

1998

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO  
NA ÁREA DO  
COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL  
INSTITUTO SUPERIOR DE PSICOLOGIA APLICADA

Pedro M.S.P.Nevado

O Efeito "Custo Perdido" nas Decisões  
de Investimento em Escalada em Função  
da Dimensão do Investimento e do modo de apresentação

Reg. 11746  
Instituto Superior de Psicologia Aplicada  
BIBLIOTECA

ORIENTADOR: Jorge S. Ribeiro

Instituto Superior de Psicologia Aplicada

## AGRADECIMENTOS

Estou sinceramente agradecido a algumas pessoas pela sua intervenção de uma forma ou outra na elaboração deste estudo para dissertação de Mestrado.

Quero agradecer ao Prof. Dr. Orlindo Gouveia Pereira por três grandes motivos. Em primeiro lugar por me ter cativado para a frequência deste Mestrado em Gestão e Psicologia do Comportamento Organizacional, onde aprendi imenso e sob outras perspectivas que afinal também existiam. E a este propósito por, em segundo lugar, me ter sentido perfeitamente apaixonado, pelas temáticas que conjugam a Psicologia e a Economia, após a leitura do seu extraordinário livro: Psicologia Económica: Disciplina do Futuro. Em terceiro lugar por me ter sugerido para orientador de tese o Prof. Dr. Jorge da Silva Ribeiro, que foi para mim de uma competência inexcelsável e sem o qual este trabalho não teria sido possível.

Quero agradecer ao Prof. Dr. Jorge da Silva Ribeiro por na qualidade de docente da disciplina de Psicologia Económica ter despertado em mim o interesse em aprofundar o tema. E por na qualidade de orientador de

dissertação ter obtido o meu ainda maior respeito e admiração, pela sua paciência em me chamar a atenção repetidas vezes para pequenos detalhes, pelo rigor que impôs na metodologia aplicada, pelas deambulações intelectuais que produzíamos quando falávamos sobre o tema e pelos seus conselhos que se iam revelando insubstituíveis no desenvolvimento de algumas áreas da pesquisa. Tudo o que de bom está feito a ele o devo.

Quero agradecer ao Prf.Dr.Carlos Barracho e ao Prof.Dr.Mark Sholden pelo incentivo e disponibilidade revelada para este trabalho.

Quero agradecer ao Eng.Ludgero Marques por na qualidade de Presidente da Associação Industrial Portuense ter posto à minha disposição algumas bases de dados internacionais que me permitiram obter informação da mais recente sobre este tema.

Desejo agradecer aos alunos e professores que se prestaram a esta experimentação e que correu da melhor maneira.

Por último desejo agradecer à minha família a quem não dediquei nem muito tempo livre nem muitos fins de semana.

## ÍNDICE

|  | <b>Página</b> |
|--|---------------|
| CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO                          | 11            |
| 1. Problema .....                                | 11            |
| 2. Enquadramento Teórico .....                   | 19            |
| 3. Desenvolvimento de Hipóteses .....            | 43            |
| <br>CAPÍTULO I I - MÉTODO                        | <br>50        |
| 1. Sujeitos .....                                | 51            |
| 2. Plano Experimental e Variáveis .....          | 52            |
| 3. Procedimento .....                            | 56            |
| 4. Hipóteses e Previsões .....                   | 59            |
| <br>CAPÍTULO I I I - RESULTADOS                  | <br>62        |
| 1. Resultados Globais .....                      | 63            |
| 2. Resultados para a Hipótese 1.....             | 64            |
| 3. Resultados para a Hipótese 2.....             | 66            |
| 4. Razões para a Continuação do Investimento.... | 77            |
| <br>CAPÍTULO I V - DISCUSSÃO                     | <br>79        |
| 1. Hipóteses .....                               | 79            |
| 2. Comportamento em Escalada .....               | 84            |
| 3. Motivação para o Comportamento em Escalada .. | 87            |
| 4. Limitações e Futuras Pesquisas .....          | 90            |

|  |     |
|--|-----|
| 5. Conclusões .....  | 93  |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....   | 96  |
| ANEXOS .....   | 99  |
| Anexo 1: Instruções para os respondentes .....   | 100 |
| Anexo 2: Cenário para o nível de investimento 1<br>sob a forma de valores absolutos, no<br>montante de 450.000 contos.<br>(Situação1.GrupoAN1).....                              | 101 |
| Anexo 3: Cenário para o nível de investimento 2<br>sob a forma de valores absolutos, no<br>montante de 300.000 contos.<br>(Situação2.GrupoAN2).....                              | 102 |
| Anexo 4: Cenário para o nível de investimento<br>3, sob a forma de valores absolutos,<br>no montante de 250.000 contos.<br>(Situação3.GrupoAN3) .....                            | 103 |
| Anexo 5: Cenário para o nível de investimento<br>4, sob a forma de valores absolutos,<br>no montante de 50.000 contos.<br>(Situação4.GrupoAN4).....                              | 104 |
| Anexo 6: Cenário para o nível de investimento<br>1, sob a forma de valores relativos,<br>na proporção de 90% do montante total<br>do custo da obra.<br>(Situação5.GrupoRN1)..... | 105 |
| Anexo 7: Cenário para o nível de investimento<br>2, sob a forma de valores relativos,<br>na proporção de 70% do montante total<br>do custo da obra.<br>(Situação6.GrupoRN2)..... | 106 |

|   |     |
|---|-----|
| Anexo 8: Cenário para o nível de investimento 3, sob a forma de valores relativos, na proporção de 50% do montante total do custo da obra.<br>(Situação7.GrupoRN3)..... | 107 |
| Anexo 9: Cenário para o nível de investimento, sob a forma de valores relativos, na proporção de 10% do montante total do custo da obra.<br>(Situação8.GrupoRN4).....   | 108 |

#### FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1: Desenho Experimental em função do nível de investimento e da forma dos valores ..... | 52 |
|--|----|

#### LISTA DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1: Características dos sujeitos.<br>Sexo.Idade: média, e desvio padrão..   | 51 |
| Tabela 2: Frequências Totais e Parciais da contingência de prosseguimento ou não do investimento em função da formulação da situação em valores absolutos ou relativos e em função, também, dos quatro diferentes níveis de investimento-Resultados Gerais... | 63 |
| Tabela 3: Frequências Totais da contingência de prosseguimento ou não do investimento em função da formulação da situação em valores absolutos ou relativos (percentuais).....  | 66 |

Tabela 4: Tomadas de decisão em função da forma dos valores e do nível de investimento já realizado ..... 67

Tabela 5: Decisões sobre a Hipótese 2 em função do valor de Qui-Quadrado e da probabilidade associada à sua ocorrência, para os diferentes níveis de investimento..... 72

Tabela 6: Repartição das respostas de continuar com o investimento em função das diferentes justificações ..... 77

## RESUMO

Continuar com um projecto em escalada de falhanço é uma decisão economicamente irracional, mas que contém motivações psicológicas. Os decisores revelam alguma dificuldade em ignorar os Custos Perdidos vindos do passado e continuam investindo recursos novos. É este Efeito do Custo Perdido que este estudo pretende analisar.

Duas hipóteses foram desenvolvidas. (1) A probabilidade de continuar com o investimento aumenta na medida em que o já investido, custo considerado perdido, é de maior dimensão e está mais próximo do previsto (planeado) para o investimento total. (2) A decisão de continuar a investir é maior quando o custo perdido é expresso em termos proporcionais face ao planeado, por oposição aos valores absolutos.

As hipóteses foram testadas em duzentos estudantes de fim de curso e de mestrados, constituídos aleatoriamente em oito grupos de vinte e cinco elementos cada, independentes entre si, utilizando um plano experimental 2x4 onde as variáveis independentes

são: o investimento já realizado em quatro níveis diferentes e a forma dos valores expressa em termos proporcionais face ao planeado investir e em termos absolutos. A variável dependente é dicotómica nas respostas, sim ou não, de continuar com um investimento que está em falhanço.

Os resultados, com um nível de significância de 5%, comprovam em larga medida as hipóteses formuladas. Efectivamente, apesar de não revelar um comportamento em crescendo directamente proporcional, a dimensão do custo perdido e a proximidade do fim do objectivo inicial tem um efeito de escalada na decisão de continuar com um curso de acção negativo. Por outro lado, face aos valores expressos em termos absolutos, a apresentação dos valores de investimento expressos em termos proporcionais, revela no decisor, com excepção das situações de extremo, uma maior apetência em continuar com o investimento.

Conclui-se que o Efeito Custo Perdido existe e motiva comportamentos irracionais do ponto de vista económico. O decisor é em certa medida "escravo" de decisões ou hesitações anteriores fazendo por isso aumentar o custo considerado perdido do qual vai sentindo dificuldade em se libertar. Por outro lado ainda o decisor em face de

limitações ou restrições várias utiliza artifícios para a tomada de decisão, como a forma percentual da quantificação do custo perdido, que o conduzem na maior parte das situações a decisões erradas do ponto de vista económico.

## CAPÍTULO I .

### Introdução

#### Problema

Notícias de projectos que falham ou que vão em escalada de perda aparecem frequentemente nos meios de comunicação social.

"[...] senti que era um processo que não podia parar e [...] tentei tudo, mas [...]"

( Pedro Caldeira <sup>1</sup>ao jornal *Independente* de 3 de Julho de 1992, P.3 )

---

<sup>1</sup> Pedro Caldeira foi um famoso corretor da Bolsa de Valores de Lisboa, que segundo as notícias da altura (1992) angariou dinheiro de clientes particulares aos quais pagaria um juro acima do bancário. Esse dinheiro era aplicado na bolsa. Depressa o corretor entrou num sistema de necessidade de angariar sucessivamente mais dinheiro a fim de cumprir com compromissos anteriores. Pela cada vez maior dificuldade em angariar mais dinheiro, oferecia condições também cada vez mais vantajosas para o cliente. Entrou portanto numa escalada que teve como consequência a sua fuga do país e a sua posterior detenção nos EUA. Neste momento aguarda julgamento em liberdade condicional.

Quais os motivos que terão levado este corretor da bolsa de valores de Lisboa a entrar num processo imparável de percas sucessivas? Porque é que este homem, vendo o rumo nítido das perdas não arripou caminho, reduzindo o descalabro a dimensões mais pequenas? Porque motivo este homem continuou atirando bom dinheiro atrás de mau dinheiro? Por razões criminosas? Porque o dinheiro não era dele?

"[...] Worried that the market would fall, Mr. Leeson<sup>2</sup> seems to have bought Nikkey futures on a huge scale in an attempt to push it up. This was not easy: The Tokyo Stock Market is the world's second largest [...], Mr. Leeson's gambling started last September (or even earlier)[...]"

(*The Economist*, 4-10, Março de 1995, p.19)

Como é que um indivíduo de 28 anos, Nick Leeson, leva à falência um dos mais antigos e maiores bancos comerciais ingleses? Como é que um responsável por determinada área de compra e venda dum banco dá cabo desse banco? Exclusivamente por incompetência? Penso que não. Exclusivamente por falta de controlo da hierarquia? É possível, mas não é essa a questão que se

---

<sup>2</sup> Nick Leeson é um jovem de 28 anos acusado de ter levado à falência um dos mais antigos bancos ingleses, o Barings. Leeson era um futures trader do banco e actuava a partir de Singapura. Comprava e vendia dinheiro a prazo jogando e arbitrando cotações no futuro. Tentou sem sucesso puxar para cima o Stock Market de Tóquio. Entrou num processo em escalada de jogo consecutivo com o objectivo de influenciar o índice Nikkei. Falhou ele e falhou o banco que perdeu cerca de 1 Bilião de Dólares. Leeson desapareceu mas foi mais tarde capturado em Frankfurt, na Alemanha. Nick Leeson era um quadro com sucesso dentro do banco tendo inclusivamente dado a ganhar ao banco no ano de 1994 em operações idênticas à entretanto falhada lucros na ordem dos 15 milhões de dólares. Era portanto um jovem que tinha subido rapidamente na hierarquia do banco devido a sucessos consecutivos que tinha entretanto obtido. A confiança no rapaz era tanta, porventura, que veio a detectar-se que não havia qualquer sistema de control eficaz. Nick Leeson era o sistema.

pretende analisar. O que pretendo é saber porque é que sozinho Nick Leeson fez compras sucessivas à medida que o índice Nikkey de futuros ia baixando, acabando por levar o banco à falência? Porque é que não parou a tempo?

Num encontro de empresários e gestores de empresas, quando se tratava de assuntos relacionados com o financiamento das empresas, um determinado empresário usou da palavra nos seguintes termos:

" As empresas portuguesas estão muito descapitalizadas [...] o custo do crédito é muito caro [...] as empresas acabam muitas vezes por trocar apenas trabalho por dinheiro, quando não trabalham com prejuízo. São muitas as vezes que o dono da empresa disponibiliza fundos próprios para pagar salários e outros encargos. E não se pense que o faz esporadicamente. Em bastantes casos são situações que se arrastam há anos. O que é que se pode exigir mais dos empresários? "

(Excerto da intervenção em "5º Fórum das PME - Os Mercados". Feira Internacional de Lisboa - Abril de 1994)

Porque é que este empresário acaba por trocar trabalho por dinheiro sem qualquer ganho, ou mesmo até com prejuízos? O mesmo empresário no mesmo encontro referiu que ele próprio e em muitos outros casos de que tinha conhecimento, há donos de empresa que, há anos, não recebem delas. Porque vão, então, os empresários definhando e descapitalizando? Sabendo que as empresas não são viáveis porque é que as vão mantendo, a tanto custo, e desde há tanto tempo?

Outra situação, a guerra do Golfo que ficou conhecida pela Operação Tempestade no Deserto opondo o Iraque ao Koweit e resto do Mundo, é associada a um comportamento não racional dos decisores iraquianos. Com efeito Saddam Hussein detinha a informação necessária para racionalmente prosseguir uma solução negociada. Com efeito em várias etapas da crise foram-lhe oferecidos diferentes pacotes de negociação, bem melhores do que as suas melhores expectativas para o desfecho da guerra. Não terá, aquele investimento inicial realizado ao invadir o Koweit, sido um dos fortes motivos que levou o Presidente iraquiano, movido por razões de não querer recuar, a arrastar o seu país para uma escalada de resultados negativos e sucessivos?

Outras situações de conflito como as escaladas que tantas vezes acontecem em leilões com os intervenientes em despique a excederem consciente e substancialmente os valores de mercado dos bens oferecidos, ou as situações referidas como *Dilema do Prisioneiro*<sup>3</sup> (Rapoport e Chamma, 1965) revelam comportamentos muito desviados do que racionalmente deveriam ser.

Todas estas situações poder-se-ão considerar como situações de escalada de empenhamento não racional num determinado curso de acção cujas decisões precisam de ser explicadas.

O comportamento económico, isto é, o comportamento do *homo oeconomicus* assente na racionalidade, está aqui muito mal representado. O homem racional conhece não só os caminhos alternativos e as possibilidades dos diferentes cursos de acção, mas também os resultados que obterá em cada curso de acção. Considero, portanto, o comportamento das pessoas responsáveis pelas decisões atrás referidas como não racional, como não escolhendo

---

<sup>3</sup> O *Dilema do Prisioneiro* é uma obra cujos autores pretendem através da Teoria dos Jogos analisar a resolução de conflitos (os conflitos entendidos como psicologicamente relevantes, isto é os conflitos internos, por oposição aos psicologicamente considerados vazios pelos autores, isto é, os conflitos externos). Nesta obra o comportamento dos jogadores ou prisioneiros ou intervenientes no desenvolvimento duma estratégia pessoal competitiva acabam por obter resultados piores do que se actuassem em cooperação. O decisor na posse da informação disponível acaba por adoptar um comportamento economicamente irracional.

a maximização dos seus ganhos, tal como seria de esperar do *homo oeconomicus*.

Também não encontro nestes casos, sejam o de Pedro Caldeira, Nick Leeson, dos empresários de empresas falidas, de Saddam Hussein, quer mesmo os de intervenientes em leilões ou nas situações descritos em *Dilema do Prisioneiro*, a quase racionalidade, no sentido da busca de alguma satisfação, por oposição à maximização da utilidade esperada. Não vejo portanto que exista uma *racionalidade limitada*<sup>4</sup> (Simon, 1957), ou uma *racionalidade restrita*<sup>5</sup> (March, 1978); pelo contrário, detecto uma busca desenfreada da escolha do tipo ou tudo ou nada.

O comportamento do decisor parece ser efectivamente o de conhecer o melhor caminho e o melhor resultado. Daí, porventura, a sua busca incessante. Por isso, a partir

---

<sup>4</sup> Herbert Simon argumenta com a *racionalidade limitada* considerando que a pessoa tem limitações específicas assim como a informação de que dispõe também é limitada.

*O tamanho do espaço de pesquisa, pode então determinar que, dada a nossa capacidade limitada, nos contentemos em obter a satisfação e não a optimização. Adoptamos assim um processo de racionalidade limitada.* (Pereira, 1980)

<sup>5</sup> March expõe outro ponto de vista em que a racionalidade é não só limitada mas também *restrita*. Para além das limitações específicas do homem e da informação disponível, existem diferentes tipos de comportamento racional: a racionalidade contextual, a racionalidade em jogo (em conflito), a racionalidade processual e a racionalidade selectiva. Não existe, portanto, uma racionalidade total. Existe só e apenas uma *racionalidade restrita*.

dum certo momento, optar por um resultado que não é o melhor, revela claramente um comportamento não racional.

### Enquadramento Teórico

Parece existir pelo atrás descrito um comportamento psicológicamente relevante, que leva as pessoas não só a tomarem decisões mas a prosseguirem cursos de acção que do ponto de vista económico são irracionais. Os motivos, o porquê de tal acontecer é o objectivo de pesquisa deste trabalho.

Conlon e Wolf (1983), afirmam que o impacto de decisões passadas em decisões subsquentes pode conduzir a sistemáticos desvios da racionalidade económica. Quando face a investimentos já realizados, os decisores, na reafecção de recursos, são influenciados por uma variedade complexa e possivelmente conflituosa de forças interdependentes. Estas interdependências criam o que Staw (1981), citado por aqueles autores, chama de cursos de acção.

Qualquer investimento em tempo, dinheiro ou energia pode ser um Custo Perdido (*Sunk Cost*) em determinado curso de acção.

Segundo Singer (1993) o problema do custo perdido deve pôr-se da seguinte maneira:

- "A" é um agente racional. Isto é, o comportamento de A é conforme e identificado com os pressupostos da teoria da racionalidade.

- "P" é um projecto, um plano, um programa ou uma estratégia que é considerada por A. Parte de P já foi realizada. Continuar ou não com o resto de P é a questão.

- A ou continua com P ou abandona P.

Assim, se A for uma nação ou um grupo de nações, P pode ser, p.ex., um esquema de reforma geracional. Se A for uma empresa, P pode ser, p. ex., a construção duma fábrica com uma tecnologia nova ou específica. Se A for uma pessoa, P pode ser, p.ex., um simples plano para ir a um jogo de basketball.

Para Rumiati, Bonini e Legrenzi (1993) a questão do custo perdido é aquele em que o sujeito tem de resolver um dilema de decisão: *o dilema da persistência*.

Manter a decisão precedentemente tomada ou abandoná-la?

Esta "patologia da decisão" na óptica de Staw e Ross (1989) é referida na literatura de diferentes mas relacionadas maneiras: como a escalada do empenhamento (*escalation commitment*) (Staw, 1981), psicologia da armadilha (*psychology of entrapment*) (Brocner, 1982) e efeito do custo perdido (*sunk cost effect*) (Arkes e Blumer, 1985).

O efeito do custo perdido (*The Sunk Cost Effect*, Arkes e Blumer, 1985), é manifestado pela tendência revelada por um indivíduo em prosseguir com um projecto, por ter investido bastante nele, mesmo que a desistência fosse a melhor decisão para os seus próprios interesses. Isto é, a resposta de um sujeito ao dilema da persistência é influenciado, contrariamente ao previsto no modelo económico, pela presença do custo perdido.

Sob o ponto de vista económico, a decisão de continuar com um projecto não deve ser influenciado por investimentos passados. Em economia apenas se consideram despesas e investimentos futuros. **As despesas passadas são irrelevantes.** São custos históricos que não devem ser considerados em futuros cursos de acção. O ponto de partida para a acção deve

ser a situação actual, e dever-se-á considerar todas as alternativas, avaliando, apenas, os custos e benefícios futuros associados a cada alternativa<sup>6</sup>.

No entanto, parece, que os decisores adoptam posturas psicológicamente importantes revelando alguma dificuldade em não focar a atenção nos investimentos passados sem retorno, continuando a investir recursos novos, i.e. mais dinheiro, atrás do já perdido.

Constata-se, assim, que resultados negativos num projecto podem conduzir o indivíduo a um reforço do seu empenhamento com vista a justificar a decisão do primeiro investimento. E isto significa afectar mais dinheiro.

Staw (1976, 1981) e Staw e Ross (1978, 1987), em *Paradigma da Escalada do Empenhamento*, referem que este tipo de reforço de investimento é o resultado do *efeito do custo perdido* (ECP) no decisor. Este fá-lo para proteger a sua **auto-estima** pretendendo salvar a face perante si ou terceiros. Ribeiro (1990), citando Staw (1980), refere aquele comportamento como de uma *racionalidade retrospectiva*. Retrospectiva, porque diz respeito ao ECP e racionalidade porque é esse o desejo

---

<sup>6</sup> Singer (1993) referindo-se à relevância apenas dos investimentos futuros na decisão económica chama-lhe o normativo Princípio de Ignorar Custos Perdidos (PISC), em que as despesas efectuadas no passado por A no período de tempo  $T_i$  não são relevantes para as decisões de investimento de A no período de tempo  $T_n$  em que  $n > i$ .

do decisor. Por isso se diz que o decisor ao proceder assim está a justificar o seu comportamento passado.

Se a escalada do investimento ocorrer dentro de uma dinâmica de *auto-justificação*, então será, apenas, observado quando o decisor se sentir pessoalmente responsável pelos investimentos originais.

Este comportamento de *auto-justificação* parece encontrar suporte na Teoria da Dissonância Cognitiva (Festinger, 1957). Segundo esta, quando duas cognições são inconsistentes entre si, e essa inconsistência ameaça a auto-estima do decisor este acusa uma tensão psicológica que o motivará para a sua redução. A redução daquela tensão é conseguida alterando uma ou as duas cognições.

Se a escalada do investimento ocorrer dentro de uma dinâmica de *auto-justificação*, então será, apenas, observado quando o decisor se sentir pessoalmente responsável pelos investimentos originais.

Como escreve Aronson (1980):

- *A maior razão para a dissonância é que ela sempre contém envolvimento pessoal e como tal a redução da dissonância sempre envolve alguma forma de auto-*

*justificação. Esta auto-justificação é necessária porque o indivíduo fez alguma coisa que o poderá fazer sentir-se ou estúpido ou imoral.*

Esta parece ser a base da justificação para a decisão de continuar o investimento. O decisor tendo feito um significativo investimento em tempo, dinheiro ou esforço num projecto, ao perceber que se vai caminhando para um resultado pior do que o inicialmente previsto, depara-se com duas situações cognitivamente inconsistentes entre si. A que o motivou para começar e ir realizando o projecto iniciado e a situação que não corresponde às expectativas. Como resolver? Por serem de sinal contrário o decisor vai revelando alguma tensão. Para a reduzir, ele acaba por adoptar a atitude que menos afecta a sua auto-estima, que é a de continuar com o projecto que ele iniciou e onde tem estado a investir. A tendência será desenvolver um empenhamento ainda maior.

Este empenhamento acrescido, é explicável de algum modo no quadro da Teoria de Campo de Kurt Lewin<sup>7</sup> (1936).

---

<sup>7</sup> Kurt Lewin foi membro do grupo de Berlim da Gestalt mas desviou-se das ideias clássicas da Gestalt e levou a sua estrutura para a motivação. A tendência para agir baseia-se na necessidade e as propriedades desta podem coordenar-se num sistema em tensão. Desta forma, Kurt Lewin abordou o comportamento sob o ângulo da motivação tentando medir com precisão a intensidade do querer.

O decisor, em tensão, adopta um comportamento que tende para o equilíbrio entre ele próprio e o meio. O decisor procura compensar uma situação adversa, *região de valências negativas*, com um comportamento de busca de posições de *valências positivas*.

O atingir do objectivo é o factor decisivo no descarregar duma tensão. A necessidade que o decisor tem em descarregar a tensão motiva-o para manter-se activo, investindo para atingir o objectivo.

Segundo Kurt Lewin, a tensão corresponde a uma força psicológica e é tanto maior, quanto mais próximo está o sujeito do objectivo<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> No entanto a força psicológica existe não só ao nível do fazer, realidade, mas também ao nível do pensar, irrealidade, pelo que uma tarefa pode estar fisicamente acabada mas não o estar psicológicamente.

Daí que se possa dizer que a decisão irracional provavelmente ocorrerá mais frequentemente, quando o sujeito está mais próximo do objectivo. Numa tarefa inacabada o decisor sofre um efeito de dupla lembrança face a qualquer tarefa acabada, função de um estado de tensão maior (*Efeito de Zeigarnick*<sup>9</sup>).

Brockner (1982) defende que os indivíduos constantemente redefinem a natureza do seu envolvimento à medida que vão estando mais empenhados na escolha do curso de acção. À medida que o conflito vai sendo *armadilhado* a informação racional deixa de influenciar o indivíduo. Este vai ficando cada vez mais emocionalmente envolvido e preocupado com a sua imagem social e/ou justificação dos motivos apropriados para os seus investimentos sem resultados positivos (*custos perdidos*).

---

<sup>9</sup> Zeigarnik (1927, 1938) demonstrou existir uma preferencial lembrança das pessoas pelas tarefas inacabadas, e expressou-o matematicamente no rácio:

$$\frac{\text{Lembrança pelas tarefas inacabadas}}{\text{Lembrança das tarefas acabadas}}$$

Este rácio é maior que zero e muito próximo de 2. Ficou conhecido como o quociente de Zeigarnik e o seu efeito como o "Efeito de Zeigarnik" (Ribeiro 1982).

Na literatura sobre investimento em escalada, o reinvestimento ocorre de forma relevante nos indivíduos que tomaram a decisão inicial.

Kanodia, Bushman and Dickaut (1989) apresentam o problema do decisor que será incentivado em continuar um projecto falhado, se o resultado negativo for do seu privado e exclusivo conhecimento e com a sua continuação ele defender melhor o seu interesse próprio, nomeadamente pelos sinais que não lança para o mercado de trabalho dos decisores, (*Adverse Selection*).

Aliás dentro da mesma linha de raciocínio Harrison e Harrell (1993), referem o que chamam de *Agency Theory* (AT) como uma perspectiva teórica alternativa na qual a informação disponível e o interesse próprio influenciam as decisões dos decisores. Quando um decisor possui privadamente quer a informação, quer um incentivo para agir no seu exclusivo interesse, estão criadas as condições para, à custa da empresa, o decisor ver as suas decisões irracionais como racionais. Por exemplo, se a reputação dum decisor for aferida pela decisão de não continuar com um projecto que tinha iniciado, este

investimento pode afectar negativamente as futuras oportunidades de carreira do decisor, fornecendo por esse motivo um incentivo para agir no seu exclusivo interesse pessoal, mesmo que em conflito com o interesse da empresa, país, instituição, equipa, etc, que ele serve.

Fox e Staw (1979), citados por Harrison e Harrel, concluíram que comportamentos auto-protectores e coerentes dos decisores de topo são vistos pela hierarquia como naturais e racionais. Assim sendo os decisores podem continuar com um projecto em falhanço por *reação defensiva* e auto-protecção.

Garland, Sandefur e Rogers (1990) concluíram que indivíduos que não foram responsáveis pela decisão inicial demonstraram um comportamento típico para o não reinvestimento. Em experimentações que têm a ver com a exploração petrolífera, os mesmos autores concluíram que, à medida que o custo perdido aumentava, os indivíduos estavam menos dispostos a adicionar recursos ao projecto. Isto é, encontraram um forte *efeitopositor* para o envolvimento na escalada. No entanto, os autores sugeriram que este *efeitopositor* encontrado se devia fundamentalmente a três factores:

- porque deliberadamente desenvolveram um cenário de decisão onde, em cada incremento de custo perdido, havia um correspondente incremento, sem qualquer ambiguidade, de retorno negativo.

- porque a estrutura do problema era tal que os respondentes não poderiam ignorar o diagnóstico de que havia repetidos falhanços directamente proporcionais ao incremento dos custos perdidos.

- pela ausência deliberada e propositada, na formulação do problema, de qualquer tipo de ambiguidade, nomeadamente influências da pressão social, da pressão hierárquica etc., que fez amolecer as motivações que levam à auto-justificação.

Apesar deste estudo encontrar um *efeito opositor* à escalada do investimento, os próprios investigadores reconhecem que ele se deveu a, entre outras, á retirada da componente pessoal. Esta diferença de atitude sugere, portanto e também, que o investimento quando em falhanço pode ter uma influência diferente no comportamento, nomeadamente quando existe um envolvimento pessoal maior.

E quando não existem esses motivos de auto-defesa, auto-justificação, ou quando a auto estima não está ameaçada? Como explicar, então, a escalada do investimento?

Thaler (1980) e Whyte (1986) argumentam que a explicação pode ser dada pela Teoria Prospectiva (Kahneman e Tversky, 1979, 1982, 1984). A Teoria Prospectiva (TP) diz que o enquadramento (*framing*)<sup>10</sup> influenciará fortemente a avaliação e a escolha<sup>11</sup>. Perante ganhos certos existe uma aversão ao risco. Mas perante percas certas há uma escolha pelo risco, mesmo que a perca provável futura possa ser ainda maior, continuando, assim, o decisor com o projecto falhado. É uma teoria que se baseia num modelo de escalada associado ao risco, representado por uma função. A função é definida em termos de desvios positivos e negativos face a um ponto de referência. Isto é, em ganhos ou perdas e não propriamente em riqueza ou activos acumulados totais.

Enquanto que na Teoria de Campo de Kurt Lewin a decisão é tomada em função da constelação e adjacência das

---

<sup>10</sup> Frisch (1993) refere que se os decisores justificam as suas escolhas divergindo da Teoria da Utilidade, fazendo apelo a emoções que eles consideram relevantes para a decisão, dever-se-á questionar o modelo normativo nomeadamente porque existirão por aquela razão motivos para duvidar do Princípio da "Description Invariance".

<sup>11</sup> Três efeitos jogam um papel central na TP. O efeito de certeza, que contribui para a aversão ao risco em escolhas envolvendo ganhos certos em oposição a ganhos prováveis. O efeito reflexivo, nome que Kahneman e Tversky (1979) chamaram ao efeito de certeza no âmbito das percas em que os decisores face a valores preferem arriscar na perca provável futura de valor superior perante a perca certa presente de valor inferior. E o efeito referência,

valências<sup>12</sup>, na TP, é mais em função, tal como referido, da maneira como o problema é enquadrado.

A Teoria Prospectiva parece explicar algumas inconsistências nas tomadas de decisão. Com efeito, a Teoria Prospectiva foge ao princípio racional da escolha pela maior utilidade esperada. Baseia-se num modelo em que uma função é definida em termos de **desvios** positivos e negativos face a um *ponto de referência*. Isto é, em *ganhos* ou *perdas* e não propriamente em riqueza ou activos acumulados totais.

Estas são as principais explicações para o fenómeno da escalada do investimento num curso de acção negativo resultante do *efeito custo perdido*. A explicação pela auto-justificação, em que os decisores perante custos já perdidos reafirmam as suas anteriores decisões para salvar a face e a explicação dada pela Teoria Prospectiva, em que os decisores sentem uma atracção pelo risco quando num enquadramento negativo, isto é, quando numa decisão entre perdas os decisores têm uma tendência para optar pelas decisões que poderão envolver perdas superiores futuras quando comparadas

---

onde o enquadramento que o decisor adopta para a sua tomada de decisão é, em parte, função da forma como o problema é posto.

<sup>12</sup> A tensão corresponde à existência duma necessidade psicológica. A tensão acontece sempre que há uma valência. Se a tensão for zero, não há valência, não há tensão, não há lugar para comportamento motivado.

com resultados certos já ocorridos de perdas ainda que de montante inferior.

Alguns outros autores avançaram com outras explicações para o ECP:

Arkes e Blumer (1985) sugerem que os investimentos num curso de acção negativo podem ser devidos ao *desejo de não se desperdiçar*. Uma das razões para se preferir atirar bom dinheiro atrás de mau é a de que parar o investimento constituiria a admissão de que o dinheiro já gasto seria desperdiçado definitivamente. Assim para evitar o desperdício, continua a investir-se.

Mas em oposição Baron (1990) vê o ECP como um erro de *overgeneralization* no uso de informação. Com efeito dizer que o ECP se dá pelo desejo de não se *desperdiçar* é exagerar a regra universalmente aceite contra o desperdício.

Uma decisão de pôr recursos numa tarefa que não está acabada e que provavelmente será difícil de acabar esquece com toda a certeza a existência de outras melhores alternativas para alocar aqueles recursos. Mas após o gasto de recursos já não é possível ressuscitá-los para outro uso, pelo que a regra contra o

desperdício já não serve. Torna-se irrelevante face ao investimento inicial. Portanto e apesar, de por princípio, toda a gente ser contra o desperdício, existirão situações em que poderá ser preferível reconhecer e aceitar esse desperdício, como perda definitiva.

Aliás, Northcraft e Neale (1986), citados por Schaubroeck e Davis (1994)<sup>13</sup> segue linha de pensamento próxima e acrescenta um olhar sobre o fenómeno, como se se tratasse dum *efeito de custo de oportunidade*.

Considera que a teoria prospectiva apontando o enquadramento exclusivamente entre a persistência e a retirada como uma escolha entre perdas certas e ganhos prováveis ignora o *custo de oportunidade* associado à persistência que advém duma inabilidade do decisor em diversificar os recursos ainda não alocados. Quer dizer, o decisor, por rigidez, não considera outras alternativas. Schaubroeck and Davis (1994) consideram que é o próprio dilema de reinvestir ou desistir que pode criar situações de escalada em cursos de acção negativos.

---

<sup>13</sup> "Prospect Theory Predictions When Escalation Is Not the Only Chance to Recover Sunk Costs". *Organizational Behavior And Human Decision Processes* 57, pp 59-82 (1994)

Conlon e Wolf (1980), referem a *ambiguidade* como um dos factores que influenciam as tomadas de decisão na afectação de mais recursos. Com efeito, a *ambiguidade* permite que os indivíduos endossem responsabilidades para, por exemplo, causas sociais, regulamentares ou outras. Esta habilidade de dispersar a responsabilidade reduz a propensão para a auto-justificação, apesar do envolvimento pessoal. Por outro lado, também existem projectos cuja avaliação, em termos de sucesso ou insucesso, é discutível ou difícil de definir. Este efeito de *ambiguidade* pode desculpabilizar os decisores. Daí que estes autores defendam que, por si só, a existência duma tarefa bem estruturada providencia uma igualmente bem estruturada justificação para a decisão. Mesmo uma decisão embaraçada por anteriores decisões, apesar de em falhanço, pode ser justificada por motivos de experimentação e aprendizagem. Definir uma estratégia, visualizar claramente o problema e estabelecer com objectividade os contornos do envolvimento pessoal pode efectivamente moderar os efeitos dum comportamento de afectação de recursos.

Bazerman e Neale (1994) consideram que para compreender a escalada não racional é preciso um olhar sobre as três principais causas do empenhamento:

- a) O empenho dificulta a avaliação e julgamento. Muitos dos decisores procuram e realçam a informação confirmatória da sua actuação e ignoram informação adversa. É um caso de Dissonância Cognitiva. Aquela informação quando não é encontrada próximo é buscada fora e, tal como a anterior, é *seletivamente* filtrada.
- b) O empenhamento leva-nos a tomar decisões irracionais a fim de manejar as impressões dos outros. Os indivíduos dentro de uma organização, p.ex., recebem e fornecem informação já devidamente interiorizada e compreendida. Fornecer e receber informação diferente da habitual não é consistente com o já compreendido e filtrado. Ser consistente aos olhos dos outros é continuar e até aumentar o nosso empenho em anteriores decisões. Em muitas organizações as decisões são avaliadas mais pelo processo, pela coerência e menos pelos resultados.
- c) O empenhamento leva-nos a uma escalada competitiva em espiral. O decisor por vezes preocupa-se mais em fazer e acompanhar o que os outros fazem, nomeadamente os concorrentes, e menos com os seus próprios interesses.

Schaubroeck e Williams (1993), citando Staw e Ross (1978), referem que não foram detectados nos decisores efeitos relacionados com a personalidade como o dogmatismo, a tolerância ou a ambiguidade, quando da decisão de reinvestimento. Mas, em outra investigação, Schaubroeck e Williams (1993) consideram que alguns traços da personalidade do decisor podem influenciar a continuação de um projecto em falhanço. E para isso referem dois tipos de efeitos: o *efeito de herói*, em que o decisor deseja o sucesso a todo o custo, apesar da decisão inicial falhada; e o *efeito de reacção*, em que o decisor responde com uma extraordinária motivação adicional na tentativa de anular qualquer falhanço. Existem, portanto, importantes diferenças individuais na personalidade que podem desempenhar um papel importante neste tipo de decisões.

Staw e Ross (1989) referem que os problemas associados à persistência da escalada têm a ver com quatro determinantes: projecto, variáveis psicológicas, variáveis sociais e organizacionais.

A primeira fase da escalada é dominada pela economicidade dum projecto, na expectativa de obter benefícios económicos. Contudo, quando resultados discutíveis ou mesmo negativos aparecem a decisão de

persistir é baseada já não só no projecto económico, mas também em determinantes de ordem psicológica e social, assimindo-se estes como suficientemente fortes para subvalorizar ou enviezar quaisquer previsões económicas negativas. Se os investimentos adicionais não inflectirem a situação e aparecerem mais resultados negativos ganharão força as tendências para a desistência do projecto. Mas, infelizmente, neste ponto avançado do projecto quaisquer tendências para a desistência são contrabalançadas e enviezadas pelas determinantes organizacionais para a persistência.

Ross e Staw, (1994)<sup>14</sup>, citando Platt (1973), argumentam que aqueles que conseguiram ascender a posições de liderança podem inclinar-se para o reforço de situações armadilhadas. Por causa das suas histórias de sucesso, assumem que darão a volta a cursos de acção negativos. É, portanto, uma *sobrestima*, pela qual é difícil conceber que exista alguma acção que não seja bem sucedida.

Ross and Staw (1994), citando Nisbett and Ross (1980) no mesmo trabalho, consideram que erros no processamento da informação influenciam a escalada. Com

---

<sup>14</sup> "Organizational escalation and exit : Lessons from the Shoreham Nuclear Power Plant". Trabalho realizado por Jerry Ross e Barry Staw e publicado em Agosto de 1993 na Academy of Management Journal.

efeito as pessoas têm uma quase misteriosa habilidade de enviezar factos na direcção das crenças e preferências anteriormente aceites, tornando-se por essa via excessivamente confiantes.

Ainda no mesmo artigo, Ross and Staw (1994), citando anterior trabalho conjunto (Staw and Ross, 1978), entendem que as respostas das pessoas às contrariedades dependem da forma como elas vêm a origem das causas do sucedido: se são atribuíveis a factores endógenos ou exógenos. Atribuir a causas exteriores as razões do insucesso, e a motivos pessoais as razões do sucesso, é um efeito de *Atribuição Causal* (Sousa, 1988) que influencia o impacte dum curso de acção negativo. Com efeito, atribuir a contrariedade a legítimas ou ilegítimas fontes externas pode impedir ou reduzir substancialmente a probabilidade da desistência.

Northcraft and Wolf (1984) demonstram que, ao longo dum período de tempo, quanto mais cedo forem os recursos alocados ou quanto mais tarde forem previstos os retornos do investimento, maior a tendência para alongar no tempo a decisão de desistência ou para pôr mais recursos no projecto. Cada projecto tem associado um *modelo de ciclo de vida*, onde o retorno pode ser

mais cedo ou mais tarde, consoante o seu ciclo de vida. O decisor deve conhecer em pormenor este, porque é aquele modelo de ciclo de vida que define os limites da racionalidade (*a região de racionalidade*), através daquilo que os autores chamam de TARR (*Time Adjusted Rate Return*). Portanto, podem existir situações de curso de acção negativos cujo empenhamento adicional não seja irracional, desde que se conheça e controle a região de racionalidade, isto é, a zona onde, apesar dos custos já perdidos, ainda exista tempo para a recuperação do investimento. Mas, quanto mais longo o ciclo de vida do projecto, maior a tendência para a confusão das fases do modelo e para se sair da região da racionalidade e se entrar num curso irreversivelmente negativo e continuado.

Conlon e Wolf (1984) sustentaram que a responsabilidade pessoal e o fenómeno de alocar cedo os recursos e obter tarde os retornos têm um efeito moderador na relação entre a magnitude do custo perdido e a decisão de continuar com um projecto. E após experimentação concluíram que, em projectos que se destinam a consumo interno, a magnitude do custo perdido (valor dos recursos já alocados) incrementa a persistência em continuar, na medida em que o resultado se vai revelando negativo (em que tarda o retorno). Mas em

projectos que se destinem a ser vendidos, apesar da magnitude do custo perdido, a persistência em continuar diminui com um investimento que se vai revelando negativo.

Chermack (1992), em artigo sobre o risco político em decisões de investimento em países estrangeiros, refere casos em que as companhias nomeadamente as que trabalham nas indústrias extractivas, perante a incerteza do futuro político do país e perante o receio da forma que o risco político pode assumir (expropriações, nacionalizações, confiscações, sobretaxagem, proibição de transferência de fundos, etc.), redimensionam os projectos para níveis de produção e rentabilidade que sabem de antemão ir gerar percas. E vão mantendo a situação até vislumbrarem a melhor solução para o problema. Parece, portanto, que, em determinados investimentos onde o nível de gastos iniciais é elevado, como é o caso das indústrias extractivas, e onde o retorno é lento e tardio, as empresas optam, em algumas circunstâncias de risco político, por alongar propositadamente o tempo previsto para o retorno, com prejuízos acumulados no presente, na esperança de que o risco político não se agrave e que possibilite á empresa, num futuro apesar de mais

longínquo, recuperar, pelo menos, a propriedade dos solos.

Rutledge (1994)<sup>15</sup> refere, como conclusão das suas experimentações, que grupos, tal como indivíduos isolados, que sejam responsáveis pelas decisões iniciais de investir recursos em projectos em falhanço exibem uma maior tendência em empenharem recursos adicionais àquele projecto. Ao contrário daqueles decisores que não tiveram qualquer influência na decisão inicial. Mas Rutledge conclui também que a tendência dos decisores em incrementar o investimento devido a responsabilidade própria pode ser moderada por um enquadramento de decisão positivo, onde a escalada existe mas controlada pelo decisor em função do enquadramento da decisão. Os decisores actuam não necessariamente numa forma não racional, para estes autores, mas em consistência com a Teoria Prospectiva. Num enquadramento decisional positivo, isto é, quando existe alguma informação que permita pensar que é possível a obtenção do desejado, o curso de acção, mesmo que negativo, é prosseguido pelos seus responsáveis mas de forma moderada.

---

<sup>15</sup> Rutledge combina a responsabilidade pessoal nas decisões iniciais dum determinado investimento com o enquadramento abordado na Teoria Prospectiva. A inovação da sua experimentação é que examina o efeito de escalada não em indivíduos, mas em grupos de decisores.

Quando os tomadores das decisões subsquentes não são os mesmos que tomaram as decisões iniciais, a tendência, comprovada anteriormente para os decisores não prosseguirem o curso de acção negativo, pela não afectação de mais recursos, é por sua vez e com alguma surpresa, moderada quando em presença dum enquadramento decisional negativo, isto é, quando a informação é fornecida em termos de existir alguma inabilidade ou impossibilidade de atingir o objectivo pretendido. Dito de outra maneira, quando um grupo de decisores se confronta com um enquadramento negativo a tendência para abandonar o projecto diminui.

### Desenvolvimento de Hipóteses

Como vimos no estudo do ECP várias explicações foram sendo dadas. Em todas elas e por definição, o empenhamento continuado existe. O investir mais é um dado adquirido. O custo perdido ou afundado representa uma situação de perda. E indivíduos que estão envolvidos em perdas são pessoas dispostas a correr riscos.

1. Quando o decisor decide continuar com um projecto que está a fracassar o que é que o motiva? Será ele motivado por uma emocional necessidade de auto-justificação, por uma heurística, como a Teoria Prospectiva ou por qualquer outro motivo ?

2. Arriscará o decisor a escalada em qualquer situação? Isto é, será que para o decisor é indiferente o ponto onde se encontra o projecto falhado? Será que a vontade em investir varia com a própria dimensão do custo já perdido? E a decisão será significativamente diferente se o problema for enquadrado em termos relativos ou em termos absolutos ?

Como vimos ele há investigadores que sugerem que o comportamento em escalada existe para justificar anteriores decisões.

Outros investigadores apontavam as decisões baseadas em heurísticas, como a Teoria Prospectiva, como forma de estimular a escalada, nomeadamente em enquadramento negativo. As simplificações com base em estratégias de enquadramento ou de artifícios mentais podem conduzir a decisões mais ou menos afectadas pelo ECP.

Outros existem que argumentam com motivações diferentes, desde a protecção da sua própria reputação, ao desconhecimento de aplicações alternativas, passando pela excesso de auto-estima, enviesamento de avaliação, até a erros no processamento da informação, a atribuição externa ao insucesso e à proximidade em relação ao objectivo.

Outros ainda fazem-no por aversão ao desperdício, pela existência de ambiguidade na formulação ou na avaliação dos resultados dum projecto, pela confusão derivada do menor conhecimento do ciclo de vida correcto do projecto ou por uma conjugação de diferentes determinantes.

Em todas as situações existem custos considerados perdidos que de uma forma ou outra parecem estar sempre relacionados com a escalada.

A Teoria Prospectiva considera que baseado em anteriores pesquisas os indivíduos perante perdas são tentados a arriscar. Mas qual a fronteira ?

Neste sentido a hipótese levantada é a de que as pessoas são realmente afectadas pelo ECP nas suas decisões e que quanto maior for o custo perdido e a proximidade em relação ao objectivo (quantidade total planeada para investir), maior a tendência para a escalada ou para a decisão não racional.

**H1** - A decisão de continuar com um investimento aumenta na medida em que o já investido, custo considerado perdido, é de maior dimensão e está mais próximo do previsto (planeado) para o investimento total.

Nos únicos estudos conhecidos sobre esta relação, Garland (1990) demonstrou que perante a ameaça dum concorrente a um projecto de investigação e desenvolvimento, a vontade dos decisores em alocarem mais recursos estava positiva e linearmente relacionada com a proporção de orçamento já dispendida. Foi, portanto, detectado o ECP e de um modo linear.

Mas Garland e Newport (1991) noutros estudos, apesar de encontrarem uma forte e significativa presença do ECP na decisão de continuar com um não lucrativo curso de acção quando as decisões são baseadas em proporções do investimento total, não encontraram, por outro lado, qualquer relação significativa entre a decisão de empénhar mais recursos e o montante absoluto de

investimentos já realizados. Isto é, não encontraram a presença do ECP quando os investimentos já realizados são expressos em valores absolutos, pelo que a dimensão do investimento já realizado não teve qualquer efeito no comportamento do decisor.

Com a hipótese H1 acima formulada, mas com uma metodologia diferente, teremos outros elementos de análise a este assunto, pois que a dimensão do custo perdido variará em termos absolutos pelo que poderemos confrontar o comportamento do decisor com os estudos de Garland e Garland and Newport.

Por outro lado, Simon (1957, 1978) também observou que os decisores usam frequentemente heurísticas para lidar com condições de informação incompleta ou de difícil processamento. A fim de reduzir o tempo e o esforço para a tomada de decisão os decisores simplificam as regras.

A confiança nestas contabilidades mentais induzem os decisores a parar na busca e aperfeiçoamento da informação e a apressar a tomada de decisão que, por isso, acaba, muitas vezes, por se revelar como falhada.

E uma heurística como a Teoria Prospectiva pode também, como já vimos, motivar a decisão errada e a escalada do investimento.

Kahneman e Tversky postulam que os decisores usam bastantes vezes subprocessos de combinação, exclusão, ou codificação da informação, quando confrontados com informação comparativa acerca de decisões alternativas. Consideram ainda que os indivíduos usam algumas heurísticas para simplificar as decisões comparativas. Informação acerca de idênticas consequências é, às vezes, inapropriadamente vista sob diferentes contabilidades mentais. Isto torna o decisor susceptível a truques de enquadramento. Ou seja, igual informação dada e apresentada de maneira diferente é avaliada de maneira diferente, em função de diferentes pontos de referência.

O enquadramento que o decisor utiliza para a sua decisão é função quer das suas normas, hábitos, características pessoais e percepção do problema como também da maneira como o problema é formulado.

Assim sendo, manipulando o ponto de referência é suposto encontrarem-se respostas diferentes para uma determinada decisão, podendo, portanto, por essa via haver uma influenciação no sentido de uma decisão menos racional.

Neste sentido a hipótese que estabeleço é que contabilidade mental expressa em magnitude relativa, provoca que os custos perdidos expostos em valor

absoluto tenham menor impacte do que se expostos em % (em valor relativo).

**H2** - A decisão de continuar a investir é maior quando o custo perdido é expresso em termos relativos face ao planeado, por oposição aos valores absolutos.

Como foi dito atrás a presença do efeito custo perdido quer em Garland (1990), quer em Garland e Newport (1991), foi detectado quando o investimento já realizado se expressou em termos relativos, não se tendo detectado quando expresso em termos absolutos. Pelo que se nos reportássemos a esses estudos esta hipótese estaria, em princípio, confirmada. No entanto não só as metodologias utilizadas são diferentes como neste estudo se espera que o efeito custo perdido seja também relevante quando em presença de valores absolutos. Como a revisão bibliográfica sugere não são apenas os mecanismos de facilitação dos processos de tomada de decisão que podem incitar à escalada do investimento, mas também outros motivos que têm a ver com as características pessoais dos decisores, como sejam, entre outros, por exemplo, a auto-justificação, a defesa da reputação, a aversão ao desperdício, o excesso de auto-estima, o desconhecimento de aplicações alternativas, enviezamento de avaliação ou a tensão

motivada pela tarefa inacabada. Neste sentido pretendemos também verificar o ECP quando em presença de informação expressa em termos absolutos.

## CAPÍTULO I I

### Método

Neste capítulo vai estudar-se o Efeito Custo Perdido no comportamento dos decisores, em função da sua dimensão e enquadramento. É um estudo experimental com uma amostra de 200 pessoas que individualmente tomam uma única decisão sobre um determinado cenário que lhes é apresentado. Os parâmetros de referência são 2 variáveis, independentes, o nível de investimento já realizado e a sua expressão quantificada em termos absolutos e proporcionais, e uma outra variável, dependente, que é a decisão de cada sujeito. Para a tomada de decisão existiu um tempo limite de 20 minutos no final do qual se recolheram todas as respostas.

O desenho experimental nasce, assim, da relação estabelecida entre o investimento, expresso em quatro diferentes níveis de valor, e as duas diferentes formas de apresentar aqueles.

### Sujeitos

Os participantes nesta investigação foram estudantes do curso de Licenciatura em Gestão do Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa e estudantes dos cursos de Mestrado da mesma Universidade. Foram, portanto, pessoas de diferentes origens profissionais, diferentes estratos sociais e diferentes origens geográficas.

A amostra total é constituída por 200 participantes divididos em 8 grupos de 25 pessoas cada, sendo 48% do sexo masculino e 52% do feminino.

A média de idades dos participantes é de 24 anos com um desvio padrão de 7.

**Tabela 1:** Características dos sujeitos em função do número, do sexo, média e desvio padrão das idades

|                   | <b>N</b> | <b>%</b> | <b>Média</b> | <b>Desv.<br/>Padrão</b> |
|-------------------|----------|----------|--------------|-------------------------|
| <b>Masculinos</b> | 95       | 47,5     | 26           | 8,6                     |
| <b>Femininos</b>  | 105      | 52,5     | 22,2         | 4,7                     |
| <b>TOTAL</b>      | 200      | 100      | 24,1         | 6,7                     |

### Plano Experimental e Variáveis

O plano experimental é do tipo 2x4. Da conjugação destas variáveis e respectivos níveis deriva o seguinte desenho experimental:

**Figura 1:** Desenho Experimental, em função do Nível de Investimento e da Forma dos Valores.

|                   |                   | NÍVEL DE INVESTIMENTO |   |   |   |
|-------------------|-------------------|-----------------------|---|---|---|
|                   |                   | 1                     | 2 | 3 | 4 |
| FORMA DOS VALORES | Valor em Absoluto |                       |   |   |   |
|                   | Valor em %        |                       |   |   |   |

Existem, assim, oito células correspondendo cada a uma determinada situação, em função do nível ou magnitude do investimento já realizado e da forma como esse investimento é expresso. Por cada situação constitui-se um grupo, pelo que os 200 sujeitos da amostra foram divididos nos seguintes oito grupos:

O grupo AN1, nível 1 de investimento, corresponde a 450.000 contos já investidos e expressos em valores absolutos.

O grupo AN2, nível 2 de investimento, corresponde a 350.000 contos já investidos e expressos em valores absolutos.

O grupo AN3, nível 3 de investimento, corresponde a 250.000 contos já investidos e expressos em valores absolutos.

O grupo AN4, nível 4 de investimento, corresponde a 50.000 contos já investidos e expressos em valores absolutos.

O grupo RN1, nível 1 de investimento, corresponde a 90% de capital já investido e expressos em valores relativos.

O grupo RN2, nível 2 de investimento- corresponde a 70% de capital já investido e expressos em valores relativos.

O grupo RN3, nível 3 de investimento, corresponde a 50% de capital já investido e expressos em valores relativos.

O grupo RN4, nível 4 de investimento, corresponde a 10% de capital já investido e expressos em valores relativos.

São duas as variáveis independentes; os termos em que é proposto o problema do investimento (formulação do investimento) e os níveis do investimento realizado.

Assim temos uma situação em que:

(1) o investimento é expresso em valores absolutos;  
e

(2) o investimento é expresso em valores percentuais. Cada expressão de investimento é assumida correspondentemente em 4 níveis de investimento.

O nível 1, corresponde a um investimento já realizado de 450.000 contos ou de 90% do inicialmente planeado investir.

O nível 2, corresponde a um investimento já realizado de 350.000 contos, ou de 70% do inicialmente planeado investir.

O nível 3, corresponde a um investimento já realizado de 250.000 contos, ou de 50% do inicialmente planeado investir.

O nível 4, corresponde a um investimento já realizado de 50.000 contos, ou de 10% do inicialmente planeado investir.

O objectivo de investimento inicialmente planeado é de 500.000 contos, como custo total da obra. Este valor constitui a referência-base do processo de investimento, seja ele expresso em valor absoluto ou percentual.

A variável dependente é dicotómica e tem a ver com a decisão tomada por cada um dos 200 sujeitos em termos de *sim* ou *não*, isto é, ou *continua* com o investimento ou *desiste* de investir em cada uma das diferentes oito situações.

Após as respostas de cada decisor em termos de *sim* ou *não*, perguntou-se o *porquê* da decisão tomada.

A análise ao *porquê* das decisões tomadas não foi aprofundada neste estudo. Faz-se apenas referência às diferentes justificações, o que não deixa de ser interessante quando confrontadas com o enquadramento teórico. A análise ao conteúdo daquelas abre, assim, caminho para uma futura pesquisa.

### Procedimento

A amostra de 200 pessoas foi encontrada escolhendo aleatoriamente 8 turmas das cerca de 40 que funcionavam naquele dia no Instituto Superior de Economia e Gestão. Em seguida procedeu-se à atribuição de cada um dos oito diferentes cenários a cada turma seleccionada. Esta atribuição foi feita também aleatoriamente.

Posteriormente e porque as turmas tinham mais de vinte e cinco pessoas escolheram-se, aleatoriamente dentro de cada turma, os vinte e cinco estudantes que fizeram parte da amostra.

Estavam assim encontrados os oito grupos de vinte e cinco participantes cada aos quais caberia um diferente cenário.

Como resultado arrolaram-se os grupos: AN1, AN2, AN3, AN4, RN1, RN2, RN3, e RN4, descritos na secção anterior.

Assim, cada participante recebeu uma descrição duma determinada situação (anexos), a que também já chamámos de cenário, igual dentro de cada turma e diferente do das outras turmas. As situações dizem respeito a um projecto de investimento para um grande centro de lazer e descanso a realizar junto a uma estrada de grande

movimento. Passado algum tempo e depois de já ter havido investimento realizado, os participantes são confrontados com informações indiscutivelmente verdadeiras, de alterações físicas e estruturais da envolvente, indicadoras com clareza de que o projecto deste grande centro de lazer e descanso vai defraudar completamente as expectativas de rendibilidade e tornar-se um falhanço.

Todos os cenários são iguais com excepção, obviamente, da parte respeitante ao *investimento* já realizado e que falta realizar para o orçamento definido e da *forma* como os *valores* do investimento são expressos. Temos, portanto, oito situações, com as seguintes oito diferentes manipulações (Anexos):

em valores absolutos: 450.000 contos; 350.000 contos; 250.000 contos; 50.000 contos, de investimento já realizado.

em valores relativos: 90%; 70%; 50%; 10%, onde como também já foi dito é dado o valor do custo total da obra que é de 500.000 contos.

A cada participante foi-lhe dada uma folha de papel com um cenário a propósito do qual ele teve que tomar a decisão. Cada grupo de vinte e cinco pessoas estiveram numa mesma sala, sentados cada um numa secretária distante das outras. A decisão foi individual apesar de haver um grupo por sala.

Cada decisor teve 20 minutos para ler o seu cenário e decidir sobre o mesmo (Anexo 1). Cada participante, que apenas foi identificado pelo sexo e idade, só foi confrontado com uma única situação de tomada de decisão. Todas as pessoas foram instruídas para participar em absoluto silêncio e ninguém pôde fazer perguntas quer a outros participantes quer aos professores que vigiavam para garantir um procedimento correcto, acerca do qual haviam sido informados e esclarecidos previamente (Anexo 1). Aos decisores e vigilantes do procedimento nada foi referido sobre o objectivo do trabalho de investigação.

Obtivemos, assim, duzentas respostas, isto é, vinte e cinco em cada situação experimental diferente.

### Hipóteses e Previsões

H1. A decisão de continuar um investimento aumenta na medida em que o já investido, custo considerado perdido, for de maior dimensão, e estiver mais próximo do total previsto ou planeado para o investimento total.

A principal consequência é de que a maior custo perdido corresponde maior investimento. Por isso como previsão espero encontrar cada vez maior número de respostas SIM (que equivale a continuar com o investimento), à medida que a dimensão proporcional do investimento já realizado vai aumentando. Como o montante de investimento já realizado vai diminuindo desde o nível 1 ao nível 4 é de prever uma sequência do tipo:

Nº SIMs : AN1 > AN2 > AN3 > AN4 <sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Num total de 500.000 contos, o montante investido por nível é de: N1=450.000 contos; N2=300.000 contos; N3=250.000 contos; N4=50.000 contos.

H2. A decisão de continuar a investir é maior quando a noção de custo perdido é expresso em termos relativos face ao planeado, por oposição aos valores absolutos., independentemente do nível de investimento.

A principal consequência é a de que para um mesmo nível de investimento o efeito custo perdido é maior quando o montante investido é apresentado em proporção ou percentagem em relação ao investimento total. Por isso como previsão espero encontrar em cada um dos quatro diferentes níveis de investimento maior número de respostas SIM (equivalente a continuar com o investimento) daqueles que decidiram com base em informação expressa em valores percentuais face aos que, para o mesmo nível de investimento, decidiram com base em informação expressa em valores absolutos. Isto é, espero encontrar uma relação do tipo:

$$\begin{aligned} \text{N}^\circ \text{ SIMs} : \quad & \text{RN1} > \text{AN1} \\ & \text{RN2} > \text{AN2} \\ & \text{RN3} > \text{AN3} \\ & \text{RN4} > \text{AN4}^{17} \end{aligned}$$

Em complemento e em sequência é também previsível que para a totalidade da amostra exista igualmente maior

---

<sup>17</sup> RN: números apresentados em forma percentual nos diferentes níveis N1, N2, N3, N4.  
NA: números apresentados em forma absoluta nos diferentes níveis N1, N2, N3, N4.

probabilidade em continuar com o investimento quando se expressa o problema em termos proporcionais face aos absolutos:

$$P(\text{SIM dos RNi}) > P(\text{SIM dos ANi})$$

## CAPÍTULO I I I

### Resultados

Este capítulo trata da apresentação dos resultados encontrados para as situações desenhadas, e examina a incidência daqueles nas hipóteses levantadas. Também se revelam as justificações dadas pelos respondentes para a decisão de continuar com o investimento. Em primeiro lugar mostram-se os resultados globais, depois os resultados que implicam directamente na primeira hipótese, em seguida os resultados que dizem respeito à incidência na segunda hipótese e por fim as justificações dadas pelos decisores para a continuação com o investimento.

## Resultados Globais

As decisões dos 200 participantes repartiram-se segundo a tabela abaixo, tendo em conta o nível de investimento e a forma como os valores foram expressados.

**Tabela 2:** Frequências Totais e Parciais da contingência de prosseguimento ou não do investimento em função da formulação da situação em valores absolutos ou relativos (percentuais) e em função, também, dos quatro diferentes níveis de investimento (investimento já realizado).

| INVESTIMENTO                          |               |           |           |
|---------------------------------------|---------------|-----------|-----------|
| NÍVEIS                                | PROSEGUIMENTO |           |           |
|                                       | SIM           | NÃO       | TOTAL     |
| <b>1</b>                              |               |           |           |
| Valores Absolutos -<br>450.000 contos | 19            | 6         | 25        |
| Valores Percentuais - 90%             | 19            | 6         | 25        |
| <b>Subtotal</b>                       | <b>38</b>     | <b>12</b> | <b>50</b> |
| <b>2</b>                              |               |           |           |
| Valores Absolutos -<br>350.000 contos | 14            | 11        | 25        |
| Valores Percentuais - 70%             | 24            | 1         | 25        |
| <b>Subtotal</b>                       | <b>38</b>     | <b>12</b> | <b>50</b> |
| <b>3</b>                              |               |           |           |
| Valores Absolutos -<br>250.000 contos | 13            | 12        | 25        |
| Valores Percentuais - 70%             | 21            | 4         | 25        |
| <b>Subtotal</b>                       | <b>34</b>     | <b>16</b> | <b>50</b> |
| <b>4</b>                              |               |           |           |
| Valores Absolutos -<br>50.000 contos  | 8             | 17        | 25        |
| Valores Percentuais - 70%             | 6             | 19        | 25        |
| <b>Subtotal</b>                       | <b>14</b>     | <b>36</b> | <b>50</b> |

### Resultados Encontrados Para a Hipótese 1

A Hipótese 1 considera que a probabilidade de continuar com o investimento aumenta na medida em que o já investido, custo considerado perdido, for de maior dimensão e estiver mais próximo do total previsto ou planeado para o investimento total.

A distribuição dos dados é a que consta na coluna Total das respostas Sim da Tabela 2. Como se pode ver ao longo dos quatro níveis a moda situa-se no nível 1 e nível 2. A mediana encontra-se no nível 2. Em média para não haver qualquer diferença entre os vários níveis, os indivíduos que decidissem continuar com o investimento (sim) por nível deveriam ser de 31. Confrontando estas três medidas podemos concluir que elas não são coincidentes pelo que a distribuição apresentada é mais próxima duma assimétrica e neste caso do tipo Qui-Quadrado.

Com um valor esperado de 31 por cada célula, compatível com a Hipótese Nula de não haver diferença significativa entre os diferentes níveis considerados e utilizando a distribuição amostral de Qui-Quadrado com

3 graus de liberdade e 5% de nível de significância, encontramos um valor de  $\chi^2=12,77$  e  $0,01 > p > 0,001$  com o qual rejeitamos  $H_0$ .

Isto é, existe efectivamente diferença significativa entre a distribuição das respostas observadas nos distintos níveis de decisão e uma distribuição teórica onde as respostas dos decisores eram igualmente repartidas pelos diferentes níveis de decisão. Ou dito de outra maneira, não é indiferente para o decisor continuar com o projecto em qualquer dos níveis.

Para além da evidência empírica retratada na importância dos 2 primeiros níveis face aos demais e da importância do terceiro nível face ao último, penso que a hipótese que formulei,  $H_1$  : *de que a probabilidade de continuar com o investimento aumenta na medida em que o já investido, custo considerado perdido, é de maior dimensão, e estiver mais próximo do total previsto ou planeado para o investimento total*, se verificou nesta amostragem. E no nível 1 é notória a decisão de prosseguimento do investimento sob qualquer uma das duas formas de apresentação dos valores, absolutas ou relativas.

Resultados Encontrados Para a Hipótese 2

A hipótese 2 considera que a decisão de continuar a investir é maior quando a noção de custo perdido é expresso em termos percentuais, por comparação com a apresentação do problema em termos absolutos. No primeiro caso, quando a informação vem apresentada em termos percentuais, a decisão de prosseguir com um investimento mesmo que se revele, ou vá revelando falhado, verifica-se em maior número de vezes. Neste enquadramento, o Efeito Custo Perdido é maior.

Em primeiro lugar, as respostas, independentemente do nível de investimento, geraram os seguintes resultados em função da forma dos valores:

**Tabela 3:** Frequências Totais da contingência de prosseguimento ou não do investimento em função da formulação da situação em valores absolutos ou relativos (percentuais).

| <b>VALORES</b> | <b>SIM</b> | <b>NÃO</b> | <b>TOTAL</b> |
|----------------|------------|------------|--------------|
| Absolutos      | 54         | 46         | 100          |
| Relativos      | 70         | 30         | 100          |
| <b>TOTAL</b>   | <b>124</b> | <b>76</b>  | <b>200</b>   |

Aplicando igualmente o teste do Qui-Quadrado com 1 grau de liberdade e um nível de significância de 0.05 constatamos que  $\chi^2=4.77$  pelo que  $0.05 > p > 0.02$  donde rejeitamos a hipótese nula de não haver diferença significativa entre as duas situações. Isto é, existe diferença significativa na tomada de decisão consoante a informação é expressa em termos absolutos ou em termos percentuais.

Sem discriminar o nível de investimento, a hipótese 2 foi verificada para o conjunto das duzentas decisões.

Analisando individualmente cada nível de investimento e variando a forma de apresentação de valores, em termos absolutos ou percentuais, na formulação da situação será que também encontramos diferenças nas decisões de investimento ?

Vejamos então o que se passa em cada um dos níveis de investimento confrontando directamente as decisões de continuar com o investimento com as de não continuar com o investimento quando a forma dos valores é expressa das duas maneiras referidas.

**Tabela 4:** Tomadas de decisão em função da forma dos valores e do nível de investimento já realizado

| INVESTIMENTO                          |                |           |           |
|---------------------------------------|----------------|-----------|-----------|
| NÍVEIS                                | PROSSEGUIMENTO |           |           |
|                                       | SIM            | NÃO       | TOTAL     |
| <b>1</b>                              |                |           |           |
| Valores Absolutos -<br>450.000 contos | 19             | 6         | 25        |
| Valores Percentuais - 90%             | 19             | 6         | 25        |
| <b>Subtotal</b>                       | <b>38</b>      | <b>12</b> | <b>50</b> |
| <b>2</b>                              |                |           |           |
| Valores Absolutos -<br>350.000 contos | 14             | 11        | 25        |
| Valores Percentuais - 70%             | 24             | 1         | 25        |
| <b>Subtotal</b>                       | <b>38</b>      | <b>12</b> | <b>50</b> |
| <b>3</b>                              |                |           |           |
| Valores Absolutos -<br>250.000 contos | 13             | 12        | 25        |
| Valores Percentuais - 70%             | 21             | 4         | 25        |
| <b>Subtotal</b>                       | <b>34</b>      | <b>16</b> | <b>50</b> |
| <b>4</b>                              |                |           |           |
| Valores Absolutos -<br>50.000 contos  | 8              | 17        | 25        |
| Valores Percentuais - 70%             | 6              | 19        | 25        |
| <b>Subtotal</b>                       | <b>14</b>      | <b>36</b> | <b>50</b> |

Numa primeira observação vemos que no nível 1 da tabela 4 que resume as respostas dos sujeitos em continuar ou não com o investimento perante 450.000 contos ou 90% do investimento planeado, nota-se que ambos os grupos responderam de igual maneira. É, portanto, notório que não existe qualquer diferença entre o grupo dos que analisaram a situação com a informação expressa em termos absolutos e o grupo daqueles que analisaram a mesma informação mas expressa em termos proporcionais. Significa isto que, neste nível de investimento, a

hipótese formulada de que a decisão de continuar com o investimento é maior quando a noção do custo perdido é expresso em termos proporcionais, não se verificou.

No nível 2 (tabela 4) que resume as respostas dos sujeitos, perante 350.000 contos ou 70% do investimento planeado, para o prosseguimento ou não do investimento nota-se alguma diferença de comportamento dos dois grupos, o que não acontece declaradamente com os grupos da situação anterior. Os decisores nesta situação e na circunstância apresentada em termos absolutos repartiram de forma mais equilibrada as respostas entre continuar com o investimento ou desistir. Ao invés os decisores, que nesta circunstância tiveram que decidir sobre a mesma situação, mas com a informação expressa em termos proporcionais, revelaram indiscutivelmente uma tendência de continuar com o investimento.

No nível 3 de investimento (tabela 4), que resume as respostas dos sujeitos, perante 250.000 contos ou 50% do investimento planeado, para o prosseguimento ou não do investimento, encontramos, também, algumas diferenças aparentemente importantes, nesta primeira observação, entre os dois grupos. Mais uma vez o grupo de decisores que respondeu com base na informação expressa em termos absolutos repartiu as respostas

entre continuar ou desistir do investimento de maneira mais equilibrada, ao contrário do grupo que decidindo exactamente sobre o mesmo nível de investimento já realizado mas expresso em termos proporcionais, revelou uma tendência, também notória tal como no nível anterior, de continuar com o investimento. Nestes dois últimos níveis de investimento teremos de comprovar se as diferenças encontradas são ou não estatisticamente significativas.

A última situação experimental que respeita a esta hipótese 2, considera um nível de investimento já realizado de 50.000 contos ou 10% do valor total de investimento planeado de 500.000 contos. Neste nível, referido como nível 4, nota-se alguma semelhança no comportamento dos dois grupos de decisores. Tal como no nível 1, onde o investimento já realizado era de 450.000 contos ou 90% do total de investimento previsto, também neste nível não se revelam, à primeira vista, diferenças significativas. A interessante diferença para qualquer dos outros níveis é de que este é o único nível onde as respostas negativas sobressaem nitidamente face às respostas positivas. Isto significa, que neste nível 4, a decisão de não continuar com o investimento é claramente assumida pelos decisores dos dois grupos,

quer os que foram postos perante o problema em termos absolutos quer os que foram postos perante o problema em termos proporcionais. Mas também aqui terei de avaliar da semelhança ou diferença estatisticamente significativa entre o comportamento dos decisores em ambos os grupos.

Portanto, na Tabela 4, torna-se visível uma tendência maior em continuar a investir quando o montante investido é apresentado ou expresso em termos percentuais comparativamente à correspondente situação apresentada em termos absolutos.

Segundo Siegel (1975)<sup>18</sup>, o teste estatístico mais indicado para analisar os resultados encontrados é o teste do  $\chi^2$  (Qui-Quadrado), sendo neste caso aplicado sob uma tabela de contingência de 2X2 (que permite também uma *correção de continuidade* que melhora sensivelmente a aproximação à distribuição de Qui-Quadrado), com 1 grau de liberdade e 5% de risco.

---

<sup>18</sup> Siegel, Sidney : " Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences" - Mcgraw-Hill, Inc.1975

**Tabela 5:** Decisões sobre a Hipótese 2 em função do valor de Qui-Quadrado e da probabilidade associada à sua ocorrência, para os diferentes níveis de investimento.

| NÍVEL | NÍVEL DE INVESTIMENTO |     |     |     | $\chi^2$ | P                | Decisão Sobre as Hipóteses |
|-------|-----------------------|-----|-----|-----|----------|------------------|----------------------------|
| 1     | 450.000 CTS           |     | 90% |     | 0,1      | 0,8 > p > 0,7    | Aceita-se Ho               |
|       | SIM                   | NÃO | SIM | NÃO |          |                  |                            |
|       | 19                    | 6   | 19  | 6   |          |                  |                            |
| 2     | 350.000 CTS           |     | 70% |     | 8,881    | 0,01 > p > 0,001 | Rejeita-se Ho              |
|       | SIM                   | NÃO | SIM | NÃO |          |                  |                            |
|       | 14                    | 11  | 24  | 1   |          |                  |                            |
| 3     | 250.000 CTS           |     | 90% |     | 4,5      | 0,05 > p > 0,02  | Rejeita-se Ho              |
|       | SIM                   | NÃO | SIM | NÃO |          |                  |                            |
|       | 13                    | 12  | 21  | 4   |          |                  |                            |
| 4     | 50.000 CTS            |     | 90% |     | 0,099    | 0,8 > p > 0,7    | Aceita-se Ho               |
|       | SIM                   | NÃO | SIM | NÃO |          |                  |                            |
|       | 8                     | 17  | 6   | 19  |          |                  |                            |

A Hipótese nula, Ho, é aceite quer no nível 1 de investimento, onde já se tinham gastos 450.000 contos ou 90% do investimento total, quer no nível 4, onde já se tinham dispendidos 50.000 contos ou 10% do investimento total. Isto permite-nos dizer que não existe diferença significativa entre os dois grupos no que respeita ao comportamento dos decisores consoante a informação dos valores é expressa em termos absolutos ou percentuais. Isto significa que nestas duas

situações a hipótese H2 não se verificou, isto é, a decisão de continuar a investir não se verificou ser maior quando o investimento já realizado foi expresso em termos percentuais face ao planeado por oposição aos valores expressos em termos absolutos.

Ao invés, os valores de Qui-quadrado encontrados, para o nível 2 respeitante a um valor de investimento já realizado de 350.000 contos em termos absolutos ou 70% do investimento total em termos relativos e para o nível 3 respeitante a um valor de investimento já realizado de 250.000 contos ou 50% do investimento total planeado, em termos absolutos ou relativos, respectivamente, permitem-nos dizer que existe diferença significativa entre os dois grupos na decisão. Isto significa que nestas duas situações não foi indiferente a forma de apresentação do problema. Pelo contrário o comportamento dos decisores foi significativamente diferente em termos estatísticos, consoante o cenário lhes foi apresentado em valores absolutos ou em valores relativos (percentuais).

Verificada, assim, a diferença significativa de comportamento, faltava testar a maior ou menor associação entre as variáveis, isto é, se as decisões de continuar ou não com o investimento estavam mais

associadas a algum dos dois tipos de enquadramento. Assim e pela aplicação do *coeficiente de Yule*<sup>19</sup>, para medir o grau e o sinal da associação entre as variáveis, nas situações onde foi estatisticamente comprovada a diferença significativa de comportamento do decisor, i.e., o nível 2 e nível 3 de investimento, verificou-se que no nível 2, onde o investimento já realizado quando da tomada de decisão era de 350.000 contos ou de 70% do investimento total, a existência de uma *associação negativa*<sup>20</sup> entre os Sim e a quantia já investida expressa em valor absoluto. Com efeito o coeficiente de Yule,  $Y = -0,899$ , no entender de Davis<sup>21</sup>, representa uma associação negativa *muito forte*, quase perfeita<sup>22</sup>. Isto significa, portanto, que as decisões de SIM (continuar com o investimento) são muito fortemente associadas à apresentação do problema em Valores Relativos (percentuais).

No nível 3, onde o investimento já realizado antes da tomada de decisão sendo expresso em valores absolutos era de 250.000 contos, por oposição a uma expressão relativa (percentual) de 50%, o coeficiente de Yule

---

<sup>19</sup> Yule, G.U., "On a Method of Investigating Periodicities in disturbed Series, with Special Reference to Wolfer's Sunspot numbers" - Philosophical Transactions, vol. A226, 1927

<sup>20</sup> Pois na Tabela 5, o rácio 14/25 é menor que o rácio 24/25.

<sup>21</sup> Davis, J.A., "Elementary Survey Analysis" - New Jersey, Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1971.

mostra-nos que existe uma *associação negativa*<sup>23</sup> entre os Sim e os Valores Absolutos, ( $Y = -0,65$ ). No entendimento de Davis trata-se de uma associação negativa *substancial*, todavia não tão forte como a anterior, mas ainda assim, de grau elevado. Isto significa, portanto, que as decisões de Sim são substancialmente associadas aos Valores Relativos.

De acordo com a Hipótese H2, em que a decisão de continuar o investimento é maior quando o investimento já feito é expresso em termos relativos (percentuais) face ao planeado, por oposição ao investimento já feito expresso em valores absolutos, os dados retirados da Tabela 5 mostram que, depois de analisados, a decisão de continuar ou de investir é maior quando os custos perdidos são expressos em termos relativos (percentuais), por oposição aos valores expressos em termos absolutos.

Podemos concluir, então, que está, assim, testada e verificada a hipótese formulada H2, nos níveis de investimento já realizado de 350.000 contos ou de 70% do investimento total planeado e 250.000 contos ou 50% do investimento total planeado, mas que a mesma

---

<sup>22</sup> Seria perfeita se  $Y = -1$ .

<sup>23</sup> Pois na Tabela 5, o rácio 13/25 é menor que o rácio 21/25.

hipótese H2 não se verificou nos níveis de investimento já realizado de 450.000 e 50.000 contos ou de 90% e 10% do investimento total, respectivamente.

## Razões para a Continuação do Investimento

Das 124 respostas obtidas que davam o SIM à continuação do investimento, é interessante ver como se repartiam as justificações para aquela decisão.

Perceber se os porquês da decisão de continuar com o investimento referidas pelos decisores se poderiam enquadrar nas teorias expostas. Assim:

**Tabela 6:** Repartição das respostas de continuar com o investimento(SIM) em função das diferentes justificações.

| Nº de Ordem | Nº Respostas/ Decisores | EXCERTOS DAS RESPOSTAS DOS DECISORES<br>(Ou Ideias Relevantes)<br>À PERGUNTA SOBRE O PORQUÊ DE CONTINUAR<br>COM O INVESTIMENTO.  |
|-------------|-------------------------|--|
| 1           | 35                      | ...opção menos má...; ...perdido por cem perdido por mil...;<br>...já não é possível recuperar o dinheiro, logo arrisco...; ...quem não arrisca não petisca.                                   |
| 2           | 27                      | ...como já tinha iniciado o investimento, não iria agora parar;<br>...agora não poderia fazer um desvio de movimentos...; ...a conclusão do projecto trará certamente muitos pontos positivos. |
| 3           | 21                      | Estes buscavam soluções através de, p.ex.:...políticas de Marketing mais agressivas; ...por acréscimo de publicidade; ...por transmissão de optimismo; ...por convénios com a câmara.          |
| 4           | 16                      | ...porque se não o fizer irei perder os 50%...; ...nunca deitaria fora 350.000 contos.   |
| 5           | 8                       | Respostas que vincaram a decisão por ...se estar muito próximo do fim do projecto.   |
| 6           | 17                      | Outras   |

1. As trinta e cinco respostas, que foram as de maior número, associaram a decisão claramente ao risco.
2. As vinte e sete respostas que formaram o segundo maior grupo associaram as suas decisões , na minha opinião, a uma mais vincada auto-justificação.
3. Vinte e uma pessoas buscavam todo o tipo de soluções para tornar o projecto, apesar de tudo, viável.
4. Dezasseis decisores disseram SIM alegando uma certa aversão ao desperdício.
5. Oito respostas houve que consideraram o continuar com o investimento como a melhor decisão em face de se estar muito próximo do fim do projecto.
6. Dezassete respostas que no meu entendimento encerravam uma maior ambiguidade de alinhamento teórico.

## CAPÍTULO I V

### Discussão

O comportamento irracional motivou em larga medida este estudo. À partida os custos considerados como perdidos, em geral, eram referidos como uma importante causa para o comportamento irracional. Comecei por trabalhar este Efeito Custo Perdido (ECP), considerando aqueles como custos perdidos diferenciados, consoante quatro diferentes níveis de investimento e em função da formulação dos valores expressos em absolutos e relativos. Em que medida esta diferenciação dos custos considerados como perdidos poderia influenciar a tomada das decisões consideradas irracionais? E quais as justificações mais relevantes para o prosseguimento daqueles investimentos? Isto é, quais as verdadeiras motivações para um comportamento em escalada num curso de acção negativo?

### Hipóteses

Na sua maior parte os resultados deste trabalho suportam as hipóteses que formulei.

De acordo com a Hipótese 1, a decisão de continuar com um investimento aumenta na medida em que o já investido, custo considerado perdido, é de maior dimensão e está mais próximo do previsto (planeado) para o investimento total, e os resultados comprovaram fortemente que quanto maior for o investimento feito e não tendo bons resultados (custo perdido) maior é a motivação para afectar recursos.

Este estudo comprovou apenas em parte os achados de Garland and Newport (1991) de que quando é estabelecido um orçamento (*budget*) para um determinado curso de acção, o impacto do custo perdido em qualquer decisão para continuar com o curso de acção é uma *função em crescendo, positiva e linearmente*, consoante a proporção desse custo em relação ao orçamento original. Com efeito, em termos globais, acima de um determinado valor a função cresce mas timidamente e não proporcionalmente ao rácio entre o custo perdido e o valor de orçamento. Também no nível 4 de investimento correspondente a 50.000 contos já investidos os decisores optaram claramente pelo não reinvestimento. Neste nível poder-se-ia dizer que não há custos perdidos ou que a racionalidade é o critério de

interferência. A partir dos 50% verificaram-se sempre custos perdidos.

Por outro lado não merece dúvidas que a magnitude do custo perdido tende a ampliar a vontade em investir, mas neste estudo quando se passou do nível 4 para o nível 3 o que significou aumentar o custo perdido em 200.000 contos (10% para 50%), o número de decisores que apostaram na continuação do investimento mais que duplicou enquanto que quando se passou do nível 3 para o nível 1 o que significou aumentar o custo perdido dos mesmos 200.000 contos (50% para 90%) o número de decisores dispostos a continuar com o investimento aumentaram apenas ligeiramente (11%). E do nível 2 para o nível 1 não houve qualquer aumento. Confrontando com os estudos de Garland and Newport não foi detectado neste estudo nem positividade nem linearidade, nem a função que estabelecia a relação entre o custo perdido e o valor já dispendido se revelou em crescendo.

Os dados levam-nos a admitir que existe uma fronteira que determina claramente o valor acima do qual se deve continuar e abaixo do qual se desiste. E isto poderá ser uma das razões para o crescendo não proporcional da função ou o não crescendo. Este valor no meu estudo é dado pelo nível 3, os 50% ou 250.000 contos, mas admito

que possa situar-se entre o nível 3 e o nível 4 (entre os 10% e os 50%).

Por outro lado e sem prejuízo da análise global dos resultados feita atrás, nota-se claramente que são muito diferentes os comportamentos decorrentes entre a decisão derivada de uma apresentação em valor absoluto e relativo. Com efeito na apresentação em termos absolutos o número mais elevado de decisões em continuar com o investimento (ponto mais alto da função) revela-se no nível 1, correspondente a 450.000 contos de investimento realizado para os 500.000 contos previstos, enquanto que com a apresentação em valores relativos, aquele ponto mais alto da função correspondente à situação em que os decisores na sua maior maioria optaram por continuar com o investimento situou-se no nível 2 correspondente aos 70% do investimento total já investido. Portanto a função a que Garland e Newport se referiam, como já vimos, não só se comporta em crescendo proporcional como se revela também em não crescendo ou mesmo com crescimento negativo, neste caso quando a apresentação dos valores é em termos relativos. Parece-me, assim, que a tensão no sentido de afectar mais recursos é maior quando a magnitude é apresentada em valores relativos. O decisor, quando perante valores absolutos, vai optando pela continuação do investimento em crescendo não

proporcional, mas directamente relacionado com o volume de custo considerado perdido, isto é, quanto maior for o custo considerado perdido maior número de decisores têm a propensão para a continuação do investimento. Mas quando perante valores relativos essa propensão também existe em função da magnitude do custo perdido, mas atinge o seu máximo mais cedo, nos 70% de investimento realizado, enquanto que com valores absolutos aquele era atingido com o equivalente absoluto de 90%.

A fronteira para a inflexão da decisão de investir ou não investir, como referimos, parece estar próximo do equivalente absoluto de 50% do investimento realizado considerado perdido, mas poderá efectivamente encontrar-se abaixo daquele limiar quando, principalmente, os valores forem apresentados em termos relativos.

Os resultados comprovaram que a decisão de continuar a investir é maior, quando o custo perdido é expresso em termos proporcionais por oposição aos valores absolutos, de acordo com as expectativas da Hipótese 2, *a decisão de continuar a investir é maior quando a noção de custo perdido é expressa em termos relativos (proporcionais) face ao planeado, por oposição aos valores absolutos.* A irracionalidade da decisão aumenta em função da expressão relativa (percentual) dos

valores. No entanto, apesar disto, nas situações de nível 1 e de nível 4, em ambas as expressões (absolutas e relativas) não há diferenças significativas entre os dois grupos de decisores, isto é, nas situações extremas (nível 1: 450.000/500.000 ou 90/100 ; nível 4: 50.000/500.000 ou 10/100) a forma de apresentação dos valores não influenciou significativamente o comportamento dos decisores, apesar de na primeira haver ECP e na segunda não haver ECP. Nas outras duas situações (nível 2 e nível 3) é de facto notóriamente comprovada a hipótese formulada. As respostas de continuação com o investimento (Sim), nestes dois casos, são quase o dobro das outras (não), quando os valores são expressos em termos proporcionais. Há, portanto, uma maior influência de Custos Perdidos nos decisores, derivada da forma de apresentar a situação em valores relativos (percentuais), pelo menos nas situações não extremas (nível 2: 350.000/500.000 ou 70/100 ; nível 3: 250.000/500.000 ou 50/100).

#### O Comportamento em Escalada.

Como vimos, dos 200 decisores, cento e vinte e quatro, 62%, optaram pela continuação do projecto em falhanço. A orientação dos decisores não foi motivada apenas por

princípios economicistas revelando, pelo contrário, um comportamento irracional. Este comportamento é afectado pelo Efeito Custo Perdido, originando uma escalada em função da dimensão do custo já perdido.

A este propósito é de todo o interesse referir um trabalho de investigação de Schaubroeck and Davis (1994) onde o comportamento em escalada é atribuído à falta de alternativas para o decisor. A decisão de reinvestir *versus* desistir é na opinião daqueles autores uma das principais causas para o comportamento em escalada. Com efeito, mesmo para os decisores que não têm a ver com as decisões iniciais o comportamento em escalada perante cursos de acção negativos pode ser a decisão a tomar por falta de alternativa e por aquela via se poder ter alguma esperança de futuros benefícios, compatíveis, aliás, com o explanado segundo a teoria prospectiva, ao não se aceitar uma perda como perda certa.

Schaubroeck e Davis confirmaram seis diferentes hipóteses em que foram dadas outras alternativas para além da desistência e do reinvestimento no mesmo projecto inicial que o comportamento do decisor poderia ser diferente. 1. Em face de outras alternativas, os decisores responsáveis pelas decisões iniciais optaram pelo reinvestimento no projecto inicial, desde que com um nível de risco idêntico. 2. Ao invés, os não

responsáveis pelas primeiras decisões optavam por investimento alternativo a um nível de risco idêntico.

3. Quando as alternativas de investimento foram mais conservadoras, isto é, menos arriscadas, os responsáveis pelas decisões iniciais optavam por este outro investimento. Ou seja reinvestiram num outro projecto menos arriscado. 4. Aqueles que não eram responsáveis pelas decisões iniciais não revelaram qualquer preferência significativa entre as alternativas. 5. e 6. Tanto os responsáveis iniciais, como os não responsáveis iniciais demonstraram que não existiam diferenças significativas entre ambos, na preferência pelo reinvestimento no projecto inicial, quando em presença duma alternativa mais conservadora. Pode, portanto, concluir-se que, quer para os responsáveis pelas decisões iniciais que têm a sua reputação em causa quer para aqueles que não interferiram no curso de acção até então encontrado, o comportamento em escalada é função das diferentes formas como o problema é posto. Isto significa que a procura de soluções alternativas para o dilema da persistência ou abandono para além de ser mais adequado às realidades multifacetadas dos dias de hoje fornece, por outro lado, uma defesa maior contra os riscos da escalada em cursos de acção negativos.

## A Motivação Para o Comportamento em Escalada

O estudo não testa nenhuma teoria em concreto, mas permite algumas reflexões pela análise de conteúdo à justificação das decisões.

*AutoJustificação.* Cerca de 22% das decisões de continuar com o investimento (Sim) são motivadas pela auto-justificação. O dilema sobre continuar com o projecto inicial da autoria do decisor que não corre conforme desejado ou desistir provoca naquele uma tensão que ele quererá ver diminuída. Assim por serem duas situações cognitivamente inconsistentes entre si, o decisor acaba por optar pela que afecta menos a sua auto-estima. Este comportamento encontra, assim, suporte na Teoria da Dissonância Cognitiva (Festinger, 1957).

Northcraft and Wolf (1984), citando Staw (1981), sustentam que perante a auto-justificação se devem utilizar medidas drásticas, como p.ex. substituindo decisores, apertando o controlo etc..

*Disposição em correr riscos.* Cerca de 28% dos decisores dispõem-se a correr o risco de continuar com

o investimento apesar de reconhecerem de forma clara poder ser uma opção má, considerando-a no entanto menos má. Perante uma perda certa o decisor opta pelo risco. Este comportamento é claramente identificado com o suporte teórico da Teoria Prospectiva.

*Sobre-Estima.* Cerca de 17% daqueles que decidiram continuar justificaram a sua atitude por aquilo que iriam fazer para a posterior viabilização do projecto. Acreditam que existem soluções para a viabilização do negócio. E que eles encontrarão essas soluções. Subvalorizam a situação com o optimismo.

São motivados por algo que vai mais longe que a autojustificação, ou que a protecção à autoestima. É uma sobre-estima onde se justifica o futuro com o sucesso inevitável face à sua presença e capacidade. Ele, decisor, conseguirá inverter toda a situação actual. Esta certeza evidenciada de que o sucesso virá apesar do insucesso inicial consubstancia o chamado *efeito herói* que, segundo, Schaubroeck e Williams (1993) caracteriza alguns decisores, nomeadamente aqueles que, tal como referem Ross e Staw (1994), pelas suas histórias de sucesso assumem que darão a volta a cursos de acção negativos.

*Aversão ao Desperdício.* Cerca de 13% dos decisores de Sim, manifestaram claramente a opção pelo não ao desperdício, pelo que a decisão de continuar era a única possível. Consideravam que parar seria deitar fora irremediavelmente tudo o já gasto.

Não estando a ser tratada como teoria justificativa do ECP não há dúvida de que a aversão ao desperdício está sempre presente directa ou indirectamente no comportamento em escalada. De certa maneira existe por parte do decisor uma recusa em aceitar uma perda certa. Nesta perspectiva encontramos suporte teórico na Teoria Prospectiva.

*Próximo do Fim.* Cerca de 7% das pessoas manifestaram a sua preocupação em levar o projecto até ao fim não obstante todo o passado porque o que as motivam é a proximidade do término do investimento. É como que a assumpção de que psicologicamente a tarefa nunca estaria acabada, mesmo que fisicamente o estivesse, pelo que a pressão de acabar é superior a qualquer outra. Estamos em presença da Teoria de Campo de Kurt Lewin (1936). A proximidade do fim parece provocar no decisor uma motivação (tensão) acrescida. Descarregar essa tensão é atingir o objectivo, e este é acabar o que foi iniciado.

Apenas estes referiram o facto de estar próximo do fim do objectivo definido inicialmente para continuar com o investimento, no entanto em todos os outros se poderá tirar esta proximidade do fim como estímulo à continuação do investimento.

Em resumo, será de dizer que as motivações para o comportamento em escalada, em presença de custos perdidos, não encontram a sua origem numa única teoria, antes são o resultado dum conjunto de diferentes justificações que contêm uma componente pessoal e psicológica forte mas também uma componente contextual.

### Limitações e Futuras Pesquisas

Os sujeitos são na sua maior parte estudantes sem experiência profissional. Cerca de 20% são alunos de mestrados ou equivalentes com alguma experiência de decisão a nível pessoal e profissional, o que não se passa com os outros 80% que são apenas estudantes e apenas na área da gestão. Esta poderá ser uma limitação.

Também poderá ser considerado, eventualmente, como limitação o facto de no cenário proposto aos decisores,

estes serem posicionados como responsáveis pelas primeiras e seguintes decisões, nunca se isolando a componente pessoal. Isto é, será que se os decisores quando da tomada de decisão para continuar ou não com um projecto revelariam comportamentos idênticos aos revelados por este estudo se as decisões que originaram os custos considerados perdidos e que eles foram encontrar tivessem sido tomadas por outros? Este facto pode ser tomado simultâneamente como uma limitação, mas também como um convite a uma futura pesquisa.

Também como futuras pesquisas gostaria de ver analisado o efeito, que poderá ser chamado, de contabilidade mental, numa decisão sobre custos perdidos. Os valores apresentados em forma proporcional ajudam o decisor na sua tomada de decisão. Mas não será que a apresentação dos valores em termos proporcionais só produzirá efeitos para uma tomada de decisão de continuar com um investimento, quando o decisor perante os valores absolutos não sabe o que fazer? Será muito gastar 150.000 quando já se gastou 350.000? Ou será muito gastar 250.000 quando já se gastou outros 250.000? Provavelmente a convicção com que se toma a decisão não é igual nos dois casos. Daí, o decisor recorrer a outro tipo de ajudas para a sua tomada de decisão. A questão de fundo é saber se existe, *a priori*, e qual a fronteira para a inversão da decisão. Isto é, qual o

valor acima ou abaixo do qual o decisor normalmente opta por continuar ou desistir de um investimento? Tal como é referido atrás é de se fazer um estudo procurando a resposta para o valor mais próximo possível da tal fronteira, visto que neste estudo aquela é dada pelos 50% ou 250.000 contos (nível 3), mas porque o nível de investimento já realizado seguinte era de 10% ou 50.000 contos (nível 4) é muito provável que a fronteira se possa encontrar entre os 50% e os 10% no caso de valores proporcionais. E será que a fronteira é igual consoante os valores em causa são expressos em valores absolutos e em valores proporcionais? Neste estudo assim pareceu, mas como referido existiu uma grande diferença entre o nível de investimento 3 e o nível de investimento 4. Estes factos são, por conseguinte e também, simultâneamente, uma limitação e um convite a futuras pesquisas.

Neste estudo, desde o início, o decisor sabia qual o montante total orçamentado e previsto investir no projecto (500.000 contos). Este valor terá funcionado, concerteza, como um referencial importante para a avaliação relativamente ao final da tarefa. O fim da tarefa era assim percebido mais fácilmente. Mas qual a verdadeira importância daquele referencial para a tomada de decisão? Será que sem aquele referencial os

resultados se manteriam? Penso existir motivos para uma interessante futura pesquisa.

Por último seria concerteza possível e relevante, através duma futura pesquisa, analisar em maior profundidade as motivações para o comportamento em escalada na presença de custos perdidos. A forma, apesar de bastante limitada, como neste estudo se tratou este tema, foi o suficiente para perceber que com uma amostra de maior dimensão e com uma análise de conteúdo aprofundada seria entusiasmante detectar as principais e mais importantes justificações para a tomada de decisões irracionais.

### **Conclusões**

Como referido e tratado, este estudo conclui que na maior parte das situações a tendência para o comportamento irracional aumenta com a dimensão do custo perdido, e que esta quando tratada em termos proporcionais é factor de maior relevância para o comportamento considerado irracional.

Num curso de acção que começa a denotar tendências negativas ou falhadas a hesitação, a espera, a tomada de decisão tardia, pode conduzir a um agravamento do

resultado final pela "escravidão" do próprio curso de acção em função da dimensão que o custo perdido vai assumindo.

O próprio benefício da dúvida que vulgarmente é conhecido como uma maneira generosa de resolver conflitos, quantas vezes poderá ser a causa dum comportamento em escalada num curso de acção negativo.

Este estudo conclui, também, que existe uma forte componente pessoal, de motivação emocional, na decisão de continuar com um projecto em falhanço nomeadamente quando se detecta comportamentos de auto-justificação, sobreestima, ou tensão psicológica (motivacional) perante uma tarefa inacabada.

Existe no decisor, também, uma componente associada ao risco. Com grande frequência o decisor não aceita percas certas preferindo continuar com o curso de acção na expectativa duma recuperação futura.

O Efeito Custo Perdido é realmente algo que existe e que persegue o decisor. Ele parece ser resultante, também, da preocupação do decisor em atingir o objectivo inicialmente definido. Quanto mais próximo está o decisor do planeado maior parece ser a tendência

para se revelar o Efeito Custo Perdido. Interessante parece concluir-se que mesmo perante objectivos inicialmente projectados e orçamentados a preocupação de acabar com a tarefa pode levar a situações de exceder muito mais do que o inicialmente previsto, muito acima dos 100%.

Sendo assim, a definição de objectivos e o seu controlo logo desde o início deve ser uma preocupação constante do decisor, a fim de que possa o mais cedo possível, leia-se com um menor volume de custo perdido ou o mais longe possível do fim, corrigir as suas decisões porque como vimos a fronteira para a inversão da tomada de decisão racional em irracional encontra-se abaixo dos 50% do investimento previsto.

Em resumo e em conclusão este estudo revela que o ECP existe e motiva comportamentos irracionais do ponto de vista económico. Estes comportamentos são diferentes consoante a dimensão e a forma de apresentação dos valores de investimento já realizado. A dimensão do custo perdido aumenta a propensão a investir. E se a dimensão do custo perdido for apresentada em valores relativos por oposição à forma de apresentação em termos absolutos existe uma tendência maior para continuar com o investimento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARKES , H.R. and BLUMER , C.(1985). The Psychology of Sunk Cost. *Organizational behavior and Human Decision Processes*, 35, pp 124-140.

BARON , J.(1990). Harmful Heuristics and the Improvement of Thinking. *Developmental Perspectives on Teaching and Learning Thinking Skills. Contrib. Hum Dev. Basel, Karger, 1990, vol 21, pp 28-47.*

BAZERMAN , M. and NEALE , M.(1992). *Nonrational Escalation of commitment in Negotiation. European Management Journal, jun1992, pp 163-168*

BROCKNER , J.(1982). Factors Affecting Entrapment in Escalating Conflicts : The importance of timing. *Journal of Research in Personality* 16, pp 247-266.

CHERMACK , J.M.(1992). Political Risk Analysis, Past and Present. *Resources Policy, September 1992. Butterworth-Heinemann Ltd, pp 166-178.*

CONLON , E. and WOLF , G.(1983). The Architecture of a Course of Action: Case Studies and Their Implications. *Working Paper Series n° 83-22. August 1983. The University of Iowa.*

CONLON , E. and WOLF , G.(1984). The Ecology of Sunk Cost Problems. *Paper presented at the National Academy of Management Meetings, Boston, Mass., August 1984.*

CONLON , E. and WOLF , G.(1980) The Moderating Effects of Strategy, Visibility and Involvement on Allocation Behavior: An Extension of Staws Escalation Paradigm. *Organizational Behavior and Human Performance, 26, pp 172-192.*

FRISCH , D.(1993). Reasons For Framing Effects. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 54, pp 399-429.*

GARLAND , H .(1990). Throwing Good Money After Bad :The Effect of Sunk Cost on the Decision to Escalate Commitment to an Ongoing Project. *Journal of Applied Psychology* 1990, vol.75, n°6, pp 728-731.

GARLAND , H. and SANDEFUR , C. and ROGERS , A.C.(1990). De-Escalation of Commitment in Oil Exploration: When

Sunk Costs and Negative Feedback Coincide. *Journal of Applied Psychology* 1990, vol.75, n°6, pp 721-727.

GARLAND , H. and 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, pp 55-69.

GREEN, J. and OLIVEIRA, M.(1991). Testes Estatísticos em Psicologia. *Imprensa Universitária. Editorial Estampa.*

HARRISON , P. and HARRELL , A.(1993). Impact of Adverse Selection on Managers. Project Evaluation Decisions. *Academy of Management Journal*, 1993, vol36, n°3, pp 635-643.

KAHNEMAN, D. and TVERSKY, A.(1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica*, vol.47, n°2, pp. 263-291.

KAHNEMAN, D. and TVERSKY, A.(1981). The Framing of Decisions and The Psychology of Choice. *Science*, volume 211, 30 January 1981, pp. 453-458.

KANODIA , C. and BUSHMAN , R. and DICKHAUT , J.(1989) Escalation Errors and the Sunk Cost Effect: An Explanation Based on Reputation and Information Asymmetries. *Journal of Accounting Research*, 1989, vol.27, n°1, pp 59-77.

SOUSA , E. A Dimensão social das Atribuições: Uma análise Teórica - *Análise Psicológica-Setembro 1988*

NORTHCRAFT , G.B. and WOLF , G.(1984). Dollars , Sense and Sunk Costs : A Life Cycle Model of Resource Allocation Decisions. *Academy of Management Review*, 1984, vol9, n°2, pp 225-234.

PEREIRA , O.G.(1980). Psicologia Económica: Disciplina do Futuro. *Psicologia por Antologia, Volume1, Universidade Nova de Lisboa.*

RAPOPORT , A. and CHAMMAH , A.(1965). Prisoner's Dilema. *The University of Michigan.*

RIBEIRO, J.S.(1982). Systems in Tension of Lewin's Field Theory. Zeigarnick Effects and Socially Mediated Zeigarnick Effects. *New York, Columbia University-Teachers College.*

RIBEIRO, J.S. (1990). Decisions Over Time in Conditions of Economic Adversity: A Social Psychological Analysis. *Columbia University*.

ROSS ; J. and STAW , B.M. (1994). Organizational escalation and exit : Lessons from the Shoreham Nuclear Power Plant. *Academy of Management Journal* v36n°4, pp 701-732.

RUMIATI , R. , BONINI , N. and LEGRENZI , P. (1993). La Persistenza Nella Decisione: Quando una Perdita Diventa un Costo e Quando un Costo Rimane una Perdita. *Giornale Italiano di Psicologia*, a. xx, n°1, febbraio 1993

RUTLEDGE, R.W. (1994). Escalation of Commitment in Groups and Moderating Effects of Information Framing. *Management Research News: MRN* v17n°1,2, pp. 12-24.

SCHAUBROECK, J. and DAVIS, E. (1994). Prospect Theory Predictions when Escalation is not the only Chance to Recover Sunk Costs. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 57, pp 59-82.

SCHAUBROECK , J. and WILLIAMS , S. (1993). Behavioral Causality Orientations and Investment decisions Following Negative Feedback. *Journal of Applied Social Psychology*, 23, 16, pp. 1303-1320.

SIEGEL, S. (1975). Estatística não Paramétrica para as Ciências do Comportamento. *Mcgraw-Hill*.

SINGER , A.E. (1993). Strategy with Sunk Costs. *IOS Press, Human Systems Management* 12 pp. 97-113.

STAW , B. M. and ROSS , J. (1989). Understanding Behavior in Escalation Situations. *Science*, vol. 246, *Articles*, 13 October 1989, pp. 216-220.

**ANEXOS**

**ANEXO 1**

## INSTRUÇÕES

1. Tempo para a leitura e decisão: 20 minutos.
2. A partir da distribuição do texto é de se manter o MÁXIMO DE SILÊNCIO.
3. Não se poderão colocar quaisquer dúvidas.
4. Colocar no cimo da folha apenas a idade (I) e o sexo (S).
5. Não é necessário qualquer outro elemento de identificação.
6. Cada estudante/decisor deve tomar a sua decisão em termos exclusivos de Sim ou Não e explicar o porquê da decisão.

Obrigado.

ANEXO 2

## SITUAÇÃO 1 - GRUPO AN1

Você é um decisor importante de uma cadeia de "Centros de Lazer e Descanso". Acabou de comprar uns terrenos junto a uma estrada municipal que tem muito movimento diário de automóveis ligeiros, camionetas de turismo, de mercadoria, excursões várias, etc.

Devido à falta de sítio para paragem, descanso e refeições, you conseguiu aprovar um projecto de ali instalar um grande centro que inclui dormidas, refeições, parque de diversões, etc., depois de demoradas e difíceis reuniões com a câmara local, antecipando o enorme interesse que irá despertar em todos os passantes. O custo desta obra é de 500.000 contos.

1. Você já gastou 450.000 contos do projecto.

Entretanto, depois de já ter gasto, é informado (informação totalmente certa) pessoal e particularmente por um grande amigo seu, bem colocado, de que irá muito rapidamente ser construída uma autoestrada que passará ao lado da estrada agora existente e que lhe retirará o trânsito actual.

Para terminar o objectivo inicial falta investir 50.000 contos.

Toma a decisão de gastar os últimos 50.000 contos, sabendo que se o não fizer nada se aproveitará?

SIM \_\_\_\_\_

NÃO \_\_\_\_\_

Porquê?

---

**ANEXO 3**

## SITUAÇÃO 2 - GRUPO AN2

Você é um decisor importante de uma cadeia de "Centros de Lazer e Descanso". Acabou de comprar uns terrenos junto a uma estrada municipal que tem muito movimento diário de automóveis ligeiros, camionetas de turismo, de mercadoria, excursões várias, etc.

Devido à falta de sítio para paragem, descanso e refeições, you conseguiu aprovar um projecto de ali instalar um grande centro que inclui dormidas, refeições, parque de diversões, etc., depois de demoradas e difíceis reuniões com a câmara local, antecipando o enorme interesse que irá despertar em todos os passantes. O custo desta obra é de 500.000 contos.

1. Você já gastou 350.000 contos do dinheiro para o projecto.

Entretanto, depois de já ter gasto, é informado (informação totalmente certa) pessoal e particularmente por um grande amigo seu bem colocado, de que irá muito rapidamente ser construída uma autoestrada que passará ao lado da estrada agora existente e que lhe retirará o trânsito actual.

Para terminar o objectivo inicial falta investir 150.000 contos.

Toma a decisão de gastar os últimos 150.000 contos, sabendo que se o não fizer nada se aproveitará?

SIM \_\_\_\_\_

NÃO \_\_\_\_\_

Porquê?

---

**ANEXO 4**

## SITUAÇÃO 3 - GRUPO AN3

Você é um decisor importante de uma cadeia de "Centros de Lazer e Descanso". Acabou de comprar uns terrenos junto a uma estrada municipal que tem muito movimento diário de automóveis ligeiros, camionetas de turismo, de mercadoria, excursões várias, etc.

Devido à falta de sítio para paragem, descanso e refeições, you conseguiu aprovar um projecto de ali instalar um grande centro que inclui dormidas, refeições, parque de diversões, etc., depois de demoradas e difíceis reuniões com a câmara local, antecipando o enorme interesse que irá despertar em todos os passantes. O custo desta obra é de 500.000 contos.

1. Você já gastou 250.000 contos do dinheiro para o projecto.

Entretanto, depois de já ter gasto, é informado (informação totalmente certa) pessoal e particularmente por um grande amigo seu bem colocado, de que irá muito rapidamente ser construída uma autoestrada que passará ao lado da estrada agora existente e que lhe retirará o trânsito actual.

Para terminar o objectivo inicial falta investir 250.000 contos.

Toma a decisão de gastar os últimos 250.000 contos, sabendo que se o não fizer nada se aproveitará?

SIM \_\_\_\_\_

NÃO \_\_\_\_\_

Porquê?

---

ANEXO 5

## SITUAÇÃO 4 - GRUPO AN4

Você é um decisor importante de uma cadeia de "Centros de Lazer e Descanso". Acabou de comprar uns terrenos junto a uma estrada municipal que tem muito movimento diário de automóveis ligeiros, camionetas de turismo, de mercadoria, excursões várias, etc.

Devido à falta de sítio para paragem, descanso e refeições, you conseguiu aprovar um projecto de ali instalar um grande centro que inclui dormidas, refeições, parque de diversões, etc., depois de demoradas e difíceis reuniões com a câmara local, antecipando o enorme interesse que irá despertar em todos os passantes. O custo desta obra é de 500.000 contos.

1. Você já gastou 50.000 contos do dinheiro para o projecto .

Entretanto, depois de já ter gasto, é informado (informação totalmente certa) pessoal e particularmente por um grande amigo seu bem colocado, de que irá muito rapidamente ser construída uma autoestrada que passará ao lado da estrada agora existente e que lhe retirará o trânsito actual.

Para terminar o objectivo inicial falta investir 450.000 contos.

Toma a decisão de gastar os últimos 450.000 contos, sabendo que se o não fizer nada se aproveitará?

SIM \_\_\_\_\_

NÃO \_\_\_\_\_

Porquê?

---

**ANEXO 6**

## SITUAÇÃO 5 - GRUPO RN1

Você é um decisor importante de uma cadeia de "Centros de Lazer e Descanso". Acabou de comprar uns terrenos junto a uma estrada municipal que tem muito movimento diário de automóveis ligeiros, camionetas de turismo, de mercadoria, excursões várias, etc.

Devido à falta de sítio para paragem, descanso e refeições, you conseguiu aprovar um projecto de ali instalar um grande centro que inclui dormidas, refeições, parque de diversões, etc., depois de demoradas e difíceis reuniões com a câmara local, antecipando o enorme interesse que irá despertar em todos os passantes. O custo desta obra é de 500.000 contos.

1. Você já gastou e concluiu 90 % do projecto.

Entretanto, depois de já ter gasto, é informado (informação totalmente certa) pessoal e particularmente por um grande amigo seu bem colocado, de que irá muito rapidamente ser construída uma autoestrada que passará ao lado da estrada agora existente e que lhe retirará o trânsito actual.

Para terminar o objectivo inicial falta investir 10%.

Toma a decisão de gastar os últimos 10 %, sabendo que se o não fizer nada do já investido se aproveitará?

SIM \_\_\_\_\_

NÃO \_\_\_\_\_

Porquê?

---

**ANEXO 7**

## SITUAÇÃO 6 - GRUPO RN2

Você é um decisor importante de uma cadeia de "Centros de Lazer e Descanso". Acabou de comprar uns terrenos junto a uma estrada municipal que tem muito movimento diário de automóveis ligeiros, camionetas de turismo, de mercadoria, excursões várias, etc.

Devido à falta de sítio para paragem, descanso e refeições, you conseguiu aprovar um projecto de ali instalar um grande centro que inclui dormidas, refeições, parque de diversões, etc., depois de demoradas e difíceis reuniões com a câmara local, antecipando o enorme interesse que irá despertar em todos os passantes. O custo desta obra é de 500.000 contos.

1. Você já gastou e concluiu 70 % do projecto.

Entretanto, depois de já ter gasto, é informado (informação totalmente certa) pessoal e particularmente por um grande amigo seu bem colocado, de que irá muito rapidamente ser construída uma autoestrada que passará ao lado da estrada agora existente e que lhe retirará o trânsito actual.

Para terminar o objectivo inicial falta investir 30%.

Toma a decisão de gastar os últimos 30 %, sabendo que se o não fizer nada do já investido se aproveitará?

SIM \_\_\_\_\_

NÃO \_\_\_\_\_

Porquê?  
\_\_\_\_\_

**ANEXO 8**

## SITUAÇÃO 7 - GRUPO RN3

Você é um decisor importante de uma cadeia de "Centros de Lazer e Descanso". Acabou de comprar uns terrenos junto a uma estrada municipal que tem muito movimento diário de automóveis ligeiros, camionetas de turismo, de mercadoria, excursões várias, etc.

Devido à falta de sítio para paragem, descanso e refeições, you conseguiu aprovar um projecto de ali instalar um grande centro que inclui dormidas, refeições, parque de diversões, etc., depois de demoradas e difíceis reuniões com a câmara local, antecipando o enorme interesse que irá despertar em todos os passantes. O custo desta obra é de 500.000 contos.

1. Você já gastou e concluiu 50 % do projecto.

Entretanto, depois de já ter gasto, é informado (informação totalmente certa) pessoal e particularmente por um grande amigo seu bem colocado, de que irá muito rapidamente ser construída uma autoestrada que passará ao lado da estrada agora existente e que lhe retirará o trânsito actual.

Para terminar o objectivo inicial falta investir 50%.

Toma a decisão de gastar os últimos 50 %, sabendo que se o não fizer nada do já investido se aproveitará?

SIM \_\_\_\_\_

NÃO \_\_\_\_\_

Porquê?

---

ANEXO 9

## SITUAÇÃO 8 - GRUPO RN4

Você é um decisor importante de uma cadeia de "Centros de Lazer e Descanso". Acabou de comprar uns terrenos junto a uma estrada municipal que tem muito movimento diário de automóveis ligeiros, camionetas de turismo, de mercadoria, excursões várias, etc.

Devido à falta de sítio para paragem, descanso e refeições, você conseguiu aprovar um projecto de ali instalar um grande centro que inclui dormidas, refeições, parque de diversões, etc., depois de demoradas e difíceis reuniões com a câmara local, antecipando o enorme interesse que irá despertar em todos os passantes. O custo desta obra é de 500.000 contos.

1. Você já gastou e concluiu 10 % do projecto.

Entretanto, depois de já ter gasto, é informado (informação totalmente certa) pessoal e particularmente por um grande amigo seu bem colocado, de que irá muito rapidamente ser construída uma autoestrada que passará ao lado da estrada agora existente e que lhe retirará o trânsito actual.

Para terminar o objectivo inicial falta investir 90%.

Toma a decisão de gastar os últimos 90 %, sabendo que se o não fizer nada do já investido se aproveitará?

SIM \_\_\_\_\_

NÃO \_\_\_\_\_

Porquê?

---