dFdIMHZId3VMN1RaMmRiOUpmYWQzaFE6MA>. As análises dos dados coletados foram feitas tendo como ferramenta tecnológica o software estatístico “SPSS” em sua versão 16.

5. Revisão da literatura

Após o trabalho seminal de Arkes e Blumer (1985) que testaram os efeitos dos *sunk costs* na tomada de decisão dos alunos de psicologia, várias pesquisas também tem se dedicado a verificar os efeitos dos sunk costs no processo decisório dos indivíduos. Os autores chegam a sugerir que os sunk costs representam uma postura, ocasionada por fatores psicológicos inerentes ao ser humano, como os investidores (por exemplo) de não aceitarem perdas e raciocinarem de forma diferente e em sua grande maioria equivocada, quando algo como um ativo ou um projeto de seu interesse esta sob condição de risco. Aqueles autores buscaram inspiração no trabalho de Kahneman e Versky (1979) onde os mesmos defendiam uma tendência : o chamado efeito certeza, que contribuiria para a aversão ao risco nas escolhas que envolvessem certo ganho associados a riscos.

Harrison e Shanteau (1993), Tan e Yates (1995) e Murcia e Borba (2006), no Brasil, foram alguns dos autores que replicaram os estudos de Arkes e Blumer (1985). Harrison e Shanteau (1993) observaram em seus estudos que apesar de seu conhecimento, os estudantes de contabilidade foram susceptíveis aos efeitos dos sunk costs em suas decisões. Tan e Yates (1995) concluíram que o efeito do sunk cost na tomada de decisão depende da natureza ou do contexto ao qual o problema está inserido.

Ao replicar o estudo de Arkes e Blumer (1985) no Brasil, Murcia e Borba (2006) aplicaram questionários os alunos de graduação dos cursos de economia, ciências contábeis e administração e encontraram resultados que corroboram com os achados de Harrison e Shanteau (1993) além de identificar influência dos sunk costs no processo decisório em 4 dos 5 cenários apresentados aos discentes.

Autores como Awashti, Chow e Harrison (1998) também se preocuparam em discutir a temática dos sunk costs através de estudos de caso com alunos de graduação. Outros estudos no Brasil também têm verificado os efeitos dos sunk costs com alunos de graduação, tais como Domingos, Souza e Silva (2008) que constatou que o valor perdido não exerce influência nas decisões dos alunos de graduação de Administração, Contabilidade, Economia e Estatística, por exemplo.

Outras áreas do conhecimento também apresentam estudos envolvendo os sunk costs, tais como a área de finanças, de marketing, comportamental, psicologia e contabilidade, entre outras.

Na área comportamental tem-se os estudos de Moon e Keasey (1999), Parayre (1994) Zeelenberg e Dijk (1997) que observaram no comportamento dos indivíduos efeitos dos custos perdidos.

No campo das finanças podem-se citar os estudos de Tversky e Kahneman (1981) que analisou os efeitos dos sunk costs nas decisões dos indivíduos. Heath (1995) verificou nos investimentos passados-futuros os efeitos dos sunk costs e Asplund (2000) estudou no orçamento de capitais qual seria o percentual do investimento que poderia ser considerado como sunk costs.

Em se tratando de Marketing, os trabalhos de Armstrong, Coviello e Safranek (1993) e Thaler (1980) ilustram os efeitos dos sunk costs nas decisões de marketing e nas decisões dos consumidores, respectivamente.

No tocante aos estudos em contabilidade gerencial, Troger (2002) estudou a barganha e a tomada de decisão utilizando os sunk costs e a teoria dos jogos como fundamentação. Já Dijk e Zeelenberg (2003) investigaram, através de estudos experimentais, como os tomadores de decisões respondem a informações dúbias sobre os custos e os benefícios e relaciona os achados da pesquisa aos efeitos dos custos irrecuperáveis. Garland (1990) estudou a relação funcional entre os custos fixos e a decisão por continuar a investir em pesquisa de desenvolvimento e observou forte efeito dos sunk costs nas decisões entre dois, dos três grupos estudados.

5. Análise

Participaram da pesquisa 354 pessoas. Destes, 230 são do sexo masculino (65%) e 124 do sexo feminino. A maior parte (78%) dos participantes é formada por estudantes. Como decorrência há uma preponderância (65%) de pessoas na amostra com até 25 anos, conforme pode ser visto na Tabela 1.

Tabela 1 – Idade dos Respondentes

| Faixa etária | Frequência | % | % Acumulado |
|------------------|------------|-------|-------------|
| Até 25 anos | 237 | 66,9 | 66,9 |
| De 26 a 30 anos | 55 | 15,5 | 82,5 |
| De 31 a 40 anos | 26 | 7,3 | 89,8 |
| De 40 a 50 anos | 23 | 6,5 | 96,3 |
| Acima de 50 anos | 13 | 3,7 | 100,0 |
| Total | 354 | 100,0 | |

As tabelas 2 e 3, evidenciam o nível de escolaridade e a área de conhecimento dos respondentes. Esta última somente é evidenciada nos casos em que o respondente esteja cursando ou tenha cursado a graduação. Tendo em vista os objetivos da pesquisa, quase a metade (44%) dos participantes da pesquisa declarou as Ciências Contábeis como sua área de formação principal. A maior facilidade de acesso aos estudantes explica o fato de que 79% da amostra é constituída de estudantes. Apenas 15 dos respondentes têm formação até o ensino médio (4,2% da amostra). Todos eles são empresários e representam quase 40% desse subgrupo da amostra. Apenas 15% dos participantes concluíram a graduação ou curso de pós-

graduação, sendo que somente 7% da amostra tem formação mais avançada que a graduação (especialização, mestrado ou doutorado).

Tabela 2 – Área de Conhecimento e Nível de Escolaridade dos Respondentes

| Nível de Escolaridade | Área de Conhecimento | | | | |
|-----------------------|----------------------|--------------------|----------|--------|-------|
| | Administração | Ciências Contábeis | Economia | Outros | Total |
| Ate o ensino médio | - | - | - | - | 15 |
| Cursando Graduação | 100 | 122 | 61 | 3 | 286 |
| Graduação Completa | 4 | 19 | 1 | 5 | 29 |
| Especialização | 0 | 12 | 2 | 2 | 16 |
| Mestrado | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| Doutorado | 2 | 0 | 2 | 1 | 5 |
| Total | 107 | 154 | 66 | 27 | 354 |

Tabela 3 – Principal Ocupação e Nível de Escolaridade dos Respondentes

| Nível de Escolaridade | Principal ocupação | | | | Total |
|-----------------------|--------------------|-----------|-------------------------------|------------|-------|
| | Estudante | Professor | Profissional de Contabilidade | Empresário | |
| Ate o ensino médio | 0 | 0 | 0 | 15 | 15 |
| Cursando Graduação | 278 | 0 | 2 | 6 | 286 |
| Graduação Completa | 0 | 0 | 15 | 14 | 29 |
| Especialização | 0 | 1 | 12 | 3 | 16 |
| Mestrado | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| Doutorado | 0 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| Total | 278 | 9 | 29 | 38 | 354 |

Os respondentes foram submetidos a duas situações hipotéticas de investimento. Na primeira, que denominaremos de Cenário 1, eles foram solicitados a responder se investiriam ou não num projeto sem chances de sucesso e no qual a empresa ainda não havia realizado nenhum investimento. Na segunda, Cenário 2, os respondentes também se confrontam com a decisão de investir num projeto sem chances de sucesso. No entanto, diferentemente do Cenário 1, a empresa já havia investido significativa soma de recursos (as questões completas utilizadas neste experimento são apresentadas em anexo). Resumindo, os respondentes tiveram que informar suas decisões de investimento (SIM ou NÃO) sob dois cenários:

Cenário 1 - Decisão de investimento com custos passados (sem Sunk Costs); e

Cenário 2 - Decisão de investimento sem custos passados (com Sunk Costs).

Sob a hipótese do “agente racional”, independentemente da existência ou não, dos custos passados, espera-se que os agentes tomem suas decisões apenas com um olhar para o futuro. Assim, seria de se esperar que os respondentes (ou a maioria deles) decidisse por não investir em nenhuma das alternativas apresentadas (Cenário 1 e Cenário 2), pois a decisão de investir em um projeto sem chances de sucesso é irracional. No entanto, não é isso que acontece com os participantes dessa pesquisa. Embora a maioria (70%) tenha se comportado de acordo com

o esperado (decisão racional de não investir), no Cenário 1, quando confrontados com decisão similar, mas com investimentos já realizados no passado (Cenário 2, com *sunk costs*), a maioria (65%) decidiu em desacordo com a teoria do agente racional, optando por investir recursos adicionais num projeto sem chances de sucesso. A Tabela 4 resume as decisões dos participantes do experimento, contrastando as respostas dadas nos dois cenários. Apenas 25% da amostra (88 respondentes) agiram de forma racional em ambos os cenários, decidindo por não investir num projeto sem chances de sucesso, independentemente da existência de investimentos anteriores (*sunk costs*). Na seqüência, iremos investigar quem são esses 88 e identificar se alguma das características dos respondentes os distingue quando confrontados com esse tipo de decisão.

Tabela 4 - Comparação entre as duas decisões de Investimento

| | | Cenário 1 – Sem <i>Sunk Cost</i> | | |
|-----------------------------------|-------|----------------------------------|----------------|----------------|
| | | Sim | Não | Total |
| Cenário 2 Com <i>Sunk Cost</i> | Sim | 70 | 159 | 229 (64,7%) |
| | Não | 37 | 88 | 125 (35,3%) |
| | Total | 107 (30,2%) | 247 (69,8%) | 354 (100%) |

A análise revela que a maioria dos 88 respondentes que agiram absolutamente de acordo com a teoria do agente racional, decidindo por não investir em projetos sem chances de sucesso, independentemente da existência de investimentos passados, é do sexo masculino (70%); é da área de conhecimento das ciências contábeis (57%); e está cursando a graduação (81%). Dos 71 respondentes nesta condição, 69 declararam que sua ocupação é a de estudante, ou seja, ainda não atuam no mercado de trabalho. No entanto, essa análise não nos ajuda muito, pois conforme pode ser visto na Tabela 5, essa distribuição não é significativamente diferente da dos 70 respondentes que agiram absolutamente em desacordo com a teoria do agente racional, decidindo por investir nos dois projetos, apesar dos mesmos não terem chances de sucesso.

Tabela 5 – Características dos Agentes que Decidiram de Forma Totalmente Racional versus Características dos Agentes que Decidiram de Forma Totalmente Irracional

| Características | Respostas dos Participantes | | | |
|-------------------------------|---|------|---|------|
| | Decisão Racional nas Duas Alternativas (N = 88) | | Decisão Irracional nas Duas Alternativas (N = 70) | |
| | Frequência | % | Frequência | % |
| A. Quanto ao Sexo | | | | |
| Masculino | 62 | 70,5 | 39 | 55,7 |
| Feminino | 26 | 29,5 | 31 | 44,3 |
| B. Quanto à Ocupação | | | | |
| Estudante | 69 | 78,4 | 58 | 82,9 |
| Professor | 3 | 3,4 | 4 | 5,7 |
| Profissional de Contabilidade | 6 | 6,8 | 2 | 2,9 |
| Empresário | 10 | 11,4 | 6 | 8,6 |

| | | | | |
|---|----|------|----|------|
| C. Quanto à Área de conhecimento | | | | |
| Administração | 18 | 20,5 | 21 | 30,0 |
| Ciências Contábeis | 50 | 56,8 | 22 | 31,4 |
| Economia | 12 | 13,6 | 22 | 31,4 |
| Outros | 8 | 9,1 | 5 | 7,1 |
| D. Quanto ao nível de escolaridade | | | | |
| "Ate o Ensino Medio" | 5 | 5,7 | 3 | 4,3 |
| Cursando Graduação | 71 | 80,7 | 59 | 84,3 |
| Graduação Completa | 5 | 5,7 | 3 | 4,3 |
| Especialização | 4 | 4,5 | 2 | 2,9 |
| Mestrado | 1 | 1,1 | 1 | 1,4 |
| Doutorado | 2 | 2,3 | 2 | 2,9 |

Pela falta de evidências conclusivas sobre a existência ou não de alguma característica dos respondentes que possa explicar a decisão de investimentos, na presença de custos perdidos, os dados evidenciados na Tabela 5 reforçam a necessidade de um aprofundamento da análise, através do teste das hipóteses formuladas neste estudo, que resumidamente são:

Hipótese 1: A decisão de investimentos, diante da existência de custos passados (*sunk costs*), pode ser influenciada pelo gênero do tomador da decisão.

Hipótese 2: A decisão de investimentos, diante da existência de custos passados (*sunk costs*), pode ser influenciada pelo nível de escolaridade do tomador da decisão.

Hipótese 3: A decisão de investimentos, diante da existência de custos passados (*sunk costs*), pode ser influenciada pela experiência profissional do tomador da decisão (ocupação).

Hipótese 4: A decisão de investimentos, diante da existência de custos passados (*sunk costs*), pode ser influenciada pela área de conhecimento do tomador da decisão.

Para testar a Hipótese 2, que testa diferença nas respostas em função do nível de escolaridade, foram realizados 3 testes. O primeiro, comparando-se a média das respostas dos seis grupos (respondentes com até o ensino médio; respondentes cursando a graduação; com a graduação completa; com especialização; com mestrado; e com doutorado). O segundo teste compara as respostas dos respondentes com escolaridade até o ensino médio com os demais e o terceiro teste compara os respondentes cursando a graduação com os demais (excluindo-se os com apenas o ensino médio)

Para testar a Hipótese 3, que testa diferença nas respostas em função da experiência profissional do respondente, decidiu-se realizar quatro testes: (a) comparando a média das respostas dos quatro grupos (estudantes, professores, profissionais de contabilidade e empresários); (b) comparando a média os estudantes com os demais; (c) comprando a média dos empresários com os demais; e finalmente (d) comparando a média dos profissionais que atuam na contabilidade com a resposta dos demais.

Para testar a Hipótese 4, que testa diferença nas respostas em função da área de conhecimento dos respondentes, foram realizados 2 testes: (a) comparando-se a média das respostas dos quatro grupos (administração, ciências contábeis, economia, e outros); e (b) ciências contábeis x demais.

O teste utilizado para testar essas hipóteses foi o teste de diferença de médias. Conforme pode ser visto na Tabela 6, que resume o resultado dos testes, apenas a área de conhecimento influencia a decisão de investimentos, diante da existência de custos passados (*sunk costs*).

Tabela 6 – Teste de Hipóteses

| Hipóteses | N | F Test | | | |
|--|-----|-----------------------|----------|-----------------------|-------|
| | | Sem <i>Sunk Costs</i> | | Com <i>Sunk Costs</i> | |
| | | F | α | F | A |
| Hipótese 1 – Gênero (masculino x feminino) | 354 | 3,341 | 0,068 | 0,776 | 0,379 |
| Hipótese 2 – Nível de escolaridade | | | | | |
| a) Comparando a média dos 6 grupos | 354 | 0,378 | 0,0864 | 0,071 | 0,996 |
| b) Até o ensino médio x Demais | 354 | 0,774 | 0,380 | 0,027 | 0,870 |
| c) Cursando graduação x Demais (exceto os com apenas ensino médio) | 339 | 0,535 | 0,465 | 0,056 | 0,813 |
| Hipótese 3 – Experiência Profissional | | | | | |
| a) Comparando a média dos 4 grupos | 354 | 0,872 | 0,456 | 0,232 | 0,871 |
| b) Estudantes x Demais | 354 | 0,699 | 0,404 | 0,002 | 0,965 |
| c) Empresários x Demais | 354 | 1,697 | 0,194 | 0,258 | 0,612 |
| d) Profissional da Contabilidade x Demais | 354 | 0,104 | 0,747 | 0,507 | 0,477 |
| Hipótese 4 – Área de Conhecimento | | | | | |
| a) Comprando-se a média dos 4 grupos | 354 | 1,511 | 0,211 | 4,643 | 0,003 |
| b) Ciências Contábeis x Demais | 354 | 1,124 | 0,290 | 12,648 | 0,000 |
| α =Nível de significância | | | | | |

Surpreendentemente, a análise dos dados revela que os participantes com conhecimentos da área das ciências contábeis tiveram desempenho destacadamente superior aos demais, quando confrontados com a decisão de investimentos, diante da existência de custos passados (*sunk costs*). O teste de diferença de médias foi o que apresentou o maior valor da estatística F (12,6).

Para melhor evidenciar esse aspecto, procedeu-se à análise de contingência, comparando-se as respostas desses dois grupos e utilizando-se o Teste Exato de Fisher. Conforme pode-se verificar na Tabela 7, com uma significância estatística menor que 1%, uma maior proporção (45%) dos participantes com conhecimentos de contabilidade optariam por não investir num investimento sem chances de sucesso, mesmo diante da existência de investimentos passados. Dentre os demais participantes, apenas 27% decidiram de forma racional.

Tabela 7 – Decisão dos Respondentes da Área de Ciências Contábeis versus Demais

| Cenários | | Área de Conhecimento | | |
|------------------------------------|-------|----------------------|-----------------|-----------------|
| | | C.Contábeis | Demais | Total |
| Cenário 1 Sem <i>Sunk Costs</i> | Sim | 42 (27,3%) | 65 (32,5%) | 107 (30,2%) |
| | Não | 112 (72,7%) | 135 (67,5%) | 247 (69,8%) |
| | Total | 154 (100,0%) | 200 (100,0%) | 354 (100,0%) |

| | | | | |
|-----------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Teste Exato de Fisher = 0,296 (bi-caudal) | | | |
| Cenário 2 Com Sunk Costs | Sim | 84 (54,5%) | 145 (72,5%) | 229 (64,7%) |
| | Não | 70 (45,5%) | 55 (27,5%) | 125 (35,3%) |
| | Total | 154 (100,0%) | 200 (100,0%) | 354 (100,0%) |
| | Teste Exato de Fisher = 0,001 (bi-caudal) | | | |

5. Conclusão

A pesquisa revelou que a presença de custos passados (sunk costs) afeta a decisão dos agentes, indo, portanto, contra a hipótese do “agente racional”. Os resultados estão de acordo com os encontrados por Arkes e Blumer (1985), Moon e Keasey (1999), Parayre (1994) Zeelenberg e Dijk (1997), Troger (2002), Dijk e Zeelenberg (2003), Garland (1990), sendo assim confirmam a hipótese da pesquisa (Hipótese de pesquisa: A presença de custos passados (sunk costs) afeta a decisão dos agentes, induzindo-os a decisões “irracionais”). A maior parte dos participantes da pesquisa optou investir recursos adicionais num projeto sem chances de sucesso, quando investimentos passados haviam sido realizados. Na ausência de custos passados, 70% dos participantes responderam de acordo com o preceituado pela hipótese do agente racional (não investir num projeto sem chances de sucesso). Quando custos Passados foram introduzidos no experimento, eles demonstraram que agiriam de forma diametralmente oposta, pois 65% optaria por investir recursos adicionais num projeto sem chances de sucesso.

A pesquisa também revelou que agentes com diferentes conhecimentos reagem de forma diferente à presença de custos passados nas decisões de investimento. Mais surpreendente ainda foi a revelação de possuir conhecimentos em ciências contábeis ajuda os agentes a tomar melhores decisões de investimento, na presença de sunk costs.

Os resultados dessa pesquisa devem ser analisados, tendo-se em consideração que foram obtidos a partir de uma amostra não representativa da população. Esforços devem ser feitos para realizar uma pesquisa mais robusta, que possa corroborar os “achados” dessa pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ARKES, R; BLUMER, C. The psychology of sunk costs. **Organizational Behavior and Human Decision Process**. v. 35, 124-140, 1985.
- ARMSTRONG, Scoot; COVIELLO, Nicole; SAFRANEK, Barbara. Escalation Bias: does it extend to marketing? **Journal of the Academy of Marketing Science**. Vol.21, n.3, p.247-253, 1993.
- ASPLUND, Markus. What fraction of a capital investment is sunk cost? **The Journal of Industrial Economics**. n.3, p.287-304, 2000.

AWASHTI, V.; CHOW, C.; HARRISSON, P. VIP Company: a mini-case for reinforcing student understanding of sunk costs, ethics, and the role of management controls. **Journal of Accounting Education**, v. 16, n.3, p. 545-562, 1998.

DIJK, Erik. ZEELENBERG, Marcel. The discounting of ambiguous information in economic decision making. **Journal of Behavioral Decision Making**. Vol.16, 341-352, 2003.

DOMINGOS, Naiára Tavares; SOUZA, Francisca Aparecida de; SILVA, César Augusto Tibúrcio. **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
economics behavior and organization. v.28, p. 417- 422, 1995.

GARRISSON, Ray H. NOREEN, Eric W. BREWER, Peter C. **Contabilidade Gerencial**. Rio de Janeiro. LTC. 2007.

GARLAND, Howard. Throwing good money after bad: The effect of sunk costs on the decision to escalate commitment to an ongoing project. **Journal of Applied Psychology**. v. 75(6), Dec 1990, 728-731, 1990.

HARRISON, P.; SHANTEAU, J. Do sunk costs effects generalize to cost accounting students? **Advances in Manegement Accounting**, v.2, p.171-186, 1993.

HEATH, Chip. Escalation and de-escalation of commitment in response to sunk costs: the role of budgeting in mental accounting. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**. Vol.62, n.1, p.38-54, 1995.

JIAMBALVO, James. **Contabilidade Gerencial**. Rio de Janeiro. LTC. 2009

KAHNEMANA, Daniel ; VERSKY, Amost. **Prospect theory: an analysis of decision under risk**. *Econometrica*, Vol. 47, No. 2 (Mar., 1979), pp. 263-291 Published by: The Econometric Society Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/1914185> Accessed: 18/05/2010 16:09

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos -8ª edição-** São Paulo. Editora Atlas. 2005

MOON, P.; KEASEY, K. A test of the importance of context. **Economics Letters**. v. 66, p.55-58, 1999.

MURCIA, Fernando Dal-Ri; BORBA, José Alonso. Um estudo empírico sobre os efeitos dos *sunk costs* 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.

PADOVEZE, Clovis Luiz. **Contabilidade Gerencial- Um enfoque em sistema de informação contábil**. São Paulo. Editora Atlas. 2009.

PARAYRE, R. The strategic implications of sunk costs: A behavioral perspective. **Journal of**

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

TAN, Hun-Tong; YATES, J. Frank. Sunk cost effects: the influences of instruction and future return estimates. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 63, n. 3, p. 331-319, set. 1995.

THALER, R. Toward a Positive Theory of Consumer Choice. **Journal of Economic Behavior and Organization**, v. 1, n. 1, p. 39-60, 1980.

TROGER, Thomas. Why sunk costs matter for bargain outcomes: an evolutionary approach. **Journal of Economic Theory**. Vol.102, p.375-402, 2002.

TVERSKY, Amos.; KAHNEMAN, Daniel. The framing of decisions and the psychology of choice. **Science**. v.211, 453-458

ZEELLENBERG, M.; DIJK E. A reverse sunk cost effect in risky decision making: sometimes we have too much invested to gamble. **Journal of economics psychology**. v.18, p. 677-691, 1997.

Apêndice 1

Assinale as opções que melhor se adequam a você:

| Faixa Etária | Gênero | Principal Ocupação | Formação Principal | Maior titulação |
|------------------|-----------|-------------------------------|--------------------|--------------------|
| Até 25 anos | | | | Cursando Graduação |
| De 26 a 30 anos | Masculino | Estudante | Administração | Graduação Completa |
| De 31 a 40 anos | Feminino | Professor | Ciências Contábeis | Especialização |
| De 40 a 50 anos | | Profissional de Contabilidade | Economia | Mestrado |
| Acima de 50 anos | | | | Doutorado |

Suponha que você é diretor da “Roupa Limpa S.A.”, uma empresa que desenvolve e produz máquinas de lavar roupas. A empresa está desenvolvendo uma máquina que economiza 30% de água no processo de lavagem. Este projeto terá um custo total de R\$ 6 milhões, sendo que até o momento já foram gastos R\$ 4 milhões. Sua maior concorrente no ramo lançou um modelo parecido com o seu, mas que economiza 60% de água no processo de lavagem. Como diretor da empresa, você investiria estes R\$ 2 milhões que faltam para terminar o seu projeto?

SIM () NÃO ()

Você é presidente de uma empresa que desenvolve processador para notebook. Você tem R\$ 1 milhão e está pensando em usá-lo para desenvolver um novo produto, mas o seu concorrente se antecipa e lança um processador mais eficiente mais rápido do que o seu. Você usaria este R\$ 1 milhão para desenvolver o seu projeto?

SIM () NÃO ()

Assinale as opções que melhor se adequam a você:

| Faixa Etária | Gênero | Principal Ocupação | Formação Principal | Maior titulação |
|---------------------|---------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------|
| Até 25 anos | | | | Cursando Graduação |
| De 26 a 30 anos | Masculino | Estudante | Administração | Graduação Completa |
| De 31 a 40 anos | Feminino | Professor | Ciências Contábeis | Especialização |
| De 40 a 50 anos | | Profissional de Contabilidade | Economia | Mestrado |
| Acima de 50 anos | | | | Doutorado |

Suponha que você é diretor da “Roupa Limpa S.A.”, uma empresa que desenvolve e produz máquinas de lavar roupas. A empresa está desenvolvendo uma máquina que economiza 30% de água no processo de lavagem. Este projeto terá um custo total de R\$ 6 milhões. Sua maior concorrente no ramo lançou um modelo de máquina de lavar parecido com o seu, mas que economiza 60% de água no processo de lavagem. Como diretor da empresa, você investiria estes R\$ 6 milhões no projeto?

SIM () NÃO ()

Você é presidente de uma empresa que desenvolve processador para notebook. Você está desenvolvendo um novo processador e já gastou 70% do valor total previsto. O seu concorrente lança um processador mais eficiente e mais rápido do que o seu. Você investiria os 30% que faltam para terminar o seu projeto?

SIM () NÃO ()