

## **Um Caso de Avaliação de Projetos de Investimento: A Propósito da Racionalidade e das Emoções na Atividade Económica**

---

**António Ricciulli, António Martins**

O processo de decisão sobre a realização de investimentos constitui um elemento central na criação de valor nas empresas (Brealey et al. 2007; Martins 2010). Contudo, se as técnicas de avaliação de raiz algébrica são ferramentas tradicionais e conhecidas da gestão financeira, já quanto ao processo de decisão propriamente dito é menos extenso o conhecimento.

Alguns autores entendem que o processo de decisão não assenta exclusivamente na apreciação objetiva dos indicadores típicos em análise de investimentos, envolvendo também fatores de natureza subjetiva. Com efeito, um inquérito conduzido por Lumijärvi (1998: 42-43) junto de uma grande empresa multinacional, permitiu evidenciar um conjunto de quatro argumentos utilizados pelos proponentes de projetos de investimento com vista a influenciar favoravelmente a decisão a tomar pelos seus superiores hierárquicos. De entre esses quatro fatores, três não são de carácter puramente económico, designadamente: o enquadramento estratégico, os fatores sociais e as modernas tecnologias de produção.

Igualmente alinhados com esta corrente de pensamento encontram-se Brealey e Myers (2000: 316) que sublinham:

A preparação do orçamento de capital não é um exercício rígido e burocrático. Há muitas concessões mútuas e muitos passos em

frente e para trás. Gestores de divisão negociam com gestores de fábrica, e podando e afinando a divisão da lista de projetos.

Em alguns manuais recentes de finanças empresariais, dá-se nota do papel de fatores não puramente analíticos na decisão sobre investimentos (Ross et al. 2008).

O presente texto pretende abordar as questões relativas à avaliação e decisão em projetos de investimento nas organizações empresariais, em especial o conjunto de vetores que podem influenciar essa decisão. Propõe-se, portanto, equacionar e fundamentar a presença de fatores de ordem não puramente económica com significado para a decisão de investimento.

Para tal, e após apresentar uma breve revisão da literatura sobre o papel das variáveis racionais e ‘emocionais’ na decisão de investimento, o texto ilustra a conjugação destas variáveis através de um estudo de caso. Tal metodologia, pesem embora as limitações que lhe são reconhecidas (Yin 2010) e que adiante se mencionarão, não deixa, contudo, de se revelar uma importante ferramenta, com vista à análise aplicada dos aspetos racionais e emocionais que a investigação económica tem vindo a identificar como norteadores das decisões em contexto empresarial.

O trabalho contribui, assim, para a literatura, através da comprovação da influência de variáveis ‘não racionais’ num processo complexo de decisão de investimento no âmbito de uma empresa multinacional. Nesse sentido, vem acrescentar ao já extenso corpo de conhecimento empírico que questiona o tratamento puramente racional da decisão de investimento e que maioria dos textos académicos de finanças continua a apresentar.

## **A DECISÃO DE INVESTIMENTO: BREVE SÍNTESE DA LITERATURA**

### ***A Decisão de Investimento e a Racionalidade***

A noção de investimento estabelece uma relação de troca entre uma renúncia certa no presente, e um benefício futuro incerto, com a expectativa de recolher benefícios que superem os custos dessa renúncia. Segundo Ross et al. (2008) um projeto de investimento poderá ser caracterizado por:

- Um custo inicial avultado.

- Um conjunto de fluxos financeiros durante um certo período de tempo.
- Um valor residual final, que pretende objetivar o valor dos ativos do projeto à data da respetiva conclusão.

Na realidade, este formato não esgota a totalidade da análise de investimentos, que poderá estender-se, como já acima se referiu, a qualquer decisão que respeite à afetação de recursos.

Os projetos de investimento podem ainda ser caracterizados de acordo com os seus objetivos mais específicos. Assim, Martins et al. (2009) sugerem a seguinte classificação:

- Investimentos de substituição.
- Investimentos para aumentar a capacidade.
- Investimentos em inovação.
- Investimentos estratégicos.

A teoria financeira tem vindo a propor um número significativo de técnicas de análise de projetos de investimento, cada vez mais sofisticadas (Brealey et al. 2007).

A técnica de avaliação assente em cash flows (fluxos de caixa) descontados ganhou relevo na teoria e na prática relativa a decisões de investimento empresarial. Esta técnica assenta na comparação entre os fluxos financeiros atualizados associados a um determinado projeto. O resultado oferece a perceção de um valor atual líquido (VAL) positivo, negativo ou igual a zero, aos quais correspondem indicações claras quanto ao sentido da decisão de aceitar ou rejeitar um projeto.

No entanto, a aplicação deste critério não é isenta de dificuldades (Martins et al. 2009). De entre estas, destacam-se:

- A taxa de atualização ocupa um ponto nevrálgico no cálculo do mérito do projeto. De facto, a escolha prévia desta taxa poderá determinar a aceitação ou rejeição de um projeto.
- A comparação entre o VAL de projetos alternativos exige que todos se reportem ao mesmo momento de arranque, dificultando a eficácia do critério sempre que esta restrição não se verificar.
- O critério é insensível ao volume de investimento. De facto, um mesmo VAL tanto pode ocorrer com um montante de investimento elevado, como baixo.

A análise de sensibilidade e as árvores de decisão são a resposta ao interesse em averiguar os efeitos da ocorrência de alguns riscos. Assim, por contraposição às previsões relativamente certas que serviram de base ao cálculo dos diferentes indicadores utilizáveis em avaliação de projetos, presume-se que o risco poderá afetar com mais ou menos severidade algumas desses pressupostos. Desta forma, procura-se a antecipação dos efeitos que esses riscos possam ter na avaliação do projeto.

A análise de sensibilidade propõe a construção de cenários diferentes do original, através da alteração de algumas variáveis chave, mantendo-se constantes as demais (*coeteris paribus*). Estes cenários serão orientados em dois sentidos: um mais otimista (*best case*), e outro mais pessimista (*worst case*).

As árvores de decisão procuram mitigar esta dificuldade, encarando o estudo do risco de forma mais sistematizada. Assim, consideram-se as seguintes etapas:

- Dividir o projeto em fases bem definidas.
- Listagem dos resultados possíveis em cada uma das fases.
- Atribuição de probabilidades de ocorrência para cada um dos resultados possíveis listados anteriormente.
- Especificar os efeitos nos *cash flows* ou na taxa de atualização, e em consequência recalcular os indicadores de avaliação do projeto ponderadas com as respetivas probabilidades de realização.

Uma vantagem adicional associada a esta análise do risco resulta da exigência de uma reflexão mais amplamente participada por todos aqueles que se encontrarem envolvidos com o projeto. No entanto, também é um exercício que exige a disponibilidade de muita informação, que nem sempre se encontra disponível na medida necessária. Por acréscimo, nem todos os projetos se podem repartir em etapas tão bem definidas e descontínuas entre si, dificultando assim a aplicação desta metodologia. (Esperança e Matias 2005)

As plataformas informáticas como base de execução de modelos matemáticos poderão apresentar vantagens consideráveis no âmbito da análise de investimentos. De facto, a construção de modelos de simulação desempenha, potencialmente, um papel de relevo como ferramenta auxiliar ao processo de decisão.

Os modelos de programação linear aplicam-se particularmente bem, no caso de as fontes de financiamento serem limitadas, ou quando é elevado o número de projetos, circunstâncias em que poderá tornar-se difícil uma seleção esclarecida, ou seja, a escolha dos projetos que mais

valor podem acrescentar ao empreendimento. Uma vez que a essência destes modelos tem especial aptidão para tratar em simultâneo vários fatores de restrição, e em simultâneo otimizando um resultado final, apresenta-se adequado ao tratamento de informação em ambiente de maior complexidade.

Apesar de esta ferramenta parecer feita à medida para resolver a dificuldade de uma seleção criteriosa, a teoria e a prática não lhe têm conferido grande apreço. Neste sentido, são três as dificuldades principais:

- Tratam-se de modelos potencialmente dispendiosos.
- Perdem eficácia, quando os projetos são indivisíveis, pela dificuldade de tratamento em equações de restrição.
- Exigem muita informação e de boa qualidade, e presumem que todas as oportunidades de investimento alternativas sejam conhecidas, o que também ficará sempre longe de corresponder à verdade.

Se é certo que os métodos e indicadores de decisão que até aqui sinteticamente se apresentaram continuam a acolher a preferência dos tratadistas de finanças, não é menos verdade que, paulatinamente, a designada ‘finança comportamental’ – *behavioral finance* – tem vindo a ganhar alguma visibilidade, questionando os processos puramente racionais em que se basearia a decisão empresarial.

As emoções têm, portanto, surgido onde, previamente, apenas a racionalidade típica do ‘homo economicus’ era conceptualmente aceitável.

## **AS EMOÇÕES E O SEU PAPEL NA DECISÃO DE INVESTIR**

Na vida empresarial, raciocinar e decidir são dois termos tão próximos e interdependentes que quase se confundem um com o outro. De facto, raciocina-se para se decidir. A decisão prende-se com a escolha de uma opção de resposta.

No campo da caracterização da decisão a partir de variáveis comportamentais, sublinhe-se o que afirma Damásio (1996: 178-179):

raciocinar e decidir implicam habitualmente que o decisor tenha conhecimento (a) da situação que requer uma decisão, (b) das diferentes opções de ação (respostas) e (c) das consequências de cada uma dessas opções (resultados), imediatamente ou no futuro.

A este respeito, estabelece ainda este autor uma distinção entre a racionalidade e razão prática, e a razão teórica e pura. Apresenta exemplos ilustrativos: a escolha de uma carreira ou de um investimento situam-se no primeiro plano; enquanto que a resolução do último teorema de Fermat ou a decisão sobre a constitucionalidade de uma lei se referem ao segundo.

Tversky e Kahneman (1992) mostraram a presença de severas deficiências nas estratégias de raciocínio dos agentes económicos, que não se ficam a dever apenas a erros de cálculo que podem radicar num mau uso da teoria das probabilidades, mas também à influência de fatores biológicos como a obediência, a concordância, o desejo de preservar a autoestima que, frequentemente, se manifestam como emoções e sentimentos.

De facto, alguns autores têm enfatizado a hipótese de se registarem erros durante o processo de decisão. Segundo Bruce (2010), tudo leva a crer que o ato de decidir está longe de se poder caracterizar apenas como um mero processo analítico e frio. Tais atos configuram-se, na verdade, como plenos de sentimentos, emoções e sujeitos a várias armadilhas que podem determinar a tomada de decisões erradas.

Em abono desta prática, contrária à teoria financeira corrente, apresentam-se inúmeros casos de sucesso em que a intuição ocupou um papel determinante. No entanto, é escassa a investigação fundamentada que esclareça os efeitos da presença da intuição nas decisões de índole financeira.

O livro de Baker e Nofsinger (2010), apresentando uma séria de contributos da designada ‘finança comportamental’, explora várias vertentes através das quais as emoções influenciam as decisões dos agentes económicos. Os trabalhos referenciados no livro colocam o acento tónico no papel das variáveis que se apelidariam de ‘não racionais’ nos processos de decisão. O campo privilegiado da análise referida nesta obra é o comportamento dos investidores e o seu reflexo nos mercados financeiros. A hipótese dos mercados eficientes – central à teoria financeira – é posta em causa por muitos estudos, que evidenciam comportamentos não racionais e que afastam os mercados do paradigma da eficiência.

Hayashi (2001), ao estudar o processo de decisão dos gestores de grandes empresas, não o conseguiu classificar com rigor, reconhecendo apenas que desafiava a lógica analítica. Muitos dos entrevistados pelo autor descreveram o acontecimento como uma sensação de saber algo sem saber exatamente como nem porquê, e usaram palavras tais como: ‘professional judgement’, ‘intuition’, ‘gut instinct’, ‘inner voice’

and 'hunch'.

Em paralelo, Hayashi também notou que na medida em que a escala hierárquica era mais alta, a complexidade dos problemas aumentava significativamente, distanciando-se para níveis em que a análise quantitativa se pode revelar insuficiente. Para além de uma natureza mais complexa de que se revestem as solicitações de decisão, ainda acresce uma restrição de tempo: quando se recolhe informação que fundamentalmente em 99,99% a certeza de uma decisão, é certo que esta já se tornou obsoleta. A primeira constatação é bem ilustrada com o registo de uma das declarações de um desses executivos:

Quando alguém me apresenta uma proposta de aquisição, os números sempre parecem fabulosos: as taxas de retorno foram alcançadas; o retorno do investimento é maravilhoso; a taxa de crescimento é simplesmente fabulosa. E tenho todas as razões por que esta seria uma boa aquisição. Mas é nesse ponto – quando tenho uma tremenda quantidade de informação quantitativa que já foi analisada por pessoas muito inteligentes – que ganho o que me pagam. Porque eu vou olhar para essa informação e vou saber, intuitivamente, se é um bom ou mau acordo (Hayashi 2001: 124).

Este autor, prossequindo na investigação que conduza a uma melhor caracterização da intuição que pode enformar o ato de decidir, procura explicações oriundas dos foros da neurobiologia.

Na realidade, perante tão vasto conjunto de argumentos, compreende-se bem o quanto é imperioso conhecer melhor os mecanismos da decisão. O recurso à neurobiologia forneceu a pista para novas explorações. Em linguagem acessível, Damásio (1996: 19), afirma que

o amor, o ódio e a angústia, as qualidades de bondade e crueldade, a solução planificada de um problema científico ou a criação de um novo artefacto, todos eles têm por base os acontecimentos neurais que ocorrem dentro de um cérebro, desde que esse cérebro tenha estado e esteja nesse momento a interagir com o seu corpo. A alma respira através do corpo, e o sofrimento, quer comece no corpo ou numa imagem mental, acontece na carne.

Assim, abre-se a porta para o lugar que os sentimentos e as emoções possam ter no processo de raciocínio, estabelecendo-se que tanto

a respetiva presença, como a ausência poderão ser perniciosos e incapacitantes da racionalidade. Portanto, o raciocínio não tem que ser exclusivamente racional, podendo também ser emocional.

A construção de modelos teóricos de apoio à decisão tem em vista isolar a razão das influências nefastas que os sentidos podem trazer à construção de uma decisão otimizada. Contudo na realidade dos mercados, tem sido possível detetar a presença de outros fatores que participam na complexidade do processo de decisão dos agentes económicos. Em síntese: será saudável ignorar o mundo real, quando este contradiz a teoria? (Bruce 2010).

Os termos 'investor sentiment' e 'market sentiment', referidos na literatura financeira, confirmam os fortes indícios da presença de fatores que não se associam à racionalidade típica dos modelos de decisão. Gallimore et al. (2000) procuram lançar bases para a investigação nesta área, mais especialmente no âmbito dos mercados de bens imobiliários. De entre as razões que justificam a proposta, destaca-se o reconhecimento da presença de investidores com elevadas cargas de subjetividade, que escrutinam e acreditam nas suas perceções sobre o pulsar ou sentir dos mercados, porventura revelando um excesso de autoconfiança, e em consequência produzindo efeitos sobre a formação dos preços no mercado.

A importância dada aos comentários em circulação, a tentativa de isolar tendências, a presença de hábitos socialmente bem aceites como sejam o da prudência, aliás intimamente relacionados com traços comportamentais associados ao arrependimento e à aversão ao risco, levam a crer que as decisões obedecem a algo mais que os modelos racionais não apresentam, antes pelo contrário, procuram afastar (Bruce, 2010).

Também Statman (1997: 5-6) reconhece esta dificuldade:

Poucas teorias são inteiramente consistentes com toda a evidência empírica disponível, e o padrão financeiro não é exceção [...]. De facto, uma boa teoria do comportamento financeiro dos indivíduos é crucial para uma boa teoria do equilíbrio que resulta das interações dos indivíduos no mercado.

De uma forma geral, a questão poderia colocar-se da seguinte forma: será racional decidir com base nos modelos racionais que são incapazes de verdadeiramente explicar o comportamento dos mercados, mas que apenas permitem identificar a ocorrência de enviesamentos, isto é, os desvios da racionalidade?

A importância de conhecer o funcionamento dos mercados prede-

-se, entre outras razões, com a da redução da incerteza, podendo-se antecipar os resultados futuros consoante certos cenários. O rigor explicativo de uma teoria oferece a utilidade da compreensão e do domínio do fenómeno que, por sua vez, permitem otimizar a decisão.

A conveniência em incorporar a complexidade na teoria e respetivos modelos resulta do facto de já ser corrente aceitar-se que a incerteza mantém uma relação muito estreita com a falta de eficiência dos agentes económicos. Portanto, admite-se que a redução da incerteza será sempre desejável e que, supostamente, pode ser obtida através do concurso da racionalidade presente nos modelos teóricos, permitindo, por sua vez, a tomada de decisões otimizadas.

Neste sentido, é de referir uma proposta de Amaral (2001) que suscita dúvidas a respeito dos próprios benefícios da redução da incerteza. Uma vez que a surpresa sempre terá uma probabilidade de ocorrência superior a zero, verificando-se em ambiente de racionalidade generalizada poderá causar enorme instabilidade ao sistema. Assim sendo, não se confirmaria que os agentes não racionais são menos eficientes que os agentes racionais. O autor interroga-se: será sempre racional, ser racional?

Enquanto a teoria da utilidade esperada apresenta o comportamento racional, a *prospect theory* descreve a tomada de decisões económicas com base em comportamentos dos agentes que resultam dos respetivos processos mentais, da formação de julgamentos e realização de escolhas verificadas em cenários reais e confirmadas laboratorialmente. Entre as observações realizadas, foi possível confirmar um padrão de tomada de decisão que evidencia divergências acentuadas face à decisão racional. Portanto, a questão mais provável é que o estudo do 'mecanismo da decisão' poderá desvendar as explicações que vão faltando à melhor compreensão dos resultados confirmados pela investigação disponível.

Entre os investigadores que têm tratado as relações entre o corpo e a mente, destacam-se os trabalhos desenvolvidos por António Damásio. De facto, a investigação realizada por Damásio (2003: 144-149) permitiu revelar o modo de funcionamento do processo de decisão. O autor mostrou que a emoção e o sentimento se encontram associadas ao raciocínio. No caso de um empobrecimento do contributo emocional para a racionalidade, as decisões apresentam um perfil errático e frequentemente com efeitos negativos para quem decide.

O conhecimento acumulado ao longo da vivência do decisor é parte integrante do mecanismo da decisão. Damásio estabelece que essas experiências incluem:

- Os factos que respeitam ao problema.
- A opção escolhida para resolver esse mesmo problema.
- O resultado factual da solução.
- O resultado da solução em termos de emoção e sentimento, ou seja, em termos de punição ou recompensa.

O decisor guarda guardado na respetiva memória o conjunto de emoções e sentimentos vividos na ocorrência de decisões relativas a problemas resolvidos no passado.

Assim, emoções de sentimentos de dor ou de prazer, de mágoa ou de alegria, de vergonha ou de orgulho, marcam de forma indelével essas circunstâncias que preenchem a história de cada indivíduo.

Na realidade, pode acontecer que uma certa decisão proporcione prazer no momento em que é tomada, e todavia, a respetiva consequência futura represente uma punição. Uma vez que a tomada de decisão respeita sempre ao futuro, não é de menor importância o papel que estas memórias podem desempenhar na simulação imediata que desencadeiam na projeção das consequências, que podem conduzir à escolha de uma de várias opções de decisão possíveis.

O armazenamento da experiência obedece a uma ordenação que permite mais tarde uma associação imediata aos novos factos com que o decisor se poderá confrontar. Nas palavras de Damásio (2003: 146):

Dou especial valor às emoções e sentimentos ligados às consequências futuras das decisões, visto que eles constituem uma antecipação da consequência das ações, uma espécie de previsão do futuro. [...] Por si só, as emoções e os sentimentos não têm qualquer bola de cristal que lhes permita ver o futuro. Mas, quando uma emoção e o seu sentimento são desencadeados num contexto apropriado, a sua presença «prevê» aquilo que de bom ou mau se poderá passar num futuro distante.

Um sinal emocional – como, por exemplo, uma alteração do ritmo cardíaco – poderá marcar cada uma das opções e respetivas consequências com uma carga positiva ou negativa, estimulando uma ou mais hipóteses de escolha, e rejeitando liminarmente outras, reduzindo fortemente o leque de alternativas de decisão, e aumentando a probabilidade de que a ação finalmente deliberada se encontre alinhada com a experiência passada.

No entanto, o sinal emocional não substitui o raciocínio. Ele tem um

papel auxiliar, facilitando o exercício da racionalidade e aumentando a sua rapidez. A probabilidade de que esta sequência se verifique, decorre de que foi ainda comprovado que, geralmente, o sinal emocional aparece antes que o raciocínio possa aconselhar com maior clareza uma determinada escolha.

Quando se analisa o processo de raciocínio e decisão sobre investimentos, evidencia-se que não se confirma a existência de um formato exclusivamente racional (Baker e Nofsinger 2010). Desde logo, porque, no limite, os mecanismos estritamente analíticos se revelam muitas vezes incapazes de produzir uma decisão, e conseguindo-o nada garante que seja acertada, uma vez que é elevada a possibilidade de ocorrerem enviesamentos de vária ordem. Na realidade, ao longo da construção analítica de um projeto de investimento ocorrem inúmeras decisões baseadas em estimativas que necessariamente determinam uma conclusão lógica em termos de aceitação ou rejeição.

Uma vez que qualquer decisão sobre avaliação de investimentos respeita sempre ao futuro, por definição desconhecido e incerto, então trata-se sempre de um cálculo de probabilidades de ocorrência atribuído a um ou outro cenário alternativo, sendo que este processo não é imune à intervenção de um estado emocional do decisor.

Assim, estabelece-se uma simbiose entre os processos cognitivos e emocionais à qual não é possível escapar. Na realidade, estas duas vias são indispensáveis, apoiando-se mutuamente, resultando que a falta de qualquer uma delas poderá revelar-se perniciosa para o decisor. No limite, poder-se-ia estabelecer que a referência ao conceito de racionalidade se estabelece, na realidade, como uma ‘racionalidade emocional’, representando-se assim com mais rigor o respetivo conteúdo.

Em suma, a presença das emoções na literatura económica tem sido, historicamente, definida como antagónica à razão. Assim, compreender-se-á bem o percurso das correntes de pensamento na área financeira, quando investigaram sucessivas técnicas de avaliação de projetos assentes em fundamentos racionais de maximização de utilidade. Porém, tudo leva a crer que os resultados alcançados apenas são parcialmente bem sucedidos.

Por um lado, porque as construções propostas não são totalmente isentas de influências oriundas do mundo da ‘não racionalidade’, e por outro porque tardaram em compreender que uma abordagem completa ao processo de decisão precisa de incluir o contributo das emoções e os reflexos comportamentais associados. Como se interroga Anderson (2006), como é que os indivíduos se apercebem que estão perante uma

situação em que se lhes exige uma decisão? Segundo este autor, apenas o conjunto do armamento emocional consegue detetar a necessidade de uma decisão.

Assim, um reposicionamento da investigação em benefício da inclusão de racionalidade e emoção no processo de decisão, tem exigido uma atitude multidisciplinar apelando ao contributo de outras áreas científicas. A título de exemplo, Merkle (2007) apresenta detalhadamente novos conceitos e oportunidades de investigação, de entre os quais se anotam: *Behavioral Finance*, *Neuroeconomics*, e *Neurofinance*.

Pode-se pois, como atestam Baker e Nofsinger (2010) perspetivar o estudo de um comportamento humano bastante mais complexo e muito menos transparente do que as correntes de pensamento dominantes assumiram no passado, porventura justificando a emergência de um novo corpo de conhecimento científico, onde certamente a emoção será protagonista de relevo nas decisões empresariais.

O estudo de caso que mais à frente se apresenta aponta exatamente no sentido do grande relevo da componente não racional do processo de decisão no mundo empresarial.

### **METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO: ESTUDO DE CASO, APLICAÇÃO E LIMITAÇÕES**

O método do estudo de caso tem suscitado alguma controvérsia enquanto método apropriado para a realização de trabalhos de investigação. No entanto, segundo Bressan (2000 : 1)

o Estudo de Caso tem tido um uso extensivo na pesquisa social, seja nas disciplinas tradicionais, como a Psicologia, seja nas disciplinas que possuem uma forte orientação para a prática como a Administração, além de ser usado para a elaboração de teses e dissertações nestas disciplinas.

Trata-se de um método bastante usado nas ciências sociais, e que, tal como outros métodos, é merecedor de alguns cuidados sempre que se proceda à respetiva aplicação.

Considerando que o presente trabalho recorre a esta metodologia de investigação, impõe-se antes de mais, abordar o fundamento para a utilização deste processo.

A definição técnica para este método, proposta por Yin (2010: 13),

afirma que o estudo de caso investiga um fenómeno contemporâneo, dentro de um contexto de vida real, em que as fronteiras entre o fenómeno e o contexto não são claramente evidentes, podendo existir múltiplas fontes de evidências, as quais poderão ser analisadas à luz de proposições teóricas já anteriormente desenvolvidas. Ainda segundo Yin (2010 : 6,7), este método, de natureza qualitativa, é adequado para responder a questões do tipo ‘como’ e/ou ‘porquê’, tratando de relações operacionais que ocorrem no tempo, mais do que frequências ou incidências. Assim, o método do estudo de caso será adequado nas seguintes quatro aplicações possíveis:

- Para explicar ligações causais nas intervenções na vida real que são muito complexas para serem abordadas pelos surveys ou pelas estratégias experimentais.
- Para descrever o contexto da vida real no qual a intervenção ocorreu.
- Para fazer uma avaliação, ainda que de forma descritiva, da intervenção realizada.
- Para explorar aquelas situações onde as intervenções avaliadas não denotam resultados claros e específicos.

Entre as limitações reconhecidas na aplicação desta metodologia, impõe-se destacar a que respeita à disponibilidade de uma base curta para generalizações. De facto, um ou alguns casos, não deixarão de ser uma amostra pouco representativa da população, e portanto sem significado para tentativas de generalização. No entanto, esta crítica poderá ser evitada se as generalizações não forem relativas a universos, mas apenas em relação a proposições teóricas.

Portanto, à semelhança da investigação experimental, a validade do método será aceitável se o estudo de caso procurar confirmar, contestar ou alargar as pistas teóricas já disponíveis. Assim, o estudo de caso que seguidamente se apresenta, é enquadrado pelo modelo de investigação de Tipo 1, conforme proposto por Yin (2010 :39):

O estudo de um só caso é um projeto apropriado sob diversas circunstâncias. Primeiro, devemos recordar que um estudo de um único caso é análogo às situações de um experimento único, e muitas das condições que justificam um experimento único também justificam um estudo de um só caso. [...] Para confirmar, por à prova ou estender a teoria, pode existir um só caso que encontre todas as condições para testar a teoria.

De forma complementar e relativamente às teorias mais centradas no raciocínio analítico sistematizado nos modelos de avaliação de projetos de investimento, e atendendo a correntes oriundas de outras áreas científicas que discutem teoricamente a noção de racionalidade, o caso de estudo que seguidamente se apresenta pretende equacionar a presença de fatores adicionais que poderão ocorrer ao longo do processo de decisão, por forma a contribuir para uma descrição mais completa e exaustiva daquele processo, designadamente:

- A decisão de investir poderá registar-se como desgarrada do estudo analítico, assentando em perceções subjetivas.
- O estudo analítico dos projetos de investimento, apesar de racional, poderá sofrer de enviesamentos assinaláveis, uma vez que a escolha de opções valorativas do futuro pode não ser isenta da influência de perceções subjetivas e emocionais dos agentes envolvidos.
- No limite, a análise tradicional poderá fornecer um conforto suplementar a decisões que, no íntimo dos agentes económicos, já se encontram consolidadas;
- A velocidade da decisão puramente racional é substancialmente mais lenta do que a da ocorrência dos acontecimentos no atual mundo de negócios, pelo que, tendencialmente, poderá, cada vez mais, estar presente um tipo de decisão emocional;
- Seguramente, o processo de decisão em projetos de investimento não se resume apenas à avaliação executada com recurso aos modelos de análise racional.

## **O CASO EM ESTUDO**

### **Apresentação Geral da Organização na qual se Desenvolveu o Investimento**

O caso que seguidamente se apresenta tem como cenário de fundo um Grupo multinacional situado em todos os continentes, no âmbito do qual diferentes empresas procuram aceder a uma quota-parte dos recursos globais a alocar a projetos de investimento, enquanto os responsáveis centrais pretendem alcançar uma decisão acertada quanto a essa mesma repartição, logrando maximizar o valor gerado (Ricciulli 2010).

A MSS Portugal, S. A. é uma subsidiária do grupo multinacional MSS – Master Security Systems Group. Trata-se de uma unidade industrial do setor da metalomecânica de precisão, inserida no segmento de produ-

tos e sistemas de segurança. Atualmente, produz fechaduras mecânicas e eletrónicas de alta segurança, e emprega cerca de 400 trabalhadores.

Com um volume de vendas anual na ordem dos 80 milhões de euros, tem como clientes as empresas comerciais do Grupo, exportando a quase totalidade da sua produção.

O conjunto do processo de investimento que seguidamente se descreve deveria incidir sobre a totalidade da área fabril, orientando-se tanto para a ampliação da capacidade produtiva instalada, como para a disponibilidade das mais avançadas tecnologias disponíveis na época, incluindo-se a substituição e introdução de equipamentos, e a revisão do fluxo de produção, enquanto suporte para a industrialização de um produto novo a lançar no mercado mundial.

A MSS Portugal tinha vindo a ocupar um lugar estável no Grupo a que pertencia, alimentando algumas ambições de crescimento, muitas vezes bem recebidas superiormente. Os bons resultados sempre alcançados, alicerçaram consistentemente uma boa imagem junto dos acionistas, até ao ponto de ser a fábrica líder no segmento do seu produto. De facto, todos os desafios com que a empresa se havia defrontado tinham sido ultrapassados com sucesso: processos de mudança organizacional profunda, reconversões estruturais, e projetos de investimento avultados, haviam sido executados de forma muito positiva, e a merecer prémios e menções honrosas tanto nacionais como internacionais. Portanto, a existência desta unidade industrial, já para além das quatro décadas, registava uma invejável curva de experiência de conteúdo vasto.

No entanto, acontecimentos recentes já ofereciam à direção local algumas razões para alimentar uma preocupação legítima inesperada. Com efeito, o Grupo MSS havia sido alvo de uma oferta pública de aquisição bem sucedida, razão pela qual se encontrava envolvido num processo de integração num outro Grupo concorrente. O comprador tinha uma dimensão idêntica, e o grau de complementaridade entre os grupos era moderado. Em consequência, a posição cimeira ocupada até então via-se agora ameaçada por outras unidades de produção a disputar fortemente a liderança estabelecida. Por acréscimo, o peso da empresa na nova configuração encontrava-se reduzido a menos de metade, e a recentemente eleita administração da casa-mãe era predominantemente oriunda dos compradores, ou seja, desconhecia os méritos ganhos pela subsidiária portuguesa.

Uma reflexão oportuna permitiu inventariar as novas circunstâncias em duas grandes áreas: a caracterização da nova dimensão do Grupo, e a revisão dos pontos fortes e fracos da subsidiária portuguesa.

Quanto à primeira, notava-se uma presença alargada a todos os continentes, verificando-se ainda que, pelo menos na Europa, existiam várias unidades de produção a laborar no mesmo segmento de produto. Assim, para além da portuguesa encontravam-se fábricas idênticas na Alemanha e nos países de leste, sendo que todas eram maiores, tanto em número de pessoas, como em capacidade de produção, e naturalmente em volume de negócios, estando muito bem equipadas em termos de tecnologia disponível. Era ainda possível encontrar este cenário no Brasil, Coreia do Sul, Índia e China. O grau de ameaça seria menor relativamente às localizações neste últimos continentes, uma vez que a distância do mercado europeu, por um lado, e as elevadas taxas de crescimento daquelas regiões económicas, por outro, permitiam que os mercados locais absorvessem a totalidade da capacidade produtiva instalada, e ainda a adicionalmente resultante dos investimentos acelerados que encontravam aqueles destinos. Portanto, os rivais europeus constituíam a principal ameaça às operações em Portugal, e o novo Grupo posicionava-se claramente a disputar o primeiro lugar na indústria mundial.

Já quanto à segunda, foi possível identificar as fraquezas seguintes:

- A tecnologia disponível era inferior à disponível nos concorrentes internos.
- A periferia geográfica era incontornável, colocando o problema da grande distância relativamente aos mercados de matérias-primas e de produtos acabados, uma vez que o mercado local não tinha um significado relevante (a produção da fábrica portuguesa sobrava em muito relativamente à procura registada no mercado nacional).
- A distância relativamente ao centro de decisão do Grupo era também muito desfavorável aos desígnios locais.
- A participação no esforço de investigação e desenvolvimento levada a cabo pelo Grupo era irrelevante, notando-se apenas alguma presença ao nível da melhoria de processos de fabricação.

No âmbito dos pontos fortes elencaram-se os seguintes:

- Níveis de produtividade próximos dos melhores registados no Grupo, e portanto superiores aos dos competidores de leste.
- Custos dos fatores de produção bastantes competitivos com os alemães e moderados relativamente aos dos países de leste.
- Padrões de qualidade, e conformidade com as melhores práticas am-

bientais e de segurança, idênticos aos melhores do Grupo, e apoiados em sistemas de certificação, como clara vantagem comparativa com o leste.

- Excelente capacidade de execução de projetos, e de realização dos objetivos traçados, tendo sido apontado como 'benchmark' no Grupo.
- Também a merecer destaque no Grupo, o elevado grau de autodisciplina, organização, e flexibilidade, condimentado com grande espírito criativo, e abertura intercultural.
- Finalmente, outra diferença importante relativamente aos concorrentes do leste, era o grande número de colaboradores com formação na casa-mãe, apresentando por isso um bom grau de integração na cultura industrial da casa-mãe, e facilidade de diálogo com os colegas situados no centro de decisão.

Tudo ponderado, a questão era saber até que ponto as desvantagens comparativas poderiam ser superadas pelas vantagens, por forma a alicerçar uma perceção de potencial futuro atrativo para a os decisores centrais, garantindo-se assim uma presença enquanto beneficiário dos recursos do Grupo afetados ao investimento.

Os fatores críticos de sucesso dados à unidade portuguesa assentavam em três pilares:

- Qualidade ao nível dos mais altos padrões mundiais.
- Cumprimento exemplar dos prazos;
- Preço de custo competitivo no panorama internacional.

Assim estava estabelecido o cenário envolvente da unidade industrial. Restava ter a oportunidade de tentar colocar a empresa nacional na agenda da nova administração.

### **O Investimento**

A facilidade de convívio intercultural permitiu a aproximação aos novos quadros dirigentes do Grupo, e conseguiu a tão desejada visita a Portugal. Amizades antigas, boas relações já conseguidas com outros recém-chegados colegas, e uma interpretação adequada dos jogos de poder, alguns desenvolvidos no âmbito de interesses individuais em confronto entre 'comprados' e 'compradores', entretanto transformados em oportunas alianças circunstanciais, permitiram influenciar os acontecimentos neste sentido.

Na ocasião, foram bem explanados os trunfos que assistiam à unida-

de industrial, sempre sublinhando que ali se encontrava o maior potencial em termos do contributo para a estratégia anunciada pelo Grupo: redução de custos em ritmo acelerado, enquanto a qualidade e demais indicadores operacionais suplantavam as melhores marcas anteriormente alcançadas. Portanto, a direção local apontava esta entidade como a melhor posicionada para desempenhar um papel importante no assalto ao número um da indústria, bastando para tanto a realização dos investimentos apropriados. As visitas e negociações prolongaram-se por mais seis meses. Naturalmente que outras visitas iam sendo feitas às concorrentes europeias no interior do Grupo. A tendência da casa-mãe evidenciava, em crescendo, que cada vez mais se interessava pela subsidiária nacional. Esta orientação obteve maior visibilidade no momento em que o administrador mais influente no Grupo, no que respeitava a investimentos industriais, é eleito para presidente do conselho de administração da unidade local, confirmando uma vontade pessoal, não expressa formalmente, de intervir no planeamento do futuro da empresa. Logo a marcar o início deste consulado registou-se o primeiro ponto alto quando anunciou que a baixa utilização da capacidade produtiva instalada seria um obstáculo difícil de transpor em futuras decisões de investimento. Neste momento, compreendeu-se que estava aberto o espaço da negociação, isto é, haveria investimento caso fosse possível trabalhar 24 horas por dia durante 6 dias por semana, ficando o sétimo dia para ocupar em operações de manutenção fabril. As discussões prosseguiram entre a direção local, a administração do Grupo, e os trabalhadores da empresa, durante aproximadamente um ano. A organização do tempo de trabalho foi conseguida, e as equipas de projeto começaram a trabalhar. A casa-mãe havia aprovado um orçamento de trabalho na ordem dos 36 milhões de euros, dos quais 16 milhões poderiam incidir sobre deslocalizações para a unidade portuguesa.

### **A Análise do Projeto de Investimento e a Decisão**

Com o orçamento de trabalho aprovado, previa-se uma renovação da maior parte da maquinaria, a substituir por equipamento com tecnologia de ponta, e a introdução de um novo produto, fruto da investigação realizada no departamento alemão e a confirmar o desígnio estratégico operacional estabelecido: salto qualitativo com redução de custo de produção.

No entanto, a autorização para executar os projetos deveria ser conferida pela administração do Grupo, e em obediência aos critérios em vigor:

- Recuperação do investimento, no máximo, em 7 anos.
- VAL positivo com uma taxa de 10% para o custo do capital.
- TIR mínima recomendada na ordem dos 14%.
- Resultado Operacional, no 4º ano, em percentagem das vendas maior que 4%.

Para este fim, é designada uma equipa com a missão de, em três meses, apresentar o projeto com todos os detalhes necessários a uma apreciação de viabilidade técnica, operacional e financeira.

Contudo, os responsáveis comerciais do Grupo, desde há muito que vinham chamando a atenção da administração para a oportunidade ím-par que os mercados de produtos iam apresentando na ocasião. As pressões para abreviar, ao máximo possível, a data de lançamento do novo produto aumentaram dramaticamente quando se aperceberam que os estudos de lançamento do projeto ainda se prolongariam por, pelo menos, mais três meses. Argumentaram que o ‘momentum’ estratégico estaria ultrapassado, uma vez que o produto nunca chegaria ao mercado antes de mais um ano: estudos, escolhas de tecnologias, aquisições de equipamento, operacionalização técnica, testes de produto em série, e lançamento comercial, consumiriam demasiado tempo, perdendo-se lucros potenciais acrescidos e ainda a oportunidade de alargar a quota de mercado. Por outro lado, os técnicos do departamento de investigação central mantinham os habituais anseios de ver industrializado o produto que tinham vindo a desenvolver. Finalmente, do ponto de vista da competição habitual entre as grandes Divisões do Grupo, os responsáveis por aquela onde se enquadrava a unidade local viam com bons olhos a brevidade na implementação do projeto.

Portanto, a agenda em cima da mesa deixava de tratar da localização do projeto, e passava a incluir o calendário da respetiva execução.

Sensível ao ambiente interno e externo em presença, a administração acaba por ordenar, informalmente e com caráter de prioridade estratégica, a implementação do projeto com urgência. Para tanto, ordenaram a abertura de um centro de custos central onde seriam registadas todas as despesas realizadas com o projeto, as quais teriam a autorização concedida por apenas um administrador da casa-mãe, na base de uma análise ‘caso a caso’. De salientar que este responsável era o já anteriormente eleito presidente do conselho de administração da unidade local. Na verdade, este foi o agente impulsionador que veio assumir a liderança na decisão do projeto de investimento, e conseqüentemente tomar a maior parte do risco da iniciativa. Assim, foram lançadas as pri-

meiras encomendas de máquinas, arrancaram os estudos de implantação fabril dos equipamentos, e as ações de formação de pessoal. Ainda com recurso a adaptações em máquinas existentes foi possível obter as primeiras amostras que permitiram ao departamento comercial a divulgação do novo produto.

Enquanto todas as atividades se iam desenvolvendo, o primeiro projeto de viabilidade é concluído com os seguintes indicadores:

- Recuperação do investimento superior a dez anos (cerca de 38 anos).
- VAL negativo, igual a € -11,374 milhões, sendo o custo do capital igual a 10%.
- TIR igual a 2,6%.
- Resultado operacional em percentagem das vendas igual 1,8%, no quarto ano de exploração.

Obviamente, o projeto foi reprovado e devolvido para aperfeiçoamento. Todavia, a continuidade da execução não mereceu qualquer adiamento. Aliás, a equipa local, honrando o anunciado mérito organizacional, conseguiu manter um ritmo assinalável, antecipando várias calendarizações. Com efeito, ainda os estudos de viabilidade não se encontravam revistos, já a primeira variante do produto base se encontrava com a produção em velocidade de cruzeiro.

As dificuldades encontradas durante os estudos de viabilidade do projeto foram canalizadas para os operacionais do projeto como oportunidades de melhoria imprescindíveis à aprovação do projeto. Todas foram suficientemente modificadas para se conseguir alcançar o conjunto de indicadores que permitiram a aprovação formal da totalidade do projeto, quando quase metade do investimento já se encontrava realizado. Na realidade, nunca se perspetivou qualquer alteração em relação à decisão inicial. Contudo, a pressão sobre a equipa e sobre cada um dos seus membros, foi notória: novos compromissos, soluções alternativas e assumir alguns riscos eram urgentes para se conseguir a aprovação global do projeto.

Entre todas estas incidências, destacam-se as mais influentes:

- Aceitação de fontes de fornecimento de matérias-primas e componentes a preços altamente competitivos, em particular, provenientes de países asiáticos (China, Índia e Coreia do Sul).
- Desafio de conseguir implantar procedimentos de garantia de qualidade junto dos novos fornecedores.
- Opção mais barata de reconstruir alguns equipamentos antigos, per-

dendo-se capacidade de produção dos produtos clássicos, e exigindo alterações na implantação fabril realizadas com rapidez nunca antes alcançada.

- Novas expectativas de rendimento das linhas de produção, elevando significativamente os objetivos de produtividade.
- Estabelecimento de metas muito mais exigentes para os valores esperados de desperdícios e sucatas.
- Redução nos custos de pessoal indireto relativos à qualidade e manutenção, com base em conteúdos de formação de operadores mais avançados.
- Adoção de soluções técnicas com menor custo, mas sem verificação prévia.
- Aceleração drástica da produção de amostras, ainda com equipamentos pouco adequados, antecipando o volume de vendas do projeto.
- Abandono de algumas deslocalizações de máquinas, conseguindo-se assim 'abertura de espírito' para menores custos e prazos de entrega, nos equipamentos produzidos em outras fábricas do Grupo.
- Inclusão de fornecedores locais, sem experiência reconhecida, para a produção de ferramentas com preços mais convenientes.
- Adjudicação da fabricação de partes de máquinas a produtores asiáticos sem experiência internacional (Índia e China).

Como se pode compreender, algumas destas opções decorrem de avaliações subjetivas que oscilam conforme as diferentes percepções individuais, outras dependem de influências que permitiram a conquista da adesão dos demais intervenientes necessários ao projeto, e outras ainda residem no comportamento dos agentes decisores mais ou menos orientado para a tomada de riscos.

Assim, deste conjunto de ações resulta um projeto aprovado com os seguintes indicadores:

- Recuperação do investimento em 6 anos.
- VAL positivo, igual a € 11,123 milhões, sendo o custo do capital igual a 10%.
- TIR igual 17,4%.
- Resultado operacional em percentagem das vendas igual 13,6%, no quarto ano de exploração.

Nos quadros 1 a 3 sintetizam-se alguns dos factos mais relevantes.

Em primeiro lugar, os sucessivos projetos de investimento desde o inicial no ano N até ao final, apresentado e aprovado, já no ano N+1.

Quadro 1 – Versões do projeto

<b>Projectos</b>	Ano N		Ano N+1	
	Versão 1	Versão 2	Versão 1	Versão Final
Investimento (mil €)	35.990	35.990	37.725	38.225
Prazo de recuperação (anos)	> 10	7,3	7,1	6
VAL (mil €)	-11.374	4.404	6.214	11.123
TIR	2,6%	14,0%	13,9%	17,4%
Res. Op./Vendas no 4º ano	1,8%	4,0%	12,0%	13,6%

Fonte: MSS

De seguida, é apresentada a cronologia dos investimentos previstos e dos realizados, notando-se a ocorrência de investimentos em ano anterior (N-1) aos estudos de projeto, para além de um desenvolvimento posterior acentuadamente diferenciado.

Quadro 2 – Investimento previsto e realizado

<b>Investimento (mil €)</b>	Ano N-1	Ano N	Ano N+1	Ano N+2	Ano N+3 (Prev.)
Real	5.970	6.761	1.269	7.647	15.417
Planeado		24.066	10.476	3.683	

Fonte: MSS

E, finalmente, são apresentados os resultados alcançados em termos das quantidades produzidas, revelando também diferenças substanciais.

Quadro 3 – Produção prevista e realizada

<b>Produção em Quantidade (mil)</b>	Ano N-1	Ano N	Ano N+1	Ano N+2	Ano N+3 (Prev.)
Real					
Novo Produto	0	12.642	18.744	47.413	79.041
Planeado					
Novo Produto		56.846	79.578	101.264	102.769

Fonte: MSS

Uma última nota, para salientar os resultados da análise de sensibilidade realizada no projeto aprovado. Com efeito, foram considerados os seguintes cenários, todos aplicáveis ao ano N+1:

- Redução de quantidades produzidas, na ordem dos 5% e dos 10%.
- Perdas no preço de venda, na ordem dos 5% e dos 10%.
- Aumento nos custos, na ordem dos 10%.

Na ocorrência, ao longo do ano N+1, de qualquer um destes casos, a recomendação obtida consistia no abandono imediato do projeto.

Na realidade, o ano  $N+1$  apresentou uma conjuntura económica involuntariamente recessiva, registando-se na empresa uma perda de atividade situada nos 41%. No entanto, as quotas de produção do novo produto registaram uma evolução extremamente positiva, designadamente: 23% no ano  $N$ , 59% no ano  $N+1$ , e 79% no ano  $N+2$ , deixando transparecer que uma execução mais rápida no projeto permitiria a obtenção de melhores resultados.

## CONCLUSÃO

No caso apresentado, verificam-se vários momentos de decisão, com diferentes razões justificativas.

A opção inicial de estudar a canalização de investimentos avultados para a unidade portuguesa, não encontra mais razões do que expectativas geradas em impressões subjetivas favoráveis sobre o conjunto de competências ali existentes, por comparação com outras localizações alternativas. O peso de relações e amizades pessoais, a ocorrência de alianças decorrentes de jogos de poder, o desenvolvimento de negociações, o património histórico da empresa, o acentuado enquadramento na cultura organizacional do grupo, e a eventual intuição de alguns dos decisores, fomentaram decididamente o sentido da decisão tomada.

Por sua vez, a confirmação da execução do projeto, apesar dos primeiros resultados desfavoráveis que o estudo de viabilidade apresentou, assenta em fundamentos relacionados com o ambiente dos negócios, e com a realização da estratégia anteriormente prevista para o Grupo, deixando ainda transparecer uma ancoragem à decisão inicial. Aliás, embora nunca formalmente declarada, tudo leva a crer que o papel do recém-eleito presidente do conselho de administração está longe de ser despidendo neste processo. As decisões de maior risco ficaram na sua alçada, e as pressões e influências mais marcantes na execução do projeto permaneceram centradas neste agente, como se porventura a grande decisão de aprovar este investimento muito tivesse da sua autoria, e seguramente tomada em momento em que só um ato emocional o poderia justificar. De igual forma, os membros da equipa que o acompanharam ao longo deste tempo não deixaram de partilhar muitos destes sentimentos e atitudes.

Até esta fase, os argumentos económico-financeiros estiveram ausentes durante a maior parte do tempo, e quando se encontraram disponíveis foram rejeitados, recomendando-se a revisão dos estudos de

viabilidade financeira. Com efeito, a *due diligence* do projeto terá merecido interpretações diversas, que se perspetivaram consoante os interesses dos diferentes intervenientes. Recorde-se que cerca de 44% do total do investimento poderiam ser deslocalizações, isto é, desinvestimentos em outras localizações concorrentes.

Finalmente, depois que novos compromissos e riscos foram alcançados, conseguiu-se obter uma avaliação financeira do projeto a condizer com os padrões exigidos pela política de investimentos do Grupo. Portanto, tudo leva a crer que os últimos cálculos mais serviram como plataforma objetiva e racional para caucionar devidamente um investimento cuja decisão há muito havia sido tomada em desconsideração por este tipo de argumentos.

Assim sendo, mais parece transparecer que o mecanismo do processo de decisão apresentado por Damásio (2003) vem confirmado, alterando-se o peso dos dois caminhos possíveis em função da avaliação dos factos em presença, da representação das consequências futuras, e das opções de ação, filtradas ora pela ativação inconsciente de emoções, ora por estratégias de raciocínio.

## REFERÊNCIAS

- Amaral, J.F.  
2001                    ‘Surprise and Uncertainty: Is It Rational To Be Rational?’. Working Paper, ISEG/UTL, Lisboa.
- Anderson, C.  
2006                    *The Functions of Emotion in Decision Making and Decision Avoidance*. Temple University.
- Augier, M.  
2001                    ‘Simon Says: Bounded Rationality Matters. Introduction and Interview’. *Journal of Management Inquiry* 10 (3). pp.268-75
- Baker, H.; Nofsinger, C. (ed.)  
2010                    *Behavioural Finance*. Nova Iorque: Wiley.
- Brealey R.; Myers S.; Allen, F.  
2007                    *Principles of Corporate Finance*. Nova Iorque: McGraw Hill.
- Brealey, R.; Myers, S.  
2000                    *Principles of Corporate Finance*. Nova Iorque: Irwin/MacGraw-Hill.

- Bressan, F.  
2000 'O Método do Estudo de Caso'. *Administração On Line* 1 (1) , janeiro-março. URL: [http://www.fecap.br/adm\\_online/art11/flavio.htm](http://www.fecap.br/adm_online/art11/flavio.htm)
- Bruce B.  
2010 *Handbook of Behavioral Finance*. Northampton: Elgar Pub.
- Damásio, A.  
1996 *O Erro de Descartes: Emoção, Razão e Cérebro Humano*. Mem Martins: Publicações Europa-América.  
2003 *Looking for Spinoza: Joy, Sorrow and the Feeling Brain*. Boston: Harcourt Inc., USA.
- Dempsey, M.  
2003 'A Multidisciplinary Perspective on the Evolution of Corporate Investment Decision Making'. *Accounting Accountability & Performance* 9 (1). pp-1-33.
- Esperança, J. e Matias F.  
2005 *Finanças Empresariais*. Lisboa: Dom Quixote.
- Etzioni, A.  
1989 'Humble Decision Making'. *Harvard Business Review*, July-August. pp.122-26.
- Gallimore, P.; Gray, A.; Hansz, J.  
2000 'Sentiment in Property Investment Decisions: a Behavioural Perspective'. Pacific Rim Real Estate Society – Sixth Annual Conference, Sidney, Austrália.
- Hayashi, A.  
2001 'When to Trust Your Gut'. *Harvard Business Review*, February. pp.59-65.
- Lumijärvi, O. P.  
1998 'Selling of Capital Investments to Top Management'. In *Financial Strategy: Adding Stakeholder Value*. Editado por Janette Rutterford. West Sussex, Reino Unido: John Wiley & Sons, pp. 42-43.
- Martins A.  
2010 *Justo Valor e Imparidade em Ativos Tangíveis e Intangíveis*. Coimbra: Almedina.
- Martins, A.; Cruz, I.; Augusto, M.; Silva, P.; Gonçalves, P.  
2009 *Manual de Gestão Financeira Empresarial*. Coimbra: Coimbra Editora.

- Merkle, C.  
2007      *Emotion and Finance: An Interdisciplinary Approach to the Impact of Emotions on Financial Decision Making*. Mannheim, Alemanha: University of Mannheim.
- Ricciulli, A.  
2010      *Avaliação e Decisão em Projetos de Investimento. Tese de Mestrado em Gestão*. Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.
- Ross, S.; Westerfield R.; Jaffe, J.  
2008      *Corporate Finance*. Nova Iorque: McGraw Hill.
- Statman, M.  
1997      'Behaviour Finance'. *Contemporary Finance Digest* 1 (2). pp. 5-6.
- Tversky, A.; Kahneman, D.  
1992      'Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation under Uncertainty'. *Journal of Risk and Uncertainty* 5. pp.297-323.
- Yin R.  
2010      *Case Study Research*. Londres: Sage Publications.

Um Caso de Avaliação de Projetos de Investimento: A Propósito da Racionalidade e das Emoções na Atividade Económica

A Case of Investment Project Appraisal: On Rationality and Emotions in Economic Activity

## Sumário

## Summary

---

Este artigo aborda o processo de decisão no contexto da análise de projetos de investimento, repensando o contraste tradicional entre uma abordagem, racional e analítica e, por outro lado, uma abordagem de natureza emocional. O que está em causa são os limites de uma abordagem puramente racional no processo de decisão, como é demonstrado pela leitura crítica da investigação recente sobre este tópico. Um estudo de caso, baseado num projeto levado a cabo no contexto de uma multinacional ilustra e analisa a conjugação de fatores racionais e emocionais na decisão sobre importantes investimentos.

**Palavras-chave:** Análise de investimento, processo de decisão, gestão financeira.

This paper explores the process of decision making within investment analysis, rethinking the traditional contrast between the analytical, rational approach and the emotion-focused approach. What is at stake is the limits of the rational approach in the decision-making process as demonstrated by a critical reading of the recent research on this topic. A case study conducted at a multinational firm illustrates and analyses the integration of rational and emotional factors in the decision of important investments.

**Key words:** Investment analysis, decision process, corporate finance.