

**Custos irre recuperáveis no processo decisório em micro e pequenas empresas**  
**Sunk costs in the decision process of micro and small enterprises**

Victor Gomes Furtado Cutrim<sup>a</sup>, Antônio André Cunha Callado<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Mestrado em andamento em Ciências Contábeis. Graduação em Ciências Contábeis. Universidade Federal da Paraíba.  
E-mail: victorfurtado90@hotmail.com

<sup>b</sup>Doutorado em Administração. Universidade Federal da Paraíba. E-mail: andreallado@yahoo.com.br

**Resumo**

Este estudo investiga a tomada de decisões com base em custos irre recuperáveis em micro e pequenas empresas (MPE) do Estado da Paraíba. Analisamos se o montante investido influencia a decisão dos gestores, bem como fatores citados na literatura como mitigadores da falácia dos *sunkcosts*, a reputação dos gestores e a restrição financeira. A amostra, por acessibilidade, foi composta por 35 empresas. Elaboramos um questionário com seis cenários de acordo com o objetivo da pesquisa, abordando apenas contextos empresariais. Para análise dos dados, utilizamos estatística descritiva e o teste de *kruskalwallis* – teste não paramétrico utilizado para comparar os cenários da pesquisa. Os resultados demonstraram que os micro e pequenos empresários não são influenciados pelo efeito Concorde, mas que, de forma oposta, reagem ao efeito pró-rata, ou seja, quanto maior o investimento, menor a probabilidade de continuar investindo. Também encontramos resultados significativos com relação a restrição financeira das empresas, em que elas estão mais dispostas a investir em situações que não há outra saída a não ser continuar investindo.

**Palavras-chave:** Custos irre recuperáveis; Tomada de decisão; Efeito *sunkcosts*.

**Abstract**

The present study aimed to investigate the decision making process based on sunk costs at micro and small enterprises from Paraíba, Brazil. Researchers analyzed whether the amount invested influences manager's decisions, as well as factors quoted in the literature as mitigators of the sunk costs fallacy, the reputation of the managers and the financial constraint. The sample, by accessibility, was composed of 35 companies. A questionnaire was developed with six scenarios, according to the study goals, addressing only business contexts. For data analysis, we used descriptive statistics and the *kruskalwallis*, a non parametric test used to compare the research scenarios. The results showed that micro and small managers are not influenced by the Concorde effect, instead they react to the pro-rata effect, wich means that the bigger the investment, the less the probability of continuing to invest. We also find significant results regarding the financial constraint of companies, when they are more willing to invest in situations where there is no other way out than to continue investing.

**Keywords:** Unrecoverable costs; Decision making; Sunk costs effect.

## 1. Introdução

Custos irrecuperáveis são custos que já foram incorridos e não podem ser recuperados (Mcafee, Mialon & Mialon, 2010). De acordo com a literatura, um indivíduo deve ignorar custos irrecuperáveis para tomar uma decisão racional, já que os custos já foram incorridos e não há nada que possa ser feito. De fato, custos irrecuperáveis não deviam assumir qualquer papel em nenhum processo orientado para resultados, racional ou qualquer outro (Friedman et al., 2007).

Na prática, deve-se tomar a decisão como se nada tivesse ocorrido no passado e tomar a decisão com base nas informações disponíveis sobre o futuro. Trata-se de um princípio básico da tomada de decisão racional (Frank & Bernanke, 2006).

Ocorre que estudos mostram que as pessoas aparentemente são influenciadas pelos custos irrecuperáveis no processo de tomada de decisão e que a influência cresce à medida que o valor do investimento cresce, ou seja, quanto maior o investimento anterior, maior será a influência dos custos irrecuperáveis dentro das organizações, mesmo quando o retorno sobre o investimento adicional parece não ser vantajoso. Dawkins e Carlisle (1976) chamam esse comportamento de efeito Concorde. A França e a Grã-Bretanha continuaram a investir no jato supersônico Concorde mesmo depois que souberam que não seria rentável. Essa chamada “escalada de comprometimento” resulta em um investimento excessivo em uma atividade ou projeto (Baliga & Ely, 2011).

Há também diversos estudos relacionados a decisões na vida cotidiana das pessoas. Por exemplo, o pagamento de um *buffet* livre normalmente leva a pessoa a ingerir uma quantidade de alimento muito maior do que faria normalmente, simplesmente pelo dinheiro investido (Paraboni et al, 2018).

A diversidade de cenários que podem ser investigados, bem como a divergência dos resultados encontrados nas pesquisas corrobora a relevância do estudo para a sociedade e para a academia, pois a partir de novas pesquisas na área poderemos analisar com mais detalhes os efeitos e os vieses cognitivos gerados pelos custos irrecuperáveis.

O objetivo do artigo é analisar o efeito dos custos irrecuperáveis no processo de decisão em micro e pequenas empresas (MPE) do Estado da Paraíba. Os efeitos analisados na pesquisa foram: a) falácia dos custos irrecuperáveis; b) efeito concorde x efeito pró-rata; e c) fatores mitigadores da irracionalidade – reputação do gestor e restrições financeiras da organização.

MPEs possuem características próprias que o tornam distintas das grandes empresas, como a baixa demanda por capital, baixa burocracia, gestão centralizada na figura do proprietário, dentre outras. Por outro lado, a vulnerabilidade das MPEs faz com que se tornem mais dependentes de incentivos governamentais e tratamento diferenciado para sobreviver em meio as grandes corporações (Confederação Nacional do Comércio, 2017).

A pesquisa será realizada a partir de questionários enviados às MPEs, com perguntas relacionadas a investimentos realizados sem a presença de custos irrecuperáveis e, posteriormente, com a presença de custos irrecuperáveis.

Alguns fatores são citados na literatura com a capacidade de mitigar a irracionalidade da reação aos custos irrecuperáveis, ou seja, em certas situações, ignorar os custos irrecuperáveis pode não ser racional.

Mcafee, Mialon e Mialon, (2010) argumentam que, em uma série de ambientes, a reação aos custos irrecuperáveis é realmente racional. Os agentes podem reagir racionalmente aos custos irrecuperáveis devido a conteúdo informativo, preocupações com a reputação ou restrições financeiras e de tempo.

Utilizamos neste estudo a reputação do gestor e restrições financeiras como elementos condicionados aos custos irrecuperáveis que podem ser entendidos como um comportamento racional do tomador de decisão.

Em um ambiente de mercado complexo e competitivo, diversas decisões empresariais envolvem a presença de custos irrecuperáveis, como investimentos em um novo projeto, terceirização de áreas meio (*ver* Roodhooft & Warlop, 1999), investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D), aquisição de novos equipamentos, entre diversos exemplos que ocorrem dentro de uma organização, independentemente do seu porte.

Este trabalho visa analisar as características da tomada de decisão em micro e pequenas empresas a luz da teoria da escolha racional. Segundo ela, os indivíduos buscam realizar seus objetivos e fazem escolhas de forma eficiente.

As contribuições do trabalho são a análise do processo de tomada de decisão em micro e pequenas empresas, que por possuir particularidades em sua estrutura, merece atenção nas pesquisas acadêmicas, bem como promover evidências empíricas dos custos irrecuperáveis associados a tomada de decisão nas MPEs.

Além disso, diversos estudos demonstram que as pessoas inserem os custos irrecuperáveis no processo de escolha, fazendo com que empresas acabem investindo em projetos com situações negativas. Para Silva e Domingos (2010), o fato de o gestor ter a propensão em continuar investindo em situações com poucas possibilidades de prospecto positivo torna relevante o seu estudo.

A divergência nos resultados dos trabalhos anteriores também reforça a relevância da pesquisa para a academia. Os efeitos dos custos irrecuperáveis, tais como o efeito Concorde e o efeito pró-rata, possuem características opostas e são encontrados em diversas pesquisas.

Este artigo é dividido da seguinte forma: Parte 1 - Introdução, Parte 2 – Referencial teórico, Parte 3 – Método, Parte 4 - Análise e discussão dos dados, Parte 5 – Considerações finais e, por fim, as referências.

## **2. Referencial teórico**

### *2.1. Teoria da escolha racional*

A teoria da escolha racional possui uma abordagem multidisciplinar – frequentemente utilizada por economistas, tem sido amplamente utilizada nas últimas décadas por psicólogos, sociólogos, cientistas políticos, entre outros profissionais das ciências sociais para entender o comportamento humano na tomada de decisões.

De acordo com Green (2002), a abordagem da escolha racional é baseada na premissa fundamental que as escolhas feitas por vendedores e compradores são as melhores escolhas na busca por seus objetivos, dado todos os fatores relevantes que estão sob o controle deles.

A ideia básica por trás da teoria da escolha racional é que as pessoas fazem o melhor possível diante das circunstâncias apresentadas (Green, 2002).

Esse estudo busca trazer uma relação entre a teoria da escolha racional e os custos irrecuperáveis. Diversos vieses dos custos irrecuperáveis podem ser encontrados na literatura e trataremos de explorar a falácia dos custos irrecuperáveis, o efeito concorde x efeito pró-rata e os fatores mitigadores da irracionalidade.

De acordo com a literatura, as decisões devem ser tomadas sem levar em consideração os custos incorridos no passado, considerados custos irrecuperáveis, mas sim, apenas os fluxos futuros de caixa (*ver* Friedman et al, 2007; McAfee, Mialon & Mialon, 2010).

Esses tipos de comportamentos não estão de acordo com a teoria da escolha racional e geralmente são

considerados erros comportamentais. Isso é chamado na literatura de falácia dos custos irrecuperáveis.

## 2.1. Custos Irrecuperáveis

O efeito do custo irrecuperável manifesta-se em uma tendência maior para continuar um esforço, uma vez que um investimento em dinheiro, esforço ou tempo tenha sido feito (Arkes & Blumer, 1985). Ao analisar o efeito dos custos irrecuperáveis na tomada de decisão, verifica-se que eles são considerados irracionais sob a perspectiva das teorias econômicas clássicas, pois os indivíduos devem avaliar seus investimentos baseados nos ganhos e perdas incrementais (Thaler, 1980; Garland & Newport, 1991; Friedman et al., 2007).

Isso tudo deve ser considerado em um ambiente de mercado competitivo, onde há o fluxo contínuo de informações e a necessidade de tomada de decisão em tempo hábil. A existência de numerosas alternativas e um volume considerado de dados, relevantes e irrelevantes, faz com que a tomada de decisão seja considerada uma tarefa difícil de ser executada (Segantini et al., 2011).

No entanto, as pessoas são aparentemente influenciadas por custos irrecuperáveis em suas decisões. Uma vez que os indivíduos tenham feito um grande investimento irrecuperável, eles tendem a investir mais na tentativa de evitar que seu investimento anterior seja desperdiçado (McAfee, Mialon & Mialon, 2010).

Estudos anteriores demonstram que os resultados divergem significativamente, propondo novas pesquisas e novos cenários para serem estudados. As pesquisas foram realizadas com estudantes de contabilidade e os autores concluíram que os grupos pesquisados não foram afetados pelos custos afundados (ver Souza, Silva & Domingos, 2008, Pavão, Grejo & Moraes, 2014).

Por outro lado, Harrison e Shanteau (1993), Murcia e Borba (2009), Rover et al. (2008) encontraram resultados que sugerem que a tomada de decisão pode ser influenciada pelos custos irrecuperáveis e que os alunos de negócios foram mais propensos aos custos afundados em oposição aos das outras áreas questionadas. Arkes e Ayton (1999) também chamam a atenção para o fato de que adultos estão mais sujeitos ao efeito do custo perdido.

Os custos irrecuperáveis afetam as decisões empresariais de uma forma geral, mas também está relacionado às decisões pessoais, além de diversos efeitos que podem ser retirados da literatura a partir de pesquisas empíricas na área. Partindo do pressuposto que um indivíduo deve ignorar custos irrecuperáveis para tomar uma decisão racional, podemos extrair alguns efeitos dos custos irrecuperáveis nas decisões pessoais e empresariais.

### 1.1.1 Falácia dos custos irrecuperáveis

De acordo com Friedman et al. (2007), a falácia diz respeito a tomar alguma outra indesejável ação simplesmente por causa dos custos irrecuperáveis. Como exemplo didático, podemos citar pessoas que continuam em um evento que não estão gostando simplesmente porque já pagaram o ingresso e não querem “desperdiçar” o seu dinheiro. Muitos exemplos geralmente empregados para demonstrar a falácia do custo irrecuperável consistem em desastres resultantes de não ignorar os custos irrecuperáveis.

Em um experimento clássico, Arkes e Blumer (1985) venderam bilhetes de teatro três preços selecionados aleatoriamente. Aqueles que compraram os dois preços com desconto participaram de menos eventos do que aqueles que pagaram o preço total. Arkes e Ayton (1999) sugerem que aqueles que “gastaram” mais dinheiro nos ingressos de temporada foram os mais motivados a usá-los. Trata-se da falácia dos custos irrecuperáveis, onde o valor irrecuperável gasto no passado influencia a decisão do participante.

Em outro estudo, Manley e Seltzer (1997) relatam que, após um determinado site ter imposto uma taxa de acesso, os usuários restantes permaneceram por mais tempo. Uma explicação rival para a falácia do sunk cost é o viés de seleção: os usuários com estadias mais curtas quando o site era gratuito são aqueles que pararam de vir quando tiveram que pagar.

A falácia dos custos irrecuperáveis também pode ser vista sob a ótica da memória limitada do tomador de decisão. Segundo Baliga e Ely (2011), quando novas informações chegam, um tomador de decisão pode não se lembrar de todas as razões pelas quais iniciou um projeto. O custo irrecuperável de ações passadas transmite informações sobre a avaliação inicial do projeto pelo investidor e, portanto, é uma informação de fonte adicional quando a memória direta é imperfeita. Isso significa que um investidor racional com memória imperfeita deve incorporar custos irrecuperáveis em decisões futuras. Essa lógica pode gerar os efeitos Concorde e pró-rata.

### *1.1.2 Efeito Concorde x Efeito pró-rata*

Outro efeito bastante conhecido dos custos irrecuperáveis é o efeito Concorde. A França e a Grã-Bretanha continuaram a investir no jato supersônico Concorde mesmo depois de diversas críticas ao modelo, mostrando-se ineficiente e caro, mas a justificativa dos países para o prosseguimento do projeto foi que “já havia gastado demais para parar”.

De acordo com McAfee, Mialon & Mialon (2010), quanto maior o investimento irrecuperável feito por um indivíduo, maior a probabilidade de ele investir mais. Isso vai de encontro com a teoria da escolha racional, bem como do próprio conceito de custos irrecuperáveis. A decisão deve ser tomada com base nas alternativas disponíveis da expectativa futura de fluxos de caixa, e não em gastos realizados no passado e que não podem ser recuperados.

Apesar do conceito bastante claro, as pessoas nem sempre tomam decisões racionais dentre as alternativas possíveis. A teoria mostra como as pessoas deveriam escolher e diversos trabalhos descrevem como as pessoas realmente escolhem. No estudo de Thaler (1980), ele descreve que os custos irrecuperáveis se encaixam nas situações em que as pessoas agem de maneira inconsistente com a teoria da escolha racional, ou seja, cometem erros sistemáticos em comportamentos previstos pela teoria. Isso nos leva a gerar a hipótese que a presença de custo irrecuperável em um investimento reduz a possibilidade de mudança por parte dos tomadores de decisão pelo fato de já haver gastado uma quantia significativa de valor.

De forma oposta ao efeito Concorde, alguns estudos apontam para o efeito pró-rata, ou seja, quanto maior o custo irrecuperável, menor a probabilidade de os tomadores de decisão seguirem com o projeto. No efeito pró-rata, o custo total exerce influência na decisão, onde os custos de iniciação são somados aos custos de conclusão, em vez de subtrai-los ou ignorá-los completamente.

Garland et al. (1990) realizaram uma pesquisa com geólogos do petróleo. Os sujeitos foram questionados sobre a continuação de um projeto de exploração de petróleo quando um a quatro poços secos foram perfurados. Quanto maior o número de poços secos perfurados e quanto maior o custo irrecuperável, menor a probabilidade de os geólogos apoiarem a continuação do projeto.

Em outro estudo, há evidências de que os custos irrecuperáveis influenciam decisões de investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e que as atividades atuais dependem dos investimentos feitos no passado (Mañez et al., 2009). Nesse caso, os custos irrecuperáveis influenciam a decisão de continuar investindo em P&D, que é uma atividade naturalmente difícil de prever fluxos de caixa futuros, o que gera um melhor

desempenho dessas atividades.

### *1.1.3 Fatores mitigadores da irracionalidade*

Por outro lado, a literatura aponta alguns fatores que podem mitigar a irracionalidade diante dos custos irrecuperáveis. São situações que reagir aos custos irrecuperáveis pode ser considerado racional. Em uma ampla gama de situações, é racional que as pessoas condicionem o comportamento em custos irrecuperáveis, devido a conteúdo informativo, preocupações com a reputação ou restrições financeiras e de tempo (Mcafee, Mialon & Mialon, 2010)

Com relação a reputação, desistir de um projeto no meio de sua execução pode trazer sérios problema de coordenação diante dos demais funcionários, dos clientes e dos demais interessados na empresa. Isso é bem comum em gestores públicos e CEOs de grandes corporações, onde mesmo diante de projetos considerados ineficientes, eles continuam investindo na esperança de esconder que seus investimentos deram errado. Manter a reputação de terminar o que você começou pode ter valor suficiente para compensar a perda esperada em um investimento adicional.

Outro fator apontado como racional em reações a custos irrecuperáveis é a restrição financeira. Devido a restrições financeiras, gastos efetuados no passado diminuem significativamente a capacidade da empresa em fazer gastos futuros, não restando outra opção a não ser continuar investindo em um projeto considerado não-lucrativo.

Em um mundo de incertezas, as perspectivas futuras são informadas por decisões passadas. Em um mundo de recursos escassos e tempo finito, as perspectivas futuras são limitadas por decisões passadas. Em um mundo de interação social, as perspectivas futuras são determinadas pela reputação que é determinada por decisões passadas. Portanto, reagir a decisões passadas e aos custos irrecuperáveis que elas acarretam é frequentemente racional (Mcafee, Mialon & Mialon, 2010).

Isso nos leva ao ponto onde todos os elementos disponíveis devem ser conhecidos e especificados na tomada de decisão. Só assim é possível entender a racionalidade nas decisões envolvendo custos irrecuperáveis. Isso tem duas implicações potencialmente importantes. Primeiro, a falácia do custo irrecuperável não é necessariamente uma evidência de que as pessoas não fazem escolhas racionais. Em segundo lugar, em certas situações, ignorar os custos irrecuperáveis pode não ser racional, portanto as pessoas não devem necessariamente ou sistematicamente ignorá-los, ou ser ensinados a fazê-lo (Mcafee, Mialon&Mialon, 2010).

## *2.2 O processo de tomada de decisão*

O objetivo da contabilidade é fornecer informações para a tomada de decisões dos usuários. Micro e pequenas empresas são importantes geradores de trabalho e renda, ocorre que muitas carecem de instrumentos de gestão apropriados para a tomada de decisões.

Há evidências que a maioria dessas empresas utiliza instrumentos básicos de controle financeiro, com dados provenientes de controles específicos da área financeira, sem integração com a contabilidade (Bavaresco & Gasparetto, 2009). Em MPEs, a contabilidade é utilizada basicamente para fins fiscais, sem relação com a gestão direta do empreendimento.

Segundo Lunkes (2007, p. 14), o processo de gestão envolve o conjunto de atividades do ciclo administrativo: planejamento; direção, motivação e coordenação; e controle. Este processo precisa estar em sintonia com a contabilidade, pois cada etapa necessita de informações. No processo de planejamento e



estabelecimento de objetivos, é necessário primeiro ter informações de onde você está, para poder planejar onde você quer chegar.

No caso da Contabilidade de Custos e da Contabilidade Gerencial, o gestor pode ter acesso a informações e relatórios elaborados especificamente para aquela empresa. O crescimento no número de empresas associado ao aumento na competitividade, gera a necessidade da informação contábil tempestiva, não só para atender as necessidades fiscais, mas principalmente capaz de fazer a diferença nas decisões tomadas pelos usuários. A contabilidade gerencial é um dos segmentos da ciência contábil, ela se caracteriza por ser uma área contábil autônoma, com enfoque no planejamento, controle e tomada de decisão.

Dessa forma, a informação contábil-gerencial exerce papel fundamental no planejamento, alocação de recursos, tomada de decisão, ação, monitoramento e melhoramento. (Atkinson et al., 2015, p. 6)

Por outro lado, os Contabilistas devem dispor de ferramentas para que possam fornecer a informação gerencial tempestiva e útil para a tomada de decisões. A baixa complexidade das operações em pequenas empresas permite a simplificação dos métodos de controle e transmissão dos dados, mas não justifica a ausência ou precariedade da informação contábil disponível aos gestores. Vale ressaltar que a comunicação pressupõe que a informação seja de conhecimento de ambos os envolvidos.

A informação contábil, segundo Yamamoto e Salotti (2006) é aquela que altera o conhecimento de seu usuário em relação aos aspectos econômico-financeiro, físico e de produtividade da empresa.

### 3. Método

A pesquisa foi realizada através de uma *survey* em MPEs do Estado da Paraíba durante os meses de novembro e dezembro de 2018, com abordagem descritiva e quantitativa, com o intuito de verificar os efeitos dos custos irrecuperáveis nas empresas da Paraíba. Como recurso instrumental, o questionário é usado em pesquisas visando sondar a opinião de uma população sobre um determinado assunto, definir perfis socioeconômicos de populações, fazer diagnósticos diversos, caracterizar hábitos e comportamentos (Omote, Prado & Carrara, 2005).

A amostra foi composta por 35 empresas, selecionadas por acessibilidade ou conveniência. Esta técnica representa uma maior facilidade operacional e baixo custo de amostragem, porém tem como consequência a incapacidade de fazer afirmações gerais com rigor estatístico sobre a população.

Para este artigo, utilizamos o conceito de micro e pequenas empresas contido na Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido às MPEs, onde o critério utilizado é a receita bruta anual. Diversas entidades adotam outros critérios para definição do porte, como o número de funcionários por exemplo, mas neste artigo consideramos apenas o que determina o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte (Brasil, 2006).

Microempresa é aquela que aufera, em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e empresa de pequeno porte é aquela que aufera, em cada ano-calendário, receita bruta superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais) (Brasil, 2006).

O questionário foi elaborado pelo autor, contendo 3 partes, de acordo com a tabela 1. A primeira parte era composta por perguntas sobre o gestor (sexo, faixa etária, escolaridade, experiência). A segunda parte apresentava informações sobre a empresa (setor, número de funcionários, porte, tempo de atuação como gestor e amplitude de mercado). Essas variáveis são de controle e foram utilizadas para testar diferenças entre

elas. A terceira parte foi elaborada com o intuito de captar os efeitos dos custos irre recuperáveis nas decisões dos gestores. As perguntas foram simples e com valores condizentes com a realidade das micro e pequenas empresas no Estado da Paraíba, obtendo respostas numa escala de 0 a 100 (absolutamente não investiria e absolutamente investiria, respectivamente), como visto na Tabela 1:

**Tabela 1**

Resumo do questionário

PARTES	QUESTÕES	INFORMAÇÕES
PARTE 1		Perfil sociodemográfico
PARTE 2		Perfil da empresa
PARTE 3	1	Sem custo irre recuperável
	2	Com custos irre recuperáveis – R\$ 2 mil
	3	Com custos irre recuperáveis – R\$ 10 mil
	4	Com custos irre recuperáveis – R\$ 50 mil
	5	Reputação
	6	Restrição financeira

Para testar os resultados, utilizamos dados de estatística descritiva e teste não paramétrico de Kruskal-Wallis para testar a média dos diversos grupos do estudo. O teste de Kruskal-Wallis é aplicado quando estão em comparação três ou mais grupos independentes e a variável deve ser de mensuração ordinal.

Um dos grandes problemas ao se trabalhar com métodos não paramétricos é a obtenção dos níveis ou probabilidades de significância exatos para os testes utilizados (Pontes & Correntes, 2001). Trata-se de uma limitação do trabalho devido ao baixo número de observações.

Os experimentos de campo são propensos ao viés de seleção, que pode produzir o que parece ser um viés do Concorde, mesmo que os indivíduos sejam imparciais. Isso gera necessidade de novos estudos que comprovem os achados anteriores em amostras cada vez maiores. O viés de seleção também dá margem para possíveis explicações alternativas, cabendo ao autor interpretar os resultados considerando fatores subjetivos a análise das respostas dos respondentes.

#### 4. Análise e discussão dos dados

Os dados foram analisados primeiramente sob a ótica dos efeitos dos custos irre recuperáveis, verificando as diferenças entre as perguntas realizadas no questionário. Em seguida, testamos as variáveis de controle para saber se havia diferença entre os diversos grupos das variáveis selecionadas.

A Tabela 2 mostra as estatísticas descritivas das respostas apresentadas pelos gestores. Vale ressaltar que os conflitos de agência são menores em pequenas empresas, já que na maioria das vezes o gestor e o proprietário são a mesma pessoa.

**Tabela 2**

Estatísticas descritivas

PERGUNTA	OBS	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO	ASSIMETRIA	CURTOSE
1	35	68.57143	70	30,9547	-0,7148	2,7216
2	35	48.25714	50	38,5718	0,0302	1,5157
3	35	38.28571	40	35,4372	0,4813	2,0329
4	35	38.71429	40	36,0828	0,3140	1,6497
5	35	45.51429	50	41,1599	0,1378	1,4279
6	35	60.37143	80	41,3820	-0,3198	1,3500



Na pergunta nº 1 é informado que a empresa decidiu investir R\$ 20 mil em uma nova linha de produtos, mas após investir 50% o gestor verificou que outras empresas passaram a produzir produtos similares, aumentando a concorrência da empresa. Não demos informação sobre custos irrecuperáveis, logo, não haveria perda se o gestor desistisse de investir nos novos produtos. O gestor deveria responder se investiria os R\$ 10 mil restantes para a conclusão do projeto. Diante desse contexto, o valor médio das respostas foi de 68,57 e o desvio padrão foi de 30,95, o que demonstra uma propensão a continuar investindo na nova linha de produtos mesmo com uma maior concorrência.

Nas perguntas nº 2, 3 e 4, informamos valores irrecuperáveis em investimentos nos valores de R\$ 2 mil, R\$ 10 mil e R\$ 50 mil, respectivamente, com o intuito de captar o efeito Concorde nas decisões dos gestores. Os valores médios das respostas foram de 48,25 para R\$ 2 mil, 38,28 para R\$ 10 mil e 38,71 para R\$ 50 mil, o que demonstra uma diminuição na disposição dos gestores para continuar investindo a medida que o custo irrecuperável aumenta. Essa reação pode ser interpretada em conjunto com as restrições financeiras que as micro e pequenas empresas enfrentam no cenário nacional, sendo mais influenciadas pelo custo total do investimento – efeito pró-rata.

A pergunta 5 trazia uma situação de investimento em nova sede da empresa, mais espaçosa e confortável para os clientes devido o aumento na demanda da empresa, com investimento previsto de R\$ 30 mil. Um ano após a mudança, a empresa passa por dificuldades devido o aumento da concorrência e precisa retornar ao antigo local, onde é especificamente colocado que preocupações reputacionais estão em jogo. O valor médio das respostas foi de 45,51 e o desvio padrão foi de 41,15.

A pergunta 6 apresentava um novo fator que era a restrição financeira. O investimento era de R\$ 50 mil, onde R\$ 40 mil foi investido e o produto estava em fase final de produção. Informamos que uma grande rede nacional se instalou na cidade com produtos mais econômicos e eficientes, diminuindo sua expectativa de lucro com o produto. Adicionalmente, informamos sobre restrições financeiras diante do alto investimento realizado e o valor médio das respostas foi de 60,37 e desvio padrão de 41,38. Os valores representam uma média maior do que o fator reputação, demonstrando uma preocupação maior com fatores financeiros do que com a reputação da empresa.

Na Tabela 3 apresentamos os resultados dos testes estatísticos realizados para verificar a existência de diferenças significativas entre as perguntas. As respostas foram compostas de valores ordinais numa escala de 0 a 100.

**Tabela 3**

Análise dos dados – teste de Kruskal-Wallis

PERGUNTAS	1		2		3		4		5	
	x2	p-value	x2	p-value	x2	p-value	x2	p-value	x2	p-value
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	4.463	0.0346*	-	-	-	-	-	-	-	-
3	11.93 7	0.0006* *	.422	.2331	-	-	-	-	-	-
4	10.76 1	0.0010* *	.279	.2581	.012	0.9142	-	-	-	-
5	5.363	0.0206*	.137	.7111	.486	0.4859	.450	0.5021	-	-
6	0.303	0.5820	.008	.1564	.948	0.0261 *	.233	0.0125 *	2.63 4	0.104 6

\* = significante a 5%, \*\* = significante a 1%

Inicialmente foi realizado um teste H Kruskal-Wallis onde constatamos diferença na disposição em investir nas seis perguntas conduzidas no questionário,  $\chi^2 = 17,507$ ,  $p = 0.0036$ .: (1) sem custos irrecuperáveis (n=35); (2) com custos irrecuperáveis R\$ 2 mil (n=35); (3) com custos irrecuperáveis R\$ 10 mil (n=35); (4) com custos irrecuperáveis R\$ 50 mil (n=35); (5) preocupações reputacionais (n=35); e (6) restrições financeiras (n=35). Realizamos o mesmo teste entre cada pergunta para verificar as diferenças entre elas.

A partir do teste realizado, constatamos diferenças significativas entre as perguntas 1 e 2,  $\chi^2 = 4,463$ ,  $p = 0.0346$ , entre as perguntas 1 e 3,  $\chi^2 = 11,937$ ,  $p = 0.0006$  e entre as perguntas 1 e 4,  $\chi^2 = 10,761$ ,  $p = 0.0010$ , reforçando a interpretação da influência do efeito pró-rata sobre micro e pequenas empresas, onde a medida que os custos tornam-se maiores, os gestores tendem a desistir de investir.

Também encontramos diferenças significativas entre as perguntas 1 e 5,  $\chi^2 = 5,363$ ,  $p = 0.0206$ , mas não houve diferença entre as perguntas 1 e 6, o que reforça a interpretação de que micro e pequenos empresários tendem a investir mais em situações de restrições financeiras, o que não acontece quando colocados em situações de preocupações reputacionais.

As perguntas 3 e 6 também apresentaram diferenças significativas,  $\chi^2 = 4,948$ ,  $p = 0.0261$ , assim como as perguntas 4 e 6,  $\chi^2 = 6,233$ ,  $p = 0.0125$ , o que demonstra a importância da saúde financeira para empresas de pequeno porte no Estado. Mesmo com custos irrecuperáveis no valor de R\$ 10 mil e R\$ 50 mil (perguntas 3 e 4), os gestores estão dispostos a investir mais quando há problemas financeiros na empresa, situações onde muitas vezes não outra saída a não ser continuar investindo.

## 5. Considerações finais

Conforme a própria literatura afirma, as pessoas reagem aos custos irrecuperáveis, contrariando a teoria da escolha racional que estabelece que custos irrecuperáveis não devem ser levados em consideração na hora da tomada de decisão.

Sob esta visão, realizamos esta pesquisa com o objetivo de analisar a tomada de decisões com base em custos irrecuperáveis em micro e pequenas empresas do Estado da Paraíba, incluindo fatores mitigadores da irracionalidade nessas situações, quais sejam: reputação e restrições financeiras.

A partir das estatísticas descritivas, verificamos uma tendência dos gestores em não investir a medida que o valor do investimento aumentava, contrariando o efeito Concorde e suportando o efeito pró-rata. Isso é observado a partir dos valores médios de cada resposta, sendo a diferença significativa a partir de testes não-paramétricos realizados.

Também encontramos evidências significativas do efeito de restrições financeiras em decisões sobre investimentos nas micro e pequenas empresas, sendo reforçado com o próprio conceito do efeito pró-rata nas empresas. Se a medida que o custo aumenta, os gestores tendem a diminuir os investimentos, era esperado que fatores financeiros influenciassem de forma mais sensível suas decisões.

Não encontramos diferenças significativas nas médias das variáveis de controle - sexo, faixa etária, escolaridade, experiência, setor, número de funcionários, porte, tempo de atuação como gestor e amplitude de mercado. Isso reforça a característica da homogeneidade das MPEs, onde a constante restrição financeira estreita o campo de atuação dos gestores em empresas desse porte.

Por fim, ressaltamos a questão do viés de seleção nas pesquisas de campo. A pesquisa foi realizada com 35 respondentes a partir de uma seleção por acessibilidade. Logo, sua ampliação, em futuros estudos, eliminaria esta limitação e permitiria generalização dos resultados e consequente extrapolação para o universo estudado.

## Referências

- Arkes, H. R.; Ayton, P. (1999) The Sunk Cost and Concorde Effects: Are Humans Less Rational Than Lower Animals? *Psychological Bulletin*, v. 125, 5, p. 591- 600.
- Arkes, H. R., & Blumer, C. (1985). The psychology of sunk cost. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 35 (1), 124-140.
- Atkinson, A., Kaplan, R. S., Matsumura, E. M., & Young, S. M. (2015). *Contabilidade Gerencial*. 4 ed., Atlas, São Paulo.
- Baliga, S., & Ely, J. C. (2011). Mnemonomics: the sunk cost fallacy as a memory kludge. *American Economic Journal: Microeconomics*, 3(4), 35-67.
- Bavaresco, T. P. F., & Gasparetto, V. (2009). Informações contábeis na tomada de decisão de micro e pequenas empresas: um estudo nas empresas catarinenses finalistas do Prêmio Talentos Empreendedores. 2009. *Anais do XVI Congresso Brasileiro de Custos-ABC*. Fortaleza, CE. 931-946.
- Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo. (2017). *MPE: avanços importantes para as micro e pequenas empresas 2017-2018*. Rio de Janeiro: Everton Junior, A.
- Dawkins, R. & Carlisle, T.R. (1976). Parental investment, mate desertion and a fallacy. *Nature*, 262: 131-133.
- Frank, R. H., & Bernanke, B. (2006). *Principles of Microeconomics*. 3 ed. McGraw-Hill, Nova York. 2006.
- Friedman, D., Pommerenke, K., Lukose, R., Milam, G., & Huberman, B. A. (2007). Searching for the sunk cost fallacy. *Experimental Economics*, 10(1), 79-104.
- Garland, H., & Newport, S. (1991). Effects of absolute and relative sunk costs on the decision to persist with a course of action. *Organizational Behavior and human decision processes*, 48(1), 55-69.
- Garland, H., Sandefur, C. A., & Rogers, A. C., (1990). De-escalation of Commitment in Oil Exploration: When Sunk Costs and Negative Feedback Coincide. *Journal of Applied Psychology* 75, 721-727.
- Green, S. L. (2002). *Rational choice theory: An overview*. In Baylor University Faculty development seminar on rational choice theory. Texas, USA.
- Harrison, P., & Shanteau, J. (1993). Do sunk cost effects generalize to cost accounting students? *Advances in Management Accounting*, 2, 171-186.
- Lei Complementar n. 123, de 14 de dezembro de 2006 (2006). Dispõe sobre o estatuto nacional da microempresa e da empresa de pequeno porte. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LCP/Lcp123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp123.htm)
- Lunkes, R. J. (2007). *Contabilidade Gerencial*. Um Enfoque na Tomada de Decisão. Visual Books, Florianópolis.
- Manez, J. A., Rochina-Barrachina, M. E., Sanchis, A., & Sanchis, J. A. (2009). The role of sunk costs in the decision to invest in R&D. *The Journal of Industrial Economics*, 57(4), 712-735.
- Manley, S., & Seltzer, M. (1997). Web Facts and Fantasy. In Proceedings of the USENIX Symposium on Internet Technologies and Systems (USITS), pages 125– 134, Monterey, CA, Dec.

McAfee, R. P., Mialon, H. M., & Mialon, S. H. (2010). Do sunk costs matter? *Economic Inquiry*, 48(2), 323-336.

Murcia, F. D. R., & Borba, J. A. (2009). Um estudo empírico sobre os efeitos dos sunkcosts no processo decisório dos indivíduos: evidências dos estudantes de graduação de uma universidade federal. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 9(2), 223-247.

Omote, S., Prado, P. S. T.; Carrara, K. (2005). Versão eletrônica de questionário e o controle de erros de resposta. *Estudos de psicologia*, 10(3), 397-405.

Paraboni, A. L., Campara, J. P., Costa Jr., N. C. A., Lima, M. V. A. (2018). Custos afundados: a decisão em grupo faz diferença? *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*. São Paulo, v.21, n.1, p. 136-151.

Pavão, J. A., Grejo, L. M.; Moraes, R. de O. (2014). O processo decisório em discentes de Ciências Contábeis: um estudo sob a luz da teoria do prospecto. In: Semana do contador em Maringá, 26, 2014, Maringá. *Anais... Maringá*.

Pontes, A. C. F., Corrente, J. E. (2001). Comparações múltiplas não-paramétricas para o delineamento com um fator de classificação simples. *Rev. Mat. Estat.*, São Paulo, 19: 179-197.

Roodhooft, F., & Warlop, L. (1999). On the role of sunk costs and asset specificity in outsourcing decisions: a research note. *Accounting, Organizations and Society*, 24(4), 363-369.

Rover, S., Wuerges, A., Tomazzia, E. C., Borba, J. A., & Junior, J. S. M. (2008). Efeito SunkCosts: O Conhecimento Teórico Influencia no Processo Decisório de Discentes? *Brazilian Business Review*. 6(3), 247-263.

Segantini, G. T., Vieira, E. R. F. C., Silva, C. A. T., & Araújo, A. O. (2011). Efeito sunkcosts: avaliação da influência do custo perdido no processo de tomada de decisão dos gestores das empresas de construção civil. In *Congresso Anpcont* (Vol. 5), Vitória – Rio Grande do Sul.

Silva, C. A. T., Domingos, N. T. (2010). SunkCost e insistência irracional: o comportamento face às decisões de alocação de recursos. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, v.3, n.1, p.41-64.

Souza, F. A., Silva, C. A. T., & Domingos, N. T. (2008). Efeito do custo perdido: a influências do custo perdido na decisão de investimento. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 2(2), 87-100.

Thaler, R. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1(1), 39-60.

Yamamoto, M. M., & Salotti, B. (2006). *Informação contábil: estudos sobre a divulgação no mercado de capitais*. Atlas, São Paulo.