



Marta Martins Gomes

# A análise de impactes intangíveis na avaliação económico-social de investimentos

Relatório de Estágio apresentado à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra para  
cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Economia

Coimbra, 2015



UNIVERSIDADE DE COIMBRA



• U C •

FEUC FACULDADE DE ECONOMIA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Marta Martins Gomes

# A análise de impactes intangíveis na avaliação económico-social de investimentos

Relatório de Estágio apresentado à Faculdade de Economia da Universidade de  
Coimbra para obtenção do grau de Mestre em Economia

Entidade de Acolhimento: Conselho Empresarial do Centro/Câmara de Comércio e  
Indústria do Centro

Supervisora: Dr.<sup>a</sup> Luísa Bernardes

Orientador: Prof. Doutor Pedro Manuel Cortesão Godinho

Coimbra, 2015

## AGRADECIMENTOS

Este trabalho representa o fim de uma etapa que percorri com o apoio de muitos, pelo que gostaria de deixar umas palavras de agradecimento.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à minha família, Pai, Mãe, Ana Luísa e José Miguel, e à restante família e amigos, tanto da Terceira como de Chaves, pela sua incondicional ajuda em todos os momentos.

Gostaria de deixar um especial agradecimento a todos os colaboradores do CEC/CCIC por toda a dedicação, carinho e oportunidades que recebi, nomeadamente à minha supervisora, a Dr.<sup>a</sup> Luísa Bernardes, pelos conhecimentos transmitidos, confiança e estima que pautaram durante o estágio, e às restantes colegas do departamento, Joana Afonso, Vanessa Baeta e Rita Pedro por toda a amizade e disponibilidade demonstradas.

Gostaria de agradecer ao meu orientador, o Prof. Doutor Pedro Godinho, por toda a compreensão, orientação, partilha de conhecimentos e disponibilidade na elaboração do presente trabalho.

Por fim, mas não menos importantes, aos que me acompanharam ao longo dos cinco anos e meio de vida académica agradeço o apoio, paciência e amizade. Pretendo aqui agradecer à Orquestra Típica e Rancho da Secção de Fado da Associação Académica de Coimbra na qual adquiri muitas competências e fiz amizades durante todo este percurso, em especial a todos os que partilharam cargos de direção comigo, tanto como artístico como Comissão organizadora do XXI e XXII Encontro Nacional de Etnografia e Folclore.

Aos amigos da Faculdade sendo aqui muito difícil citar nomes. Quero agradecer à Mariana Sarmiento, Patrícia Amaro, Diana Temudo, Paulo Soares, Joshua Duarte, Simone Rodrigues e à Nádia Duarte por todo o apoio demonstrado nestes anos e por se terem tornado a minha família de Coimbra.

## RESUMO

Este trabalho constitui o relatório de estágio curricular do mestrado em Economia pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. O trabalho compõe-se de duas partes, uma componente teórica e uma descrição das atividades realizadas no âmbito do estágio.

A componente teórica apresenta uma breve introdução à análise custo-benefício com o objetivo de conduzir a sugestões para a quantificação dos impactes intangíveis em investimentos com financiamento da União Europeia (UE). Assim, começa por descrever-se em que consiste a análise custo-benefício, quais as diretivas da UE para esta análise, como se avaliam os impactes intangíveis, e apresentar um enquadramento para a aplicação da análise custo-benefício a iniciativas do Conselho Empresarial do Centro/Câmara de Comércio e Indústria do Centro (CEC/CCIC).

A descrição do estágio apresenta todas as atividades desempenhadas na entidade de acolhimento, que foi o CEC/CCIC, tais como, apoio a atividades da Câmara de Comércio e Indústria, participação em projetos desenvolvidos pelo Departamento de Cooperação e Relações Internacionais e apoio às atividades da *Enterprise Europe Network*. Faz-se ainda uma análise crítica às atividades desempenhadas.

Na aplicação da componente teórica à prática foram elaborados dois questionários posteriormente aplicados aos participantes dos *workshops* do Projeto IDI&DNP (Investigação, Desenvolvimento e Inovação & Desenvolvimento de Novos produtos), que é uma iniciativa que visa sensibilizar para a importância da certificação da Gestão de IDI e favorecer o lançamento de projetos de DNP. Os questionários foram aplicados a participantes em nome de empresas e a participantes particulares e tiveram o intuito de analisar a satisfação dos participantes, e procurar obter uma indicação sobre o benefício decorrente dos *workshops*. Os resultados revelaram que a generalidade dos inquiridos têm interesse em repetir estes *workshops*.

Palavras-chave: Análise Custo-benefício; Avaliação de Investimentos; Impactes intangíveis; Avaliação Contingente; Abordagem Referendo.

Classificação JEL: H43, D61

## **ABSTRACT**

This work is the internship report for the curricular internship required for the Masters degree in Economics in Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. It is structured in two main parts, the first being a theoretical analysis and the second a detailed description of the tasks undertaken during the internship.

The theoretical part of this work does a brief introduction to cost-benefit analysis, seeking possible suggestions for the quantification of intangible effects of European Union (EU) funded investments. We start by describing what is the cost-benefit analysis, what are the EU directives for such analysis, how are intangible impacts measured and then we present a framework for applying cost-benefit analysis to initiatives from Conselho Empresarial do Centro/Câmara de Comércio e Indústria do Centro (CEC/CCIC).

The second part of this work is a description of the activities carried out at CEC/CCIC during the internship, such as supporting activities for Câmara de Comércio e Indústria and Enterprise Europe Network as well as participating in projects from the Departamento de Cooperação e Relações Internacionais. The description of the activities is followed by a critical review of each one.

As a way of applying the proposed theoretical framework, two surveys were constructed for the participants of the workshops from Projeto IDI&DNP (Investigação, Desenvolvimento e Inovação & Desenvolvimento de Novos Produtos), a project seeking to show the importance of Management of Research, Development & Innovation (RDI) certificates and giving an impulse to the launch of New Product Development projects. The surveys were answered by individuals both singular and working for some businesses. The survey's main concern was to assess the participants satisfaction with the project and the benefit associated with the workshops. The results show that the majority of the survey's respondents would be interested in repeating the workshops.

**Key words:** Benefit-cost analysis; Evaluating investments; Intangible impacts; Contingent Valuation; Referendum Approach.

**JEL Classification:** H43, D61

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AC	Avaliação Contingente
ACB	Análise Custo-Benefício
B/C	Rácio Custo-Benefício
CBA	Centro <i>Business Angels</i>
CCIC	Câmara de Comércio e Indústria do Centro
CEC	Conselho Empresarial do Centro
COMPETE	Programa Operacional de Fatores de Competitividade
DCRI	Departamento de Cooperação e Relações Internacionais
DNP	Desenvolvimento de Novos Produtos
DPA	Disponibilidade para Aceitar
DPP	Disponibilidade para Pagar
EEN	<i>Enterprise Europe Network</i>
EUA	Estado Unidos da América
FEDER	Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional
IDI	Investigação, Desenvolvimento e Inovação
INPI	Instituto Nacional de Propriedade Intelectual
IPN	Instituto Pedro Nunes
ISPA	Instrumento Estrutural de Pré-Adesão
Km	Quilómetros
PME	Pequenas e Médias Empresas
QREN	Quadro de Referência Estratégico Nacional
SNBA	Semana Nacional <i>Business Angels</i>
SPI	Sociedade Portuguesa de Inovação
TIR	Taxa Interna de Rentabilidade
UCR	Unidade Central de Rede
UE	União Europeia
VA	Valor Atual
VAL	Valor Atual Líquido

## Índices

### Índice de Quadros

Quadro 1 - Quadro resumo das atividades desenvolvidas .....	26
Quadro 2 - Atribuição de um valor aos <i>workshops</i> .....	35

### Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Opinião dos participantes em nome de empresas sobre a utilidade dos <i>workshops</i> de IDI .....	30
Gráfico 2 - Opinião dos participantes em nome de empresas sobre a utilidade dos <i>workshops</i> de DNP .....	32
Gráfico 3 - Opinião dos indivíduos em nome de empresas (que não participaram) sobre a utilidade dos <i>workshops</i> de DNP .....	33
Gráfico 4 - Avaliação das expectativas dos participantes.....	36
Gráfico 5 - Avaliação global do evento .....	37

## Índice

1.	Introdução.....	1
2.	A Análise Custo-Benefício.....	3
2.1	O que é a análise custo-benefício.....	3
2.2	A análise custo-benefício na União Europeia.....	6
2.3	A análise custo-benefício e os impactes intangíveis.....	9
2.3.1	As preferências reveladas.....	9
2.3.2	A avaliação contingente.....	10
2.3.2.1	Recomendações para um bom estudo de Avaliação Contingente.....	12
2.4	Um enquadramento para a aplicação da análise custo-benefício a iniciativas do Conselho Empresarial do Centro/Câmara de Comércio e Indústria do Centro... 14	
3.	O estágio.....	17
3.1	Descrição da Entidade.....	17
3.2	Atividades desenvolvidas.....	19
3.2.1	Análise dos questionários.....	27
3.2.1.1	<i>Workshops</i> – “A Certificação em IDI” e “Desenvolvimento de Novos Produtos”.....	29
3.2.1.2	Ficha de avaliação de satisfação.....	36
3.3	Análise crítica.....	37
4.	Conclusões.....	41
	Referências bibliográficas.....	45
	Apêndices.....	49
	Apêndice 1 – Avaliação dos questionários.....	49
	Anexos.....	53
	Anexo 1: Questionário a participantes de empresas.....	53
	Anexo 2: Questionário a pessoas particulares.....	55
	Anexo 3: Ficha de Avaliação de Satisfação.....	57
	Anexo 4: Cálculo da taxa de aprovação em relação aos participantes em nome de empresas.....	58
	Anexo 5: Cálculo da taxa de aprovação em relação aos participantes particulares.....	59



## 1. Introdução

Este relatório tem como título “A análise de impactes intangíveis na avaliação económico-social de investimentos” e enquadra-se num estágio realizado no Conselho Empresarial do Centro/Câmara de Comércio e Indústria do Centro (CEC/CCIC), no Departamento de Cooperação e Relações Internacionais (DCRI).

O CEC/CCIC tem como finalidade o desenvolvimento homogéneo e sustentado das empresas e dos interesses socioeconómicos da Região Centro, mediante a unidade, cooperação e representação das respetivas estruturas associativas empresariais e outras organizações que o integrem (NET CENTROa). O CEC/CCIC trabalha com projetos financiados pela União Europeia (UE), oferecendo serviços gratuitamente às empresas da Região Centro. Estas iniciativas têm impactes de natureza essencialmente intangível. No entanto, uma quantificação destes impactes poderia permitir uma maior sustentação de candidaturas do CEC/CCIC a projetos ou outras formas de financiamento.

Esta quantificação afigura-se pertinente e será tentada através de uma análise custo-benefício (ACB). Esta permite expressar um juízo sobre a utilidade económico-social de um projeto público e incentiva a prática de tentar identificar os custos e benefícios económicos, mesmo que estes não sejam imediatamente convertíveis em unidades monetárias. No caso dos impactes intangíveis, existem duas abordagens principais para a sua quantificação: as preferências reveladas e a avaliação contingente (AC). Neste trabalho, a principal base teórica encontra-se em dois livros sobre a análise custo-benefício, Brent (2006) e Zerbe e Bellas (2006).

Com esta análise pretendo definir um enquadramento que permita alguma quantificação dos efeitos económicos dos projetos do CEC/CICC financiados por fundos da UE, mais propriamente do Projeto de Investigação, Desenvolvimento e Inovação & Desenvolvimento de Novos Produtos (IDI&DNP). Estes efeitos económicos serão analisados através das disponibilidades para pagar (DPP) os *workshops* realizados no âmbito deste projeto que serão encontradas através de um questionário via *e-mail* colocado aos indivíduos participantes, tanto participantes em nome de empresas como participantes particulares, ou seja, será utilizada uma metodologia de Avaliação Contingente e Abordagem Referendo.

## A análise de impactes intangíveis na avaliação económico-social de investimentos

Os projetos de financiamento europeu em que houve intervenção no âmbito do estágio serão alvo de exposição e análise de todas as atividades desenvolvidas, demonstrando a diversidade de atividades que me foram atribuídas, a nível nacional e internacional.

O relatório será dividido em quatro capítulos, onde neste primeiro se apresenta uma breve introdução ao tema. O segundo capítulo diz respeito à análise custo-benefício e será dividido em quatro subcapítulos: O que é a análise custo-benefício; A análise custo-benefício na União Europeia; A análise custo-benefício e os impactes intangíveis e; Um enquadramento para a aplicação da análise custo-benefício a iniciativas do CEC/CCIC. O terceiro capítulo será reservado aos contributos do estágio: às atividades desenvolvidas, análise dos questionários e à análise crítica. No quarto capítulo serão expressas as conclusões do estudo. Por fim, apresenta-se a bibliografia utilizada, apêndice e anexos.

## 2. A Análise Custo-Benefício

A ACB surge como um conjunto de métodos para classificar os impactes de uma determinada decisão pública, em termos monetários. Isto implica identificar o valor monetário dos seus benefícios e custos para a sociedade como um todo. Desta forma procura-se determinar, geralmente *ex ante*, os benefícios líquidos de uma decisão de política pública (Costa e Rodrigues, 2005: 4). No entanto, pode ser também aplicada *ex post* na avaliação do impacte de uma intervenção sendo utilizada na quantificação dos efeitos de uma intervenção depois da sua aplicação.

### 2.1 O que é a análise custo-benefício

A ACB é uma das ferramentas de avaliação da eficiência de projetos. Consiste em avaliar se as vantagens (benefícios) são superiores às desvantagens (custos) dos projetos (SafetyNet, 2009: 4). Os benefícios podem ser definidos como o aumento de bem-estar humano e os custos como redução de bem-estar humano (Pearce, *et al.*, 2006: 16). A ACB pretende avaliar o impacte económico líquido de um projeto, de modo a determinar se o projeto é vantajoso do ponto de vista público e social. Permite expressar um juízo sobre a utilidade económico-social de um projeto e incentiva a prática de tentar identificar os custos e benefícios económicos, mesmo que estes não sejam imediatamente convertíveis em unidades monetárias. Esta pretende calcular os custos e benefícios para todos os membros da sociedade, e agregar estes impactes de modo a quantificar o efeito dos projetos.

Segundo a Comissão Europeia (2003, 2008), a ACB utiliza como principais indicadores de desempenho económico dos projetos, o valor atual líquido (VAL), a taxa interna de rentabilidade (TIR) e o rácio custo-benefício (B/C). O VAL corresponde à soma dos *cash-flows* líquidos totais do projeto atualizados para o momento do início do investimento. Este método tem em conta o valor temporal do dinheiro, e por isso os benefícios e custos futuros são atualizados para o presente recorrendo a uma taxa de atualização. O VAL pode ser definido da seguinte forma:

A análise de impactes intangíveis na avaliação económico-social de investimentos

$$VAL = \sum_{t=0}^n a_t B_t = \frac{B_0}{(1+i)^0} + \frac{B_1}{(1+i)^1} + \dots + \frac{B_n}{(1+i)^n} \quad (1)$$

Onde  $B_t$  são os benefícios líquidos no momento  $t$ ,  $a_t = (1+i)^{-t}$  é o fator de atualização e  $i$  é a taxa de atualização.

Se o VAL for positivo, o projeto é economicamente viável, pois tal significa que os benefícios gerados são maiores que os custos, em valor atual. Se o VAL for zero, o projeto é economicamente viável mas poderá tornar-se inviável muito facilmente e, se o VAL for negativo, o projeto é inviável. É de notar que geralmente o saldo dos primeiros anos é negativo e o saldo dos últimos anos positivo. Estes valores negativos dos primeiros anos são mais ponderados que os positivos dos últimos anos pois o fator de atualização é decrescente com o tempo, tornando fundamental a escolha do fator de atualização na determinação do VAL, bem como a escolha do horizonte temporal é essencial para a sua determinação (Comissão Europeia, 2008).

A TIR é a taxa de desconto para a qual os custos e benefícios têm um VAL igual a zero, ou seja, representa uma taxa de rentabilidade do projeto. Pode calcular-se da seguinte forma:

$$VAL(B) = \sum_{t=0}^n [B_t / (1 + TIR)^t] = 0 \quad (2)$$

Para projetos com padrões de custos e benefícios convencionais (isto é, quando a maior parte dos custos ocorre no início e os benefícios ocorrem maioritariamente depois de um período de implantação do investimento inicial), se a TIR for maior que  $i$ , isso implica que o VAL é maior que zero, o que nos indica que o projeto é economicamente viável. Já se a TIR for menor que  $i$ , o VAL é menor que zero e o projeto é economicamente inviável.

O VAL e a TIR são dois critérios usualmente equivalentes, mas a TIR deve ser utilizada com precaução, nomeadamente porque num projeto poderá haver mais do que uma TIR (ou nenhuma TIR) se o padrão temporal dos benefícios líquidos não for convencional, pelo que o VAL é geralmente o mais utilizado como indicador de desempenho económico.

O rácio B/C relaciona o valor atual (VA) dos benefícios com o VA dos custos do projeto, como representado na equação seguinte:

$$\frac{B}{C} = \frac{VA(B)}{VA(C)} \quad (3)$$

Para um projeto ser economicamente viável este rácio terá de ser maior que um, ou seja, que os benefícios sejam superiores aos custos. Este é um indicador de desempenho económico independente da dimensão do projeto, tal como a TIR, mas ao contrário desta não gera valores ambíguos e por isso pode ser utilizado como complemento do VAL.

Como principais problemas deste método, refere-se o problema da classificação dos efeitos dos projetos, que podem ser considerados como benefícios ou redução de custos, e o facto de não ser considerado adequado para projetos mutuamente exclusivos pelo facto de usar um rácio que pode levar a distorções que conduzam a que sejam selecionados projetos que menos contribuem para o aumento global do bem-estar público (Comissão Europeia, 2008).

De acordo com Zerbe e Bellas (2006), os custos e benefícios que não se refletem diretamente em fluxos financeiros podem ser medidos, respetivamente, pela disponibilidade para aceitar (DPA) e a DPP. A DPA reflete a quantidade mínima e aceitável para prescindir de um bem ou serviço. A DPP reflete a quantidade que alguém está disposto a pagar para ter um bem ou serviço, ou seja, é a quantidade máxima que pagaria por um bem ou serviço. Os benefícios de um projeto podem ser considerados ganhos (DPP) ou perdas restauradas (DPA). Os custos podem ser considerados uma perda (DPA) ou uma perda de ganho (DPP). Sendo assim os benefícios e os custos são definidos da seguinte forma:

*Benefits: The sum of the WTPs for changes that are seen as gains and of the WTAs for changes that are seen as restoration of losses.*

*Costs: The sum of the WTAs for changes that are seen as losses and of the WTPs for changes that are seen as forgone gains.*<sup>1</sup> (Zerbe e Bellas, 2006: 19)

Segundo Zerbe e Bellas, (2006), a ACB pode ser dividida em vários passos que serão apresentados de seguida. Em primeiro lugar, é necessário responder a certas perguntas, tais como, para quem é realizado o estudo e como serão distribuídos os custos e

---

<sup>1</sup> Tradução livre da Autora: “Benefícios: A soma das DPP por mudanças que são percecionadas como ganhos e das DPA por mudanças que são percecionadas como restaurações de perdas.

Custos: A soma das DPA por mudanças que são percecionadas como perdas e das DPP por mudanças que são percecionadas como ganhos que deixam de ocorrer.” (Zerbe e Bellas, 2006:19)

benefícios do projeto. De seguida, são definidos os potenciais impactes do projeto. Seguidamente serão atribuídos valores a esses impactes, isto é, cada impacte deve ter um valor monetário associado. Quando não é possível a quantificação do impacte, este deve pelo menos ser mencionado. Os impactes que não foram quantificados devem ser assinalados para que possam ser ponderados em relação aos custos e benefícios.

O próximo passo consiste em calcular e atualizar os custos e benefícios do projeto, que depois de calculados, devem ser comparados de modo a determinar se o projeto tem um VAL positivo. Se estivermos a considerar vários projetos mutuamente exclusivos, usualmente o projeto escolhido será o que apresentar o maior VAL. A incapacidade de lidar com o risco ou incerteza é uma falha apontada à ACB. Os projetos contêm aspetos sujeitos a incerteza que deverão ser identificados o melhor possível podendo ser feita uma análise de risco, que consiste no estudo das probabilidades de um projeto obter uma taxa de rentabilidade satisfatória. O último passo consiste na realização de uma análise final ao projeto de modo a fornecer informações aos gestores do projeto podendo assim determinar a qualidade da análise feita no início do projeto com o intuito de poder melhorar a análise de projetos futuros.

Resumindo, a ACB apoia o processo de tomada de decisão, fornecendo uma base para a aceitação ou não dos projetos, não pretendendo ser uma solução para todas as situações.

## **2.2 A análise custo-benefício na União Europeia**

Organizações internacionais desenvolveram o uso sistemático da ACB, que desempenha atualmente um papel importante na avaliação de projetos de grande envergadura, especialmente os que são cofinanciados pelo FEDER<sup>2</sup> (Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional), o Fundo de Coesão<sup>3</sup> e o ISPA<sup>4</sup> (Instrumento Estrutural de

---

<sup>2</sup>FEDER - Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional destina-se a reforçar a coesão económica e social na União Europeia, através da correção dos desequilíbrios regionais (IFDR, 2009b).

<sup>3</sup>O Fundo de Coesão ajuda os Estados-Membros com um rendimento nacional bruto por habitante inferior a 90% da média comunitária a reduzirem o atraso económico e social, bem como a estabilizarem a sua economia (IFDR, 2009a).

Pré-Adesão), e constitui um requisito fundamental para o cofinanciamento comunitário reconhecido nos regulamentos da UE (Comissão Europeia, 2003: 6).

Os parceiros dos projetos são os Estados-Membros e a Comissão, os autores dos projetos são os funcionários e os consultores e, como a ACB é um instrumento de decisão coletiva, é vantajoso utilizar-se a mesma linguagem na sua avaliação, o que torna também os processos de seleção dos projetos e as decisões financeiras mais transparentes.

A ACB é obrigatória para grandes projetos por dois grandes objetivos, em primeiro lugar para determinar se o projeto é economicamente viável e em segundo lugar, por ser necessário provar a necessidade dos Fundos para a viabilidade do projeto. Um projeto não é necessariamente financiado pelos Fundos por contribuir para os objetivos de política regional da UE, ou seja, um projeto só é financiado se o VAL financeiro sem a contribuição dos Fundos for negativo mas o VAL económico for positivo. O auxílio da UE, de modo a que o projeto não seja sobre financiado, não deve ser superior ao montante que permita atingir o ponto de equilíbrio (Comissão Europeia, 2006: 4-5).

O nível de análise dos projetos deve ter em conta a sua dimensão. Estes podem ter impactes a nível municipal, nacional, regional e mesmo comunitário. Devido aos custos e benefícios poderem ser suportados e ocorrer em diferentes níveis geográficos, deverão ser tomadas decisões sobre quais os custos e os benefícios deverão ser considerados.

De seguida serão apresentados os seis passos para a realização de uma ACB segundo o Guia para Avaliação do Observatório QREN<sup>5</sup> (ELVASED, s.d.). O primeiro passo consiste em estabelecer o projeto no seu contexto de implementação, começando por identificar o objeto de avaliação e a unidade de análise a que será aplicada a ACB. Quando se analisam grupos de projetos ou fases de projetos de grande escala que têm autonomia em termos de planeamento, este primeiro passo torna-se mais importante. Identificar o projeto significa também definir quais os objetivos socioeconómicos que este visa alcançar. Numa ACB, os benefícios e custos devem ser os impactes incrementais relativamente a uma situação de referência. Essa situação de referência é geralmente definida como “não fazer nada”, ou seja, deixar ficar como está. Mas esta é uma situação

---

<sup>4</sup>A fim de preparar a adesão dos países candidatos da Europa Central e Oriental, a União Europeia presta, através do instrumento estrutural de pré-adesão, um apoio financeiro no domínio da coesão económica e social, e mais especificamente no domínio do ambiente e dos transportes (EUROPA).

<sup>5</sup> O Quadro de Referência Estratégico Nacional constitui o enquadramento para a aplicação da política comunitária de coesão económica e social em Portugal no período 2007-2013 (QREN, 2010).

que por vezes tem de ser analisada com mais precaução, como por exemplo, quando um hospital está sem as condições de segurança mínimas para o seu funcionamento, e tem que se considerar “fazer o mínimo”, que passa por fazer pequenas obras. A situação em que se avança com o projeto é geralmente referida como fazer “alguma coisa”, e no exemplo do hospital pode passar pela construção de um hospital novo. Assim, os projetos devem ser analisados de modo a perceber se a situação de referência poderá ser uma opção plausível.

O segundo passo diz respeito à análise financeira, que constitui o ponto de partida para a análise económica que se segue. A análise financeira incorpora todos os dados em termos de *inputs* e *outputs*, os seus preços relativos e como estes se distribuem ao longo do tempo. O terceiro passo é referente à correção dos efeitos fiscais, pois na análise financeira anteriormente realizada, são incluídos itens que não representam um benefício social nem um custo, mas uma transferência de um grupo social para outro, como por exemplo, as taxas, impostos, contribuições, direitos e outros efeitos fiscais. Podem ser realizados dois tipos de correção: a eliminação de todas as transferências (nomeadamente todos os itens fiscais) e a modificação dos preços de mercado quando estes refletem efeitos de ordem fiscal.

O quarto passo diz respeito ao cálculo das externalidades positivas e negativas. As externalidades geradas na avaliação da utilidade do projeto consistem em custos e benefícios sociais que influenciam o bem-estar de partes terceiras sem qualquer contrapartida monetária. Posto isto, não são captadas por mecanismos de mercado e não se traduzem em fluxos financeiros, necessitando ser quantificadas e convertidas em unidades monetárias para que se possam incluir na análise.

O quinto passo refere-se à última correção, realizada através do cálculo de fatores de conversão que, multiplicados pelo preço de mercado, estimam os preços sombra. Os preços sombra representam o custo de oportunidade dos bens e serviços, devendo ser utilizados na análise de um projeto de modo a refletir os custos reais dos *inputs* e os benefícios reais dos *outputs*. Visto que os mercados são imperfeitos e os preços de mercado nem sempre refletem o custo de oportunidade de um bem ou serviço. Se os preços são distorcidos, não constituem um indicador de bem-estar adequado e portanto esta torna-se uma correção necessária. O sexto e último passo é o cálculo da rentabilidade económica



do projeto. Na medição da rentabilidade económica é necessário calcular o VAL e a TIR, esperando-se que o VAL económico seja superior ao VAL financeiro.

### **2.3 A análise custo-benefício e os impactes intangíveis**

Um efeito intangível é algo em que não se pode tocar, o que não significa que não possa ser valorado. Esta valoração é certamente mais delicada que a de efeitos tangíveis, principalmente quando o mercado não existe, mas não é impossível (Brent, 2006: 249). Em relação à análise dos impactes intangíveis, existem duas abordagens principais para a sua quantificação, as preferências reveladas e a avaliação contingente (AC). As preferências reveladas representam uma forma de valorar os efeitos dos projetos com base na observação das ações dos indivíduos, enquanto que a AC procura avaliar impactes que não são sentidos ou experimentados diretamente pelas pessoas.

#### **2.3.1 As preferências reveladas**

As preferências reveladas são uma forma de quantificar os efeitos de projetos observando as ações das pessoas e inferindo daí a sua valoração. Esta avaliação pode ser realizada através do método do custo de viagem, preços hedónicos e despesas defensivas.

O **Método do Custo de Viagem** segundo Aguirre e de Faria (1997) é um método utilizado para estimar a procura, e os benefícios daí decorrentes, para vários tipos de recursos. Este método baseia-se no facto de que os indivíduos têm de deslocar-se até esse local para consumir os serviços proporcionados. Os consumidores moram a diferentes distâncias do lugar em questão e incorrem em diferentes custos de viagem para atingi-lo. Essa diferença de custos permite estimar uma curva de procura. Como a procura de visitas depende do custo das visitas, se este custo depender da distância percorrida, a curva da procura poderá ser definida como função da distância.

O **método dos preços hedónicos** refere-se, segundo Aguirre e de Faria (1997), a mercados onde são transacionados bens com atributos diferentes. O preço de equilíbrio

desse mercado reflete a quantidade e tipo de atributos que o bem possui. Quanto melhores os atributos, maior o preço a eles imputado. Os preços hedónicos têm significância para a teoria do bem-estar pois os participantes do mercado revelam o valor marginal de características específicas dos bens, atributos esses que não são vendidos isoladamente no mercado.

Segundo Young (2010), as **despesas defensivas** referem-se a gastos resultantes de atividades para eliminar, mitigar ou evitar danos causados por uma atividade económica. A valoração das despesas defensivas é definida pelos gastos que a economia efetivamente incorreu, ou seja, trata-se de gastos já realizados. Como exemplo, os gastos com a limpeza das florestas que são uma despesa defensiva contra os incêndios florestais.

### 2.3.2 A avaliação contingente

As técnicas anteriores de avaliação das preferências reveladas relacionam os efeitos da experiência direta dos indivíduos com os projetos. A AC consiste num método para valorar bens e serviços não comprados nem vendidos nos mercados. Este é considerado o único método capaz de inserir a valoração do uso passivo numa análise económica. Esta valoração deve-se ao facto dos indivíduos darem valor a algo apenas pela sua existência tendo uma DPP positiva para o governo intervir (Carson, 2000: 1413-1414). A AC avalia impactes que não são sentidos ou experimentados diretamente pelas pessoas, ou seja, diz respeito a valores psicológicos. A técnica de AC consiste em perguntar aos potenciais beneficiários de um projeto específico quanto estariam dispostos a pagar pelos resultados da implementação do projeto. A partir dessa informação sobre a DPP dos beneficiários, o método faz estimativas dos benefícios. Para essa finalidade, é necessário uma investigação de campo (Aguirre e de Faria, 1997: 392).

Segundo Belluzzo (1999), o método da AC permite a obtenção de valor para bens públicos, ou para bens que não têm mercado, estando por isso impossibilitada a aplicação dos métodos convencionais, com base na análise da procura. Como esse mercado não existe, é criado um mercado hipotético em que os indivíduos expõem a sua DPP pelo bem. O valor obtido é contingente ao mercado hipotético apresentado ao indivíduo, daí a sua denominação.

Mas de acordo com Zerbe e Bellas (2006), esta é uma técnica discutível, podendo a análise não conduzir a uma avaliação correta pois os indivíduos poderão valorizar coisas que nunca terão oportunidade de comprar ou, por outro lado, subestimar o valor que atribuem a um bem ou serviço na esperança de influenciar as políticas públicas. Estes valores não são refletidos nos mercados e existe uma variedade de bases psicológicas para eles, sendo que alguns produtos terão diferentes valores, resultado de várias motivações.

Segundo os mesmos autores, a AC pode capturar dois tipos de valor, o valor de uso e o valor de não uso. O valor de uso pode ser dividido em valor de uso ativo e valor de uso passivo. O valor de uso ativo diz respeito ao valor que uma pessoa dá a algo que é considerado seu, por exemplo, as pessoas têm uma DPP positiva para preservar a qualidade do ar. Por outro lado, o valor de uso passivo corresponde ao uso indireto de algo. O valor de não uso é o valor que as pessoas dão às coisas que não estão a usar atualmente, que poderá ser dividido em valor de opção e valor de existência. O valor de opção é o valor que as pessoas dão a algo que não usam mas poderão vir a usar futuramente. Já o valor de existência é o valor que as pessoas dão a algo que sabem que muito provavelmente não irão usar. Os conceitos de uso e não-uso podem ser alargados. O valor de opção altruísta corresponde ao valor dado a algo que nunca irá usar mas que outros poderão usar, ou seja, uma pessoa atribui valor a uma opção que será usada por outra pessoa. Se as pessoas para as quais a opção ou amenidade são preservadas são as gerações futuras, poderá ser chamado de valor de legado.

Segundo Zerbe e Bellas (2006) a AC é criticada por alguns economistas. A primeira crítica é de que a AC questiona as pessoas sobre a sua DPP algo que tem recursos escassos envolvidos, o que não é usual na economia, em vez de inferir valores de comportamento real envolvendo recursos escassos e restrições orçamentais, e a AC poderá ignorar completamente o conceito fundamental da escassez. Uma segunda crítica é de que mesmo que as pessoas estejam com atenção e sejam honestas no preenchimento dos questionários, elas poderão nunca ter comprado nem vendido o bem, não tendo experiência na valoração do bem. A terceira crítica refere-se à forma como as perguntas são feitas e a ordem porque surgem, pois estas poderão influenciar a decisão dos entrevistados. A quarta crítica está relacionada com uma pergunta sobre o valor de algo poder incluir a valoração para muitos outros bens, por exemplo, ao estar a valorar a conservação de um pavilhão para a realização de um espetáculo poder levar as pessoas a aumentar a sua valoração por

essa conservação poder levar a ocorrer muitos mais espetáculos. A quinta crítica diz respeito ao facto de que se os inquiridos desconfiarem que poderão influenciar a política com as suas respostas, irão fazê-lo, o que poderá ser uma ameaça grave à credibilidade dos resultados. A última crítica está inerente à sensibilidade das informações dadas, tanto pelo telefone como em entrevista presencial pois, por não ser confidencial, poderá influenciar as respostas dos entrevistados podendo hesitar em dar opiniões menos populares.

Segundo Belluzzo (1999) existe um grande debate sobre a validade do método da AC. O ponto central desta discussão refere-se ao facto de se inferirem preferências através de entrevistas devido ao carácter hipotético deste método, o que é também referido por Zerbe e Bellas (2006) na segunda crítica apresentada anteriormente. As respostas obtidas podem não refletir as preferências verdadeiras, sendo enviesadas pela forma como é aplicado o método, o que poderá ser evitado com uma construção cuidadosa deste. Existem dois tipos de enviesamento, intencional e não-intencional. O primeiro relaciona-se com os indivíduos não quererem revelar as suas verdadeiras preferências, por algum motivo. No enviesamento não-intencional os indivíduos podem estar induzidos pela forma como a investigação está a ser feita, ou não saberem com exatidão quais as suas preferências por se tratar de um cenário hipotético.

### **2.3.2.1 Recomendações para um bom estudo de Avaliação Contingente**

Zerbe e Bellas (2006) propõem um conjunto de recomendações para um bom estudo de Avaliação Contingente, que serão apresentadas de seguida. Em primeiro lugar, referem que uma AC deve basear-se numa amostra de pessoas de uma população específica, e esta amostra deve ser aleatória e suficientemente grande, de modo a ter muitos questionários para análise, pois existem pessoas que ou não respondem ou respondem de forma inutilizável. Deve também conter a descrição detalhada do bem a valorar e do mercado hipotético ou cenário, no qual o consumidor deverá revelar as suas preferências (Belluzzo 1999: 115).

Em segundo lugar, as entrevistas pessoais, por telefone, inquéritos via *e-mail* e questionários *on-line* são os mais adequados na obtenção de informação. O preferível são as entrevistas pessoais pois permitem, mais facilmente, o esclarecimento de alguma dúvida

e esclarecimento sobre as respostas dadas. O inconveniente das entrevistas pessoais é o facto de serem a opção mais dispendiosa, uma vez que os entrevistadores e os entrevistados têm de estar no mesmo local à mesma hora. Inquéritos via *e-mail* são também muito usados na AC pois os custos são muito mais baixos que nas entrevistas e permitem uma amostra muito maior, mas têm o inconveniente da taxa de respostas ser geralmente muito baixa. Já os questionários *on-line* e por telefone são os que têm maior probabilidade de resposta para pessoas com menor tempo disponível.

Uma terceira recomendação diz respeito à Abordagem Referendo que consiste em dar valores diferentes a diferentes pessoas e calcular a taxa de aprovação para cada um dos valores, o que dará uma estimativa do valor que estão disponíveis a pagar. Com esta abordagem é possível dar aos entrevistados a hipótese de explicarem o porquê de responderem sim ou não, permitindo excluir os entrevistados que deram respostas não relacionadas com os temas abordados. No formato referendo, cada entrevistado tem a oportunidade de aceitar ou rejeitar o projeto proposto com o custo apresentado, que é diferente de entrevistado para entrevistado. Idealmente, o custo mais elevado apresentado aos inquiridos deverá ser rejeitado pela maioria dos entrevistados, enquanto que o menor custo deverá ser aceite pela maioria.

Em quarto lugar, um bom estudo de AC utiliza um instrumento de pesquisa que já tenha sido pré-testado, ou seja, que tenha sido aplicado a um certo número de pessoas e discutido com elas para poder determinar a precisão do instrumento. Esta precisão refere-se a quão bem o instrumento mede o valor do indivíduo. Em quinto lugar, um estudo deve apresentar ao entrevistado as informações necessárias para uma boa valoração sem enviesamento. Esta tarefa é um desafio difícil pois as pessoas têm diferentes opiniões sobre as informações que lhes são fornecidas. É necessário garantir que a informação é correta e completa, senão podem gerar DPP positivas para algo fictício. Em sexto lugar, o estudo deverá elucidar os entrevistados de que existem substitutos para as coisas a serem valoradas. De alguma forma, os entrevistados deveriam ser explicitamente lembrados de possíveis oportunidades de substituição dentro do inquérito. Em sétimo e último lugar, os entrevistados devem ter em conta que o montante gasto num projeto, não estará disponível para outro, ou seja, deverão ser alertados para a necessidade de darem respostas racionais, não exagerando o valor dos projetos.

## **2.4 Um enquadramento para a aplicação da análise custo-benefício a iniciativas do Conselho Empresarial do Centro/Câmara de Comércio e Indústria do Centro**

A aplicação da ACB a iniciativas do CEC/CCIC realizou-se através de uma AC permitindo a quantificação dos impactes intangíveis dos projetos de investimento. Esta aplicação foi feita relativamente ao Projeto IDI&DNP que é uma iniciativa conjunta do CEC/CCIC e do Instituto Politécnico de Portalegre que visa sensibilizar para a importância da certificação da Gestão em IDI e favorecer o lançamento de projetos de DNP, divulgando informação sobre estas práticas para o reforço da competitividade empresarial nas Regiões Centro e do Alentejo.

Este projeto começou com o desenvolvimento de 20 estudos de caso de empresas com boas práticas em matéria de gestão da IDI e de DNP, que eram representativas do tecido destas regiões (atividades desenvolvidas pela Sociedade Portuguesa de Inovação [SPI]). Numa segunda fase, na Região Centro, realizaram-se seis *workshops*, três *workshops* sobre “A Certificação em IDI”, e três *workshops* sobre “Desenvolvimento de Novos Produtos” (atividades de maior envolvimento no estágio). O passo seguinte será o de, através de duas sessões de trabalho, efetuar um levantamento de necessidades das empresas regionais em matéria de gestão da IDI e de DNP (em datas a definir). O último passo consistirá no desenvolvimento de um Manual de Gestão de IDI e um Manual de Implementação de Projetos de DNP (finalização do Projeto em 2015).

Sendo fundamental no estágio desenvolver competências na avaliação dos impactes intangíveis revelou-se pertinente desenvolver um instrumento que nos permitisse uma ACB utilizando uma AC. Foi então desenvolvido um questionário e aplicado aos participantes dos *workshops* do Projeto IDI&DNP da região de Coimbra. O objetivo do questionário foi identificar a opinião dos participantes de empresas e participantes particulares sobre o valor dos *workshops* através das DPP. Será de seguida analisada a aplicação do questionário realizado de acordo com as sete recomendações para um bom estudo de Avaliação Contingente de Zerbe e Bellas (2006) apresentadas no subcapítulo anterior.

## A análise de impactes intangíveis na avaliação económico-social de investimentos

No que diz respeito à primeira recomendação (dimensão da amostra numa população específica), o questionário foi aplicado ao universo de uma população específica, ou seja, foi aplicado à totalidade das pessoas que participaram em pelo menos um dos *workshops*. Contudo, a dimensão da população não é suficientemente grande de modo a ter muitos questionários para análise, pois estes *workshops* não tiveram tanta afluência quanto seria de esperar.

Relativamente à segunda recomendação (as entrevistas pessoais, por telefone, inquéritos via *e-mail* e questionários *on-line*), optou-se pela elaboração de um questionário que continha perguntas de resposta múltipla mas também de resposta aberta. Este método em geral tem o inconveniente da taxa de respostas ser muito baixa. Em relação às entrevistas pessoais, a sua realização tornava-se complicada devido à necessidade de deslocação.

Tendo em conta a terceira recomendação (abordagem referendo), a abordagem referendo foi utilizada na avaliação das DPP, tendo sido apresentados os mesmos valores a todos os inquiridos, e dentro desse conjunto de valores calculou-se uma taxa de aprovação para cada um deles, devido a ter sido perguntado qual o valor máximo que estaria disposto a pagar pela entrada no *workshop*, subentendendo que os valores inferiores aos quais foram escolhidos eram também aceites.

Em relação à quarta recomendação (instrumento pré-testado), os questionários foram analisados em reunião efetuada com o orientador do estágio. Foram também apresentados a um conjunto de peritos, sendo testados quanto à sua adequação e compreensão, validade de face e de conteúdo.

Quanto à quinta recomendação (valoração sem enviesamento), considera-se que as opiniões se basearam na experiência de participação nos *workshops*, evitando-se assim gerar DPP positivas para algo fictício.

Relativamente à sexta recomendação (existência de substitutos), tinha-se conhecimento de que os participantes nos *workshops* estavam elucidados de que existiam outras entidades que promoviam o mesmo tipo de formação.

Em relação à sétima recomendação (respostas racionais), os inquiridos foram elucidados de que o objetivo não era o de começar a cobrar por estes *workshops* mas o de tentar calcular benefício social decorrente dos projetos em que se inserem os *workshops*,

ou seja, foram alertados para a necessidade de darem respostas racionais não exagerando nem reduzindo o valor do projeto.

Assumidamente, este é apenas um primeiro exercício de avaliação, realizado para uma componente dos projetos relativamente à qual não conhecemos outras aplicações de análise custo-benefício. Assim, este exercício apresenta algumas limitações que devem ser assinaladas. As principais limitações do estudo prenderam-se com a dimensão reduzida da população devido à baixa adesão aos *workshops*. Esta reduzida população levou a um ainda mais reduzido número de respostas o que implicou a não estimação de uma curva da procura. Para além desta limitação, refiram-se ainda os factos de não se ter considerado o valor de não uso (pela complexidade que tal traria), nem questionado empresas/particulares não participantes, e ainda de não haver, antes da elaboração dos questionários, elementos que permitissem uma análise detalhada do valor máximo dos custos de entrada a considerar. Assim, os resultados estão muito dependentes da participação no evento, que por sua vez foi condicionada pela publicidade ao mesmo. Temos a perceção de que esta publicidade terá sido deficiente, pois haveria indivíduos que estariam interessados em participar no evento e não tiveram conhecimento deste.

Os resultados principais destes questionários serão analisados no capítulo referente ao estágio, no subcapítulo 3.2.1 reservado à análise dos questionários. Todas as questões dos questionários não analisadas neste subcapítulo serão apresentadas e analisadas no apêndice 1.



### 3. O estágio

O estágio curricular foi realizado no CEC/CCIC, no DCRI, sob supervisão da Dr.<sup>a</sup> Luísa Bernardes, coordenadora deste departamento e, teve o seu início a 1 de setembro e término a 22 de dezembro de 2014, com uma duração de 560 horas, no horário compreendido entre as 09h00 e as 17h30, com interregno para almoço das 13h00 às 14h00, de segunda a sexta, tendo como principal objetivo o apoio aos projetos do DCRI.

As principais atividades previstas prenderam-se com:

- O apoio a atividades da Câmara de Comércio e Indústria, designadamente no desenvolvimento de indicadores de interesse para a atividade empresarial;
- A participação em projetos desenvolvidos pelo DCRI, nomeadamente no apoio às candidaturas, implementação e atividades dos projetos e elaboração de pedidos de adiantamento e certificação inerentes aos projetos desenvolvidos;
- Por fim, o apoio às atividades da *Enterprise Europe Network* através do conhecimento da rede, dos seus serviços e ferramentas, contacto, apoio e acompanhamento de empresas clientes da rede, divulgação de eventos internacionais, apoio aos participantes e apoio à organização de eventos nacionais.

#### 3.1 Descrição da Entidade

O CEC/CCIC é uma Associação representativa das Associações Empresariais da Região Centro de Portugal englobando os distritos de Aveiro, Castelo Branco, Coimbra, Guarda, Leiria e Viseu, foi fundado em 1993 e reconhecida a sua utilidade pública em 1996. O CEC/CCIC configura-se como uma associação sem fins lucrativos cujo objetivo primordial se prende com o desenvolvimento homogéneo e sustentado, estudo, defesa e promoção das empresas e dos interesses socioeconómicos da Região Centro. A sua rede associativa integra 41 associações empresariais do Centro de Portugal, na qual o CEC/CCIC representa mais de 40 mil empresas (NET CENTROa).

Segundo a informação do *website* da entidade e do Manual da Qualidade (CEC/CCIC, 2013), a portaria n.º 280/97, de 28 de abril, publicada no Diário da República

n.º 98, 1ª Série B, reconheceu o CEC/CCIC como Câmara de Comércio e Indústria do Centro, e é enquanto CCIC que procura contribuir para a Internacionalização da economia da Região Centro, promover e estimular relações comerciais, e dar apoio e incentivo à iniciativa privada e do Estado, no território que constitui a sua área social. Compete à CCIC, no âmbito das suas competências, emitir certificados e outros documentos necessários ao desenvolvimento das relações comerciais dos agentes económicos da região, tais como: Certificação de fotocópias; Reconhecimento de assinaturas; Emissão de Certificados de Origem e; Emissão de Certificados de Venda Livre.

O CEC/CCIC lidera a Rede de Incubação e Empreendedorismo da Região Centro, a Centro *Business Angels* (CBA) e a Rede de Inovação da Região Centro. O CEC/CCIC lidera também o processo da WinCentro, uma Agência de Desenvolvimento Regional sem fins lucrativos, vocacionada para a gestão de áreas de acolhimento empresarial e captação de investimento, e constituiu onze Gabinetes Empresa, instalados em Associações Empresariais, através do Programa Empresa II, certificado ao abrigo da norma ISO 9001:2008. A articulação existente com diferentes atores regionais e nacionais na envolvente empresarial, permite-lhe definir e implementar uma política sustentada de internacionalização para o Centro de Portugal, através da organização de missões, participação em feiras e eventos de cooperação empresarial, o estabelecimento de parcerias e trabalho em rede com congéneres estrangeiras, nomeadamente europeias.

O CEC/CCIC integra, desde 2007, o consórcio Portugal InovaNet, liderado pelo IAPMEI - Agência para a Competitividade e Inovação, I.P., que consagrou a candidatura à nova plataforma europeia, que substitui a rede *Euro Info Centres*, a rede *Enterprise Europe Network* (EEN). A CCIC é membro da Comissão de Desformalização do Ministério da Justiça e integra os Órgãos Regionais de Acompanhamento e Aconselhamento Estratégico do QREN. A infraestrutura que sustenta a atividade desenvolvida pelo CEC/CCIC, garantindo a ligação entre o CEC/CCIC e a sua rede Associativa, é a Unidade Central de Rede (UCR). Esta infraestrutura tem como base a intranet do CEC/CCIC, o Netcentro.

A UCR é transversal aos diferentes departamentos do CEC/CCIC:

- Cooperação e Relações Internacionais, responsável pelas atividades de internacionalização, em estreita articulação com o EEN;

- Qualificações e Competências, responsável por toda a atividade formativa do CEC/CCIC e estrutura de suporte do Centro de Dinamização de Conhecimento;
- Associativismo, que implementa os diversos projetos e atividades desenvolvidas para as Associações e tecido empresarial;
- Equipa de Projetos Especiais e Comunicação, responsável pela comunicação da Organização, apoio e desenvolvimento a projetos especiais;
- Conselho Consultivo, Administrativo e Financeiro, incluindo apoio jurídico e serviços da CCIC.

Esta é uma pequena instituição com cerca de duas dezenas de colaboradores. No departamento onde foi realizado o estágio trabalham apenas quatro colaboradores da entidade e um estagiário, tal como nos restantes departamentos. Localiza-se na Rua Coronel Júlio Veiga Simão, na Urbanização do Loreto, junto do terminal de comboios Estação-B Coimbra e é de fácil acesso através dos SMTUC - Transportes Urbanos de Coimbra, localização esta que favorece a quem não possui transporte próprio.

### **3.2 Atividades desenvolvidas**

Em relação às atividades desenvolvidas, estas respeitam, na sua maioria, a projetos promovidos pelo CEC/CCIC. Esses projetos foram-me dados a conhecer no meu primeiro dia de estágio e passarei de seguida a apresenta-los, bem como as atividades desenvolvidas em cada um deles.

O **Projeto *Know Now 2.0*** é desenvolvido pelo CEC/CCIC em parceria com a União das Associações Empresariais da Região Norte, apoiado pelo Sistema de Incentivos às Ações Coletivas, inserido no Programa Operacional Fatores de Competitividade (COMPETE) do QREN. Este projeto surge com uma reedição do projeto *Know Now*, que visava promover as regiões Centro e Norte como regiões de referência de Inovação e Conhecimento e aumentar a sua competitividade. O projeto *Know Now 2.0* assenta em duas vertentes: o “*Know Now 2.0 – Transformar conhecimento e valor*”, que visa o posicionamento competitivo das regiões no mercado global através da definição de estratégias, cooperação ao nível do saber e dos atores empresariais, e dinamizar a capacidade produtiva das regiões com base no conhecimento e o “*Know Now 2.0 –*

Regiões de conhecimento e inovação”, que visa utilizar o potencial de conhecimento em inovação traduzindo o Centro e o Norte como regiões de referência através de recolha de informação referente a mercados preferenciais orientada para Pequenas e Médias Empresas (PME), e do desenvolvimento de instrumentos e ferramentas que apoiem processos de internacionalização (Knownow).

Neste projeto fui responsável pela inserção de notícias e divulgação de eventos no *site* do projeto e realizei também o pedido de pagamento do mesmo, que consistiu em procedimentos administrativos e introdução das despesas na plataforma do QREN. Inseridos no “*Know Now 2.0 – Transformar conhecimento e valor*”, foram realizados pela Exertus - Consultores dois relatórios sobre o Estudo de Oportunidades de Negócio no Chile e na Colômbia, aos quais realizei uma análise crítica.

**O Projeto SILVER SUDOE** – Produtos e Serviços Inovadores para o mercado Sénior, é um projeto apoiado pelo Programa de Cooperação Territorial INTERREG IV B *Sudoe*, e decorre de uma parceria entre parceiros franceses (o Conselho da *Région Limousin* e a *Chambre de Commerce et d’Industrie du Limousin*) espanhóis (a *Fundación Fundecyt Parque Científico y Tecnológico de Extremadura* e a *Fundación Prodirtec*) e portugueses (o CEC/CCIC). É um projeto de cooperação territorial do Sudoeste Europeu liderado pela *Région Limousin*. O projeto *Silver Sudoe* tem como principais objetivos sensibilizar as PME para as oportunidades do mercado sénior e para a importância de satisfazer as necessidades específicas deste mercado. Visa disponibilizar às PME a possibilidade de, através do acompanhamento de especialistas de marketing, adaptarem a sua oferta de produtos e serviços e desenvolverem produtos e serviços inovadores direcionados ao mercado em questão (Silver Sudoe).

No decorrer deste projeto realizou-se, a 16 de setembro, a “Conferência Transnacional do Envelhecimento Ativo e Saudável”, no Instituto Pedro Nunes (IPN). Procedi à divulgação deste evento através de uma plataforma de *e-mail marketing*, a Mad Mimi. Elaborei as pastas dos participantes que foram compostas por, programa e brochura do evento e um questionário de avaliação de satisfação. No dia do evento fui a responsável pela receção aos participantes, recolha de assinaturas de comprovativo de presença e distribuição das pastas. A Conferência foi composta por dois *workshops*, um sobre “Tecnologias da Saúde” e outro sobre “Saúde e Alimentação” onde fui responsável por

tirar apontamentos do *workshop* “Tecnologias da Saúde” para realização de posterior relatório sobre a conferência. Procedi também à inserção de documentação relativa à despesa carregada na intranet do Projeto INTERREG IV B SUDOE e divulgação do seminário de encerramento do projeto que se realizou no dia 18 de dezembro.

O **Projeto Cavatrans** é um projeto de cooperação empresarial transfronteiriço entre 3 regiões. De Portugal fazem parte do projeto o Centro e o Alentejo e de Espanha a Extremadura. Decorre de uma parceria estabelecida entre o CEC/CCIC, a Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo S.A., a *Dirección General de Competitividad Empresarial – Junta de Extremadura*, *el Servicio Extremeño Público de Empleo – Junta de Extremadura* e a *Sociedad de Fomento Industrial de Extremadura S.A.U.*. Este projeto pretende dinamizar a cooperação entre empresas destas regiões através de sinergias e promover oportunidades de negócio mediante o desenvolvimento da cadeia de valor dos setores estratégicos e competitivos das três regiões (CAVATRANS).

Neste projeto trabalhei na elaboração do pedido de pagamento que consistiu em procedimentos administrativos e introdução das despesas na plataforma FONDOS PORTUGAL 2007, plataforma para a gestão das ajudas comunitárias ao abrigo do FEDER e do Fundo de Coesão para o período 2007-2013.

O **Evento AIR DAYS 2014** foi organizado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, que é o ponto de contacto nacional, CEC/CCIC (através da rede EEN), Ministério da Defesa Nacional Português e pela AED Portugal - Associação Nacional Aeronáutica, Espaço e Defesa, e ativamente promovido pelo grupo sectorial Espaço e Aeronáutica da Rede *Enterprise Europe Network*, pela rede dos pontos de contato nacional da rede ETNA + Transporte, pontos de contato nacional da rede COSMOS+ Space e Projeto *Clean Aerospace Region*. O AIR-DAYS 2014 decorreu de 06 a 08 de outubro, no Instituto de Estudos Superiores Militares, em Lisboa, e pretendeu dar a conhecer a principal comunidade europeia de investigação aeronáutica e da aviação, dar a conhecer os programas de Investigação & Desenvolvimento Tecnológico da UE, promover a articulação entre as PME, a Indústria Aeronáutica e Centros de Investigação, interessados em cooperação para futuros projetos de aviação no âmbito do Programa Europeu Horizon2020. Permitiu aos participantes a troca de contactos e cooperações internacionais, onde puderam apresentar, discutir e desenvolver novos projetos. Foi uma forma de

conhecer muitos projetos e potenciais parceiros de negócios num curto espaço de tempo e onde puderam discutir as suas ideias em reuniões bilaterais (AIR DAYS).

Neste evento, estive presente nos dias 06 e 07 onde procedi à receção dos participantes. No dia 07 houve um *brokerage event* que consiste em reuniões bilaterais de 15 minutos em que os participantes tiveram acesso aos perfis de todos os participantes interessados em oferecer ou à procura de parcerias e puderam agendar reuniões, onde organizei as expressões de interesse para as reuniões em que a Dra. Luísa Bernardes participou. Estas reuniões foram realizadas em duas salas distintas, dirigindo uma delas, em que fiquei responsável por fazer com que o maior número de reuniões acontecessem, ou seja, verificar se as reuniões estavam a decorrer com os participantes destinados para aquela hora, se não estivessem a decorrer, o porquê de estar a não acontecer; fazer com que houvesse rotação para que todos tivessem direito ao mesmo tempo de reunião; e registar as reuniões realizadas, que não estavam agendadas.

O **Projeto ELEEN 2.0** – Eco-design e Serviços de Legislação para a *Enterprise Europe Network* é desenvolvido no âmbito de uma parceria entre o CEC/CCIC, *Chambre de Commerce et d'Industrie de Région Bretagne* (parceiro de França), *Praxi/Help Forward Network* (parceiro da Grécia), *Latvian Technological Centre* (parceiro da Letónia) e, por último, *Swerea IVF* (parceiro da Suécia), líder do projeto. O projeto visa informar as PME sobre a legislação ambiental em vigor e aumentar a competitividade das PME que produzam produtos de alto consumo energético promovendo o *eco-design* e a redução do impacto ambiental do ciclo de vida desse tipo de produtos (EEN, 2013). Neste projeto procedi à elaboração do pedido de pagamento que consistiu em procedimentos administrativos e preenchimento de uma folha Excel para controlo interno.

O **Projeto IDI&DNP** é uma iniciativa conjunta do CEC/CCIC e do Instituto Politécnico de Portalegre inserido no COMPETE do QREN e visa sensibilizar para a certificação da Gestão de IDI e favorecer o lançamento de projetos de Desenvolvimento de Novos Produtos, disseminando informação sobre estas práticas para o reforço da competitividade empresarial nas Regiões Centro e do Alentejo. Na Região Centro, este projeto desenvolveu-se em seis *workshops*, três *workshops* sobre “A Certificação em IDI”, e três *workshops* sobre “Desenvolvimento de Novos Produtos”. Associados aos *Workshops* - “Desenvolvimento de Novos Produtos”, realizaram-se ainda os *Workshops* “Tenho uma

invenção e agora? Erros a evitar”, no âmbito das atividades da rede EEN e em estreita colaboração com o membro da rede INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial, com o objetivo de sensibilizar e apoiar as empresas na definição da sua estratégia de atuação num processo de proteção de uma invenção (NET CENTROb).

Os *workshops* sobre “A Certificação em IDI” decorreram no dia 28 de outubro no IPN, em Coimbra, no dia 04 de novembro nas Instalações da Associação Comercial e Industrial da Bairrada, no Espaço Inovação na Zona Industrial de Vila Verde, Oliveira do Bairro e no dia 18 de novembro na Incubadora de Empresas da Figueira da Foz, no Parque Industrial e Empresarial da Figueira da Foz, e os *workshops* “Desenvolvimento de Novos Produtos” (de manhã), e “Tenho uma invenção e agora? Erros a evitar” (de tarde) realizaram-se dia 30 de outubro no IPN, em Coimbra, no dia 06 de novembro no Auditório do Centro Empresarial, na Zona Industrial da Marinha Grande e no dia 11 de novembro no Edifício Expobeiras – Parque Industrial de Coimbrões, em Viseu.

Em relação a estes *workshops*, antes da sua realização, fui o ponto de contacto entre o CEC/CCIC e a SPI e entre o CEC/CCIC e o INPI, no que diz respeito ao programa a divulgar para cada um dos *workshops* e à documentação a distribuir aos participantes. Fui também responsável pela divulgação dos *workshops* através da plataforma Mad Mimi, no *site* do *Knownow*, no *site* do projeto através de contactos com o WinCentro (responsável pelo *site*) e na página do *facebook* do projeto. Realizei através do *Google Drive* a folha de inscrições, elaborei a lista de participantes e enviei um *email* aos participantes a confirmar o dia, hora e local do evento. Procedi à elaboração das pastas a entregar aos participantes, que continham a brochura do projeto, o programa da sessão e uma ficha de avaliação de satisfação, e procedi ao apoio logístico - preenchi a requisição do material necessário, como computador e apontador e, elaborei as placas dos oradores.

No decorrer dos *workshops* fui responsável pela organização da sala, distribuindo as placas dos oradores, águas e colocação de um *poster* do financiamento do projeto para as evidências físicas, receção aos participantes, distribuição das pastas, apoio técnico e registo fotográfico. Depois de cada *workshop* realizei a análise dos questionários de avaliação de satisfação, elaborei o relatório da atividade e procedi à colocação das apresentações dos oradores no *site* do projeto e divulgação das mesmas aos participantes.

A **Semana Nacional de *Business Angels*** (SNBA) é dinamizada pela Federação Nacional de *Business Angels* e conta com a participação de cada associação-membro aderente a nível regional. Enquadrada na Semana Europeia de *Business Angels*, entre 17 e 22 de novembro de 2014, a 8ª edição da SNBA apostou num maior conhecimento das regiões sobre a atividade dos investidores informais de capital de risco nacionais, que procuram projetos inovadores e disponibilizam *Smart Money* para o seu desenvolvimento no mercado nacional e internacional (FNABA, 2014). Ao longo de 6 dias, 16 Associações de *Business Angels* dinamizaram, nas suas cidades, eventos de promoção do investimento privado em *start-ups* e novos projetos empresariais e, no dia 19 de novembro, coube à CBA organizar um evento em Coimbra, no IPN, onde realizei a divulgação do evento e fiz a análise das fichas de avaliação de satisfação elaborando um relatório com as conclusões desta análise.

**Receção ao Embaixador dos Estados Unidos da América (EUA).** O CEC/CCIC recebeu o Embaixador dos EUA, Robert Sherman, no dia 22 de outubro, pelas 15h. O Embaixador dos EUA foi acompanhado por elementos da AICEP e do Ministério dos Negócios Estrangeiros e o objetivo foi divulgar os benefícios do Acordo de Parceria Transatlântica de Comércio e Investimento (T-TIP) pelo que foi de particular interesse para empresas que já exportam ou tencionam vir a exportar para esse mercado. Este evento enquadrou-se num *Road Show* que a Embaixada dos EUA organizou por diversas cidades do País.

A minha participação neste evento consistiu na sua divulgação, receção e elaboração da lista de inscrições, receção aos participantes, apoio técnico ao evento, registo fotográfico e elaboração do relatório das conclusões tiradas da análise realizada aos questionários de satisfação.

**Divulgação de Eventos.** Além da divulgação dos eventos anteriormente apresentados realizei também a divulgação de outros eventos: O *Spacetech* 2014 que se realizou no dia 8 de outubro, em Harwell Oxford, Reino Unido; A Eficiência Energética - “Consumo Reduzido com Investimento Zero” que se realizou a 13 de novembro 2014, na CCDRC – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região Centro, em Coimbra e; o Projeto *Winetech plus*, apoiado pelo Projeto SUDOE, para dar a conhecer o *Portal Winetech Plus*, que se realizou a 03 de dezembro, no CEC/CCIC.



## A análise de impactes intangíveis na avaliação económico-social de investimentos

Fiz ainda uma recolha de notícias sobre a Região Centro, para a CECNews, *newsletter* do CEC/CCIC, durante as primeiras semanas de estágio. Realizei também uma pesquisa sobre apoios de financiamento para a realização de um ginásio de fisioterapia para responder a uma questão colocada ao CEC e sobre fábricas de copos de iogurtes em Portugal para resposta a um pedido de parceria com uma empresa portuguesa por parte de uma empresa estrangeira, no âmbito da rede EEN.

A 03 de novembro participei como formanda numa formação sobre “Socorro Essencial de Vida” que decorreu no CEC/CCIC, com uma duração de 4 horas, realizada por Renato Murteiro da PERONEO – “Formar para Desenvolver”, onde foram apresentadas as manobras de suporte básico de vida e distribuído um manual com todas as indicações para a realização desta.

De seguida apresentarei um quadro resumo de todas as atividades desenvolvidas durante o estágio, quadro este que para cada projeto ou atividade, indica a sua tipologia, a localidade onde ocorreu, as atividades que desenvolvi e algumas observações pertinentes.

**Quadro 1 - Quadro resumo das atividades desenvolvidas**

<b>Projeto/ Atividade</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Localidade</b>	<b>Atividades</b>	<b>Observações</b>
<b>Projeto Know Now 2.0</b>	- Plataforma virtual - Estudo de Oportunidades de Negócio no Chile e na Colômbia		- Gestão de <i>site</i> - Gestão financeira - Análise crítica aos relatórios	
<b>Projeto SILVER SUDOE</b>	- Conferência Transnacional - Seminário de Encerramento	- IPN, Coimbra - CEC, Coimbra	- Divulgação - Apoio logístico - Gestão financeira	- 16 de setembro - 18 de dezembro
<b>Projeto Cavatrans</b>	- Cooperação empresarial transfronteiriça		- Gestão financeira	
<b>Projeto AIR DAYS 2014</b>	- Investigação & Desenvolvimento Tecnológico	Lisboa	- Apoio logístico - <i>Brokerage event</i>	6 a 8 de outubro
<b>Projeto ELEEN 2.0</b>	- <i>Eco-design</i> e serviços de legislação para a EEN		- Gestão financeira	
<b>Projeto IDI&amp;DNP</b>	- 3 <i>Workshops</i> “A Certificação em IDI”	- Coimbra - Oliveira do Bairro - Figueira da Foz	- Organização - Divulgação - Apoio logístico - Relatório	Ocupou o maior número de horas de estágio
	- 3 <i>Workshops</i> “Desenvolvimento de Novos Produtos” - 3 <i>Workshops</i> “Tenho uma inovação e agora? Erros a evitar” (Âmbito da rede EEN)	- Coimbra - Marinha Grande - Viseu	- Organização - Divulgação - Apoio logístico - Relatório	
<b>Semana Nacional de Business Angels</b>	- Promoção do investimento privado em <i>start-ups</i> e novos projetos empresariais	IPN, Coimbra	- Divulgação - Relatório	19 de novembro
<b>Receção ao Embaixador dos Estados Unidos da América</b>	- Visita institucional	CEC, Coimbra	- Organização - Divulgação - Apoio logístico - Relatório	22 de outubro
<b>Spacetech 2014</b>	- Conferência	Reino Unido	- Divulgação	
<b>Eficiência Energética - “Consumo Reduzido com Investimento Zero”</b>	- Conferência	CCDRC, Coimbra	- Divulgação	
<b>Projeto Winetech plus</b>	- Conferência	CEC, Coimbra	- Divulgação telefónica	
<b>Esclarecimento a clientes</b>	- Financiamento para ginásio de fisioterapia - Pesquisa de fornecedores de copos de iogurte		Pesquisa	Âmbito da rede EEN
<b>“Socorro Essencial de Vida”</b>	Ação de formação	CEC, Coimbra	Participação como formanda	Duração de 4 horas

### 3.2.1 Análise dos questionários

Neste ponto serão analisados dois questionários distintos. Em primeiro lugar, será apresentado o questionário que foi realizado com o objetivo de analisar a satisfação dos participantes, e procurar obter uma indicação sobre o benefício decorrente dos *workshops*, na perceção dos participantes do projeto em que se inseriram os *workshops*, e este foi elaborado em duas versões – Questionário a participantes de empresas (anexo 1) e Questionário a pessoas particulares (anexo 2). Em segundo lugar será apresentada a Ficha de Avaliação de Satisfação que teve como objetivo avaliar a satisfação dos participantes dos *workshops* por parte do CEC/CCIC (anexo 3).

Em relação aos primeiros questionários, estes foram testados quanto à sua adequação e compreensão, validade de face e de conteúdo em reunião efetuada com o orientador do estágio e apresentados a um conjunto de três peritos conhecendo e não conhecendo o projeto, de modo a perceber se os mesmos estavam bem formulados. Foram assegurados os princípios éticos da investigação assumindo a livre participação no preenchimento do questionário, sem prejuízo ao abandono, a confidencialidade e o anonimato dos participantes. Foi ainda solicitada a autorização ao CEC/CCIC para a utilização da plataforma de *e-mail* e disponibilização dos questionários *online*.

Os questionários foram desenvolvidos com a finalidade de identificar a participação ou não nos *workshops* disponibilizados, assim como a distância percorrida para participar, o número de funcionários dispensados pela empresa para a participação e a opinião sobre a DPP havendo um custo de entrada que variava entre 10 € e 70 € ou mais. As mesmas questões foram efetuadas ao informante (pessoa particular) que participou ou não participou, mas se o viesse a fazer, qual a sua disponibilidade para se deslocar e pagar a formação (valores entre os 5 € e os 50 € ou mais).

Os questionários foram disponibilizados na plataforma *Google Drive* e enviados por *e-mail* para a totalidade dos participantes nos *workshops* (97 = 35 pessoas particulares e 62 pessoas em nome de empresas), enviados a 10 de dezembro, solicitando nova resposta no dia 15 com data limite de 19 de dezembro. Responderam 28 (18 pessoas em nome de empresas e 10 pessoas particulares) o que correspondeu a 28,87% de respostas efetivas. Segundo Zerbe e Bellas (2006) a AC quando os inquéritos são via *e-mail* têm o

inconveniente da taxa de respostas em geral ser baixa. Devido ao baixo número de respostas o tratamento e análise dos dados foram efetuados no programa EXCEL 2007, utilizando a análise de medidas de tendência central, mínimos/máximos e análise de conteúdo das perguntas abertas.

Em relação às Ficha de Avaliação de Satisfação, começa-se por apresentar em que consistiam os *workshops*. Os *workshops* de IDI começavam com a apresentação de todos os participantes, onde estes diziam que empresa estavam a representar ou se estavam em nome individual, e os *workshops* eram compostos por uma apresentação do Projeto IDI&DNP por parte do CEC/CCIC, uma apresentação sobre a Norma Portuguesa 4457:2007 e as vantagens de certificação pela SPI, uma apresentação sobre o processo de auditoria ao sistema de gestão da IDI pela LusAenor, de seguida realizavam-se apresentações de empresas caso de sucesso da implementação da Norma Portuguesa 4457, onde expunham o seu percurso para a certificação em IDI. Por fim era realizado um debate alusivo aos temas: “Como implementar uma metodologia de vigilância tecnológica”; “Como implementar um sistema de gestão de ideias”; “Como organizar as atividades de IDI em projetos”. Os *workshops* de DNP iniciavam também com a apresentação dos participantes, e consistiam numa apresentação do Projeto IDI&DNP por parte do CEC/CCIC, uma apresentação sobre a importância, abordagens e metodologias de DNP por parte da SPI, apresentação de casos de sucesso de DNP por parte de empresas referenciadas e a apresentação do papel do Sistema Científico e Tecnológico no DNP por um representante de uma entidade de ensino superior, por fim era realizado um debate referente aos temas: criatividade interna, diferenciação de produtos e casos de sucesso.

Resumidamente explica-se que esta Ficha de Avaliação de Satisfação possuía três perguntas: - 1 Avaliação das expectativas – Assuntos; Organização; Oradores; Documentação (Resposta em escala tipo Likert de quatro postos, Excelente; Bom; Satisfatório; Fraco); - 2 Como teve conhecimento do evento – Circular Divulgação; CECNews; Website; Jornais; E-mail; Outro; - 3 Avaliação global – Oportunidade do evento e o seu *timing*; Contributo deste evento para a atividade da V/empresa e/ou pessoal; Temas abordados; Como avalia este evento quanto à interatividade (Resposta em escala tipo Likert de cinco postos, Excelente; Bom; Satisfatório; Fraco; Muito Fraco – e a opção de não aplicável). Esta ficha foi distribuída aos participantes no início de cada

A análise de impactes intangíveis na avaliação económico-social de investimentos

*workshop* e preenchida e entregue no fim destes onde se obtiveram 61 respostas (57,54%) de 106 participantes.

O facto do total de participantes considerado para as Fichas de Avaliação de Satisfação ser superior ao dos questionários deve-se a alguns indivíduos terem participado nos dois *workshops* e, por isso serem contados apenas uma vez no que diz respeito aos questionários. Em relação ao número de respostas, o número também é mais elevado pois as Fichas de Avaliação de Satisfação foram distribuídas aos participantes nos *workshops*, enquanto que os questionários foram enviados posteriormente via *e-mail*, o que faz com o número de respostas aos questionários seja mais reduzido.

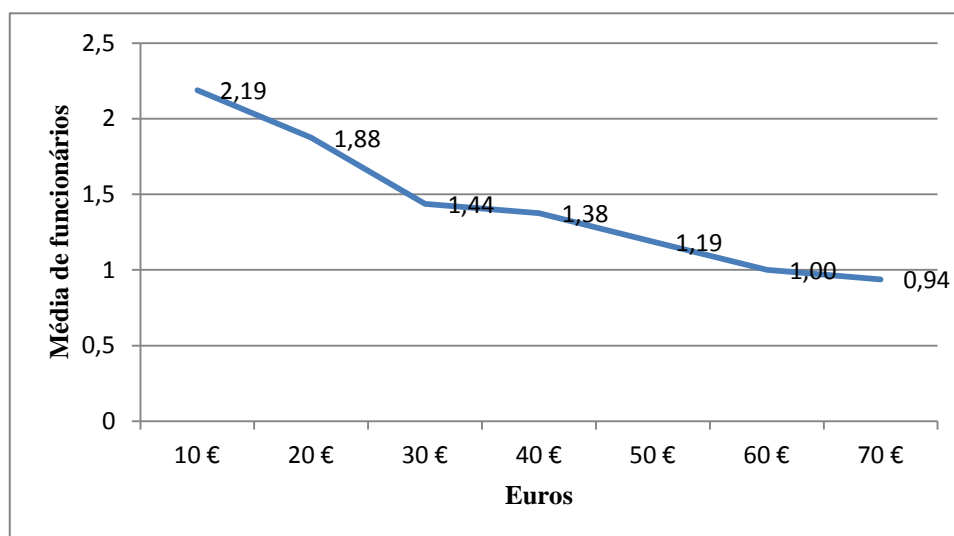
### **3.2.1.1 Workshops – “A Certificação em IDI” e “Desenvolvimento de Novos Produtos”**

#### ***Workshop – “A Certificação em IDI”***

Dos questionários enviados a **participantes de empresas** obtiveram-se 18 respostas. Desses, 16 tinham frequentado os *workshops*.

À pergunta “Quantos funcionários considera que seria útil a sua empresa enviar, nos seguintes cenários” (Se existisse um custo de entrada entre 10 € e 70 € ou mais/pessoa) verifica-se no Gráfico 1 que a disponibilidade para pagar a atividade, quanto mais baixo o valor monetário maior a opinião da utilidade da empresa enviar maior número de funcionários. Em média, cada empresa está disponível a enviar 2,19 funcionários para um valor de 10€ (com um mínimo de zero e um máximo de 5 funcionários) e 0,94 funcionários para um valor de 70 € ou mais (com um mínimo de zero e um máximo de 5 funcionários).

**Gráfico 1 - Opinião dos participantes em nome de empresas sobre a utilidade dos workshops de IDI**



Tendo decidido que a abordagem referendo seria utilizada para a análise dos impactes intangíveis nos projetos de investimento calculou-se a taxa de aprovação para cada um dos valores (10; 20; 30; 40; 50; 60; 70 € ou mais), o que dará uma estimativa do valor que estão disponíveis para pagar tendo em conta o número de funcionários que variava entre os zero e os 5 ou mais funcionários.

Considerando o valor máximo para o qual a empresa enviaria pelo menos um participante, pode-se fazer o cálculo da taxa de aprovação para cada um dos valores apresentados (Anexo 4). Segundo Zerbe e Bellas (2006) verificou-se, como era de esperar que o custo mais elevado apresentado aos inquiridos foi rejeitado pela maioria dos entrevistados, enquanto que o menor custo foi aceite pela maioria, ou seja, o valor com maior taxa de aprovação é o de 10 € com 87,5% de aprovação, e o valor de 70 € ou mais com a menor taxa de aprovação (31,25%).

Quanto à análise dos questionários enviados a **peças particulares** procedeu-se ao tratamento e análise de dados idêntico ao do questionário para participantes de empresas. Obtiveram-se 10 respostas. Identificou-se que 4 encontravam-se desempregados e 6 tinham emprego. Desses, 7 tinham frequentado os *workshops*. À pergunta “Se este [Workshop] fosse sujeito a um custo de entrada por pessoa qual o montante máximo que estaria disposto a pagar?” o valor com maior número de resposta são 10 € (moda 10 com 4

respostas) o valor mínimo foi 5 € e o máximo 20 €. Em relação à taxa de aprovação (Anexo 5), 100% aprova o valor de 5 €, enquanto que o valor de 20 € tem uma taxa de aprovação de 14,29%.

Considerou-se pertinente avaliar a disponibilidade dos participantes particulares que não tinham participado nos *workshops* mas que gostariam de participar se este fosse repetido. À pergunta “Qual o montante máximo que estaria disposto a pagar se este fosse sujeito a um custo de entrada por pessoa?” os particulares (3 pessoas) que não frequentaram os *workshops* de IDI estavam dispostos a pagar entre 5 €, com taxa de aprovação de 100%, e 10 €, com taxa de aprovação de 33,33% (Anexo 5).

Em suma, verifica-se um grande interesse por parte dos participantes no tema da Certificação da Gestão em IDI e na participação nestes eventos. Como seria de esperar, quanto mais elevado o custo de entrada, menor é a disponibilidade dos representantes das empresas em enviar funcionários, bem como, menor a disponibilidade dos participantes particulares para frequentarem os *workshops*.

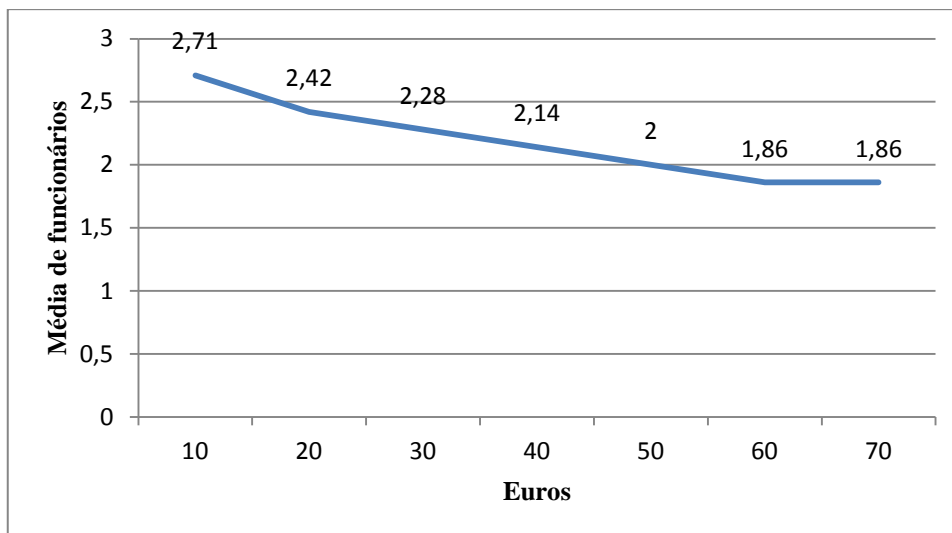
No que toca aos particulares, tendo em conta o mesmo custo de entrada, estes demonstram que os que participaram no *workshop* dão-lhe mais valor (57,14% de aprovação para os 10€) do que os que não participaram e gostariam de participar (33,33% de aprovação para os 10€). Isto significa que os participantes particulares valorizaram a frequência do *workshop*.

### ***Workshop* – “Desenvolvimento de Novos Produtos”**

Serão agora analisados os questionários referentes aos *workshops* sobre DNP. Dos questionários enviados a **participantes de empresas** obtiveram-se 18 respostas. Desses 7 tinham frequentado os *workshops*.

À pergunta “Quantos funcionários considera que seria útil a sua empresa enviar, nos seguintes cenários (Se existisse um custo de entrada entre 10 € e 70 € ou mais/pessoa) verifica-se no Gráfico 2 que em média cada empresa está disposta a enviar 2,71 funcionários para um valor de 10 € (com um mínimo de zero e um máximo de 5 funcionários) e 1,86 funcionários para um valor de 60 € e 70 € ou mais.

**Gráfico 2 - Opinião dos participantes em nome de empresas sobre a utilidade dos *workshops* de DNP**

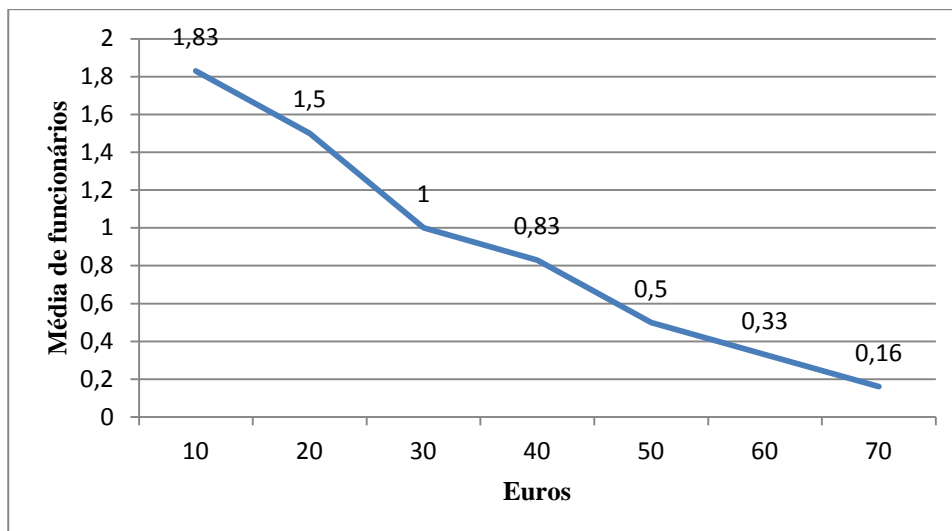


Na abordagem referendo, considerando o valor máximo para o qual os representantes de empresas enviariam pelo menos um participante, pode-se fazer o cálculo da taxa de aprovação para cada um dos valores apresentados (Anexo 4), verificando-se que o valor com maior taxa de aprovação foi o de 10 € com 85,71% de aprovação, e o valor de 70 € ou mais com a menor taxa de aprovação (57,14%).

Considerou-se pertinente avaliar a disponibilidade dos participantes em nome de empresas que não tinham participado nos *workshops* mas que gostariam de participar se este fosse repetido. À pergunta “Quantos funcionários estaria a sua empresa disposta a enviar, nos seguintes cenários” (Se existisse um custo de entrada entre 10 € e 70 € ou mais/pessoa) verifica-se no Gráfico 3 que a disponibilidade para pagar a atividade, quanto mais baixo o valor monetário maior a intencionalidade de enviar maior número de funcionários. Em média cada empresa enviaria 1,83 funcionários para um valor de 10 € (com um mínimo de zero e um máximo de 5 funcionários) e 0,16 funcionários para um valor de 70 € ou mais (com um mínimo de zero e um máximo de 1 funcionários).



**Gráfico 3 - Opinião dos indivíduos em nome de empresas (que não participaram) sobre a utilidade dos *workshops* de DNP**



Considerando o mesmo método para o cálculo da taxa de aprovação para cada um dos valores apresentados (Anexo 4), verificou-se que o valor com maior taxa de aprovação foi o de 10 € com 83,33%, e o valor de 70 € ou mais com a menor taxa de aprovação (16,66%).

Quanto à análise dos questionários enviados a **peessoas particulares** procedeu-se ao tratamento e análise de dados idêntico ao do questionário para participantes de empresas. Obtiveram-se 9 respostas. A totalidade tinha frequentado os *workshops*. Identificou-se que 3 encontravam-se desempregados e 6 tinham emprego.

À pergunta “Se este [*Workshop*] fosse sujeito a um custo de entrada por pessoa qual o montante máximo que estaria disposto a pagar?” o valor com maior número de resposta são 5 € (moda 5 com 4 respostas) o valor mínimo foi 5 €, com uma taxa de aprovação de 100%, e o máximo 30 €, com 11,11% de aprovação (Anexo 5).

Em suma, tal como nos *workshops* sobre a Certificação da Gestão em IDI verificou-se um grande interesse por parte dos participantes no tema DNP e na participação nestes eventos. Bem como, registou-se o mesmo comportamento quanto ao custo de entrada, ou seja, quanto mais elevado o custo de entrada, menor é a disponibilidade dos participantes de empresas em enviar funcionários, bem como, menor a disponibilidade para o frequentar, em relação aos participantes particulares.

No que diz respeito aos participantes em nome de empresas, estes demonstram que os que participaram no *workshop* dão mais valor a este (57,14% de aprovação para os 70 € ou mais) do que os que não participaram e gostariam de participar (16,66% de aprovação para os 70 € ou mais). Isto significa que os participantes em nome de empresas valorizaram a frequência do *workshop*.

### **Valoração dos *workshops***

Na tentativa de encontrar um valor monetário para estes *workshops* foi calculado, no que diz respeito ao indivíduos que participaram, o valor máximo que cada empresa estava disposta a despende no total dos participantes. Foi considerado o máximo valor do produto do número de funcionários pelo montante a pagar, como por exemplo, no caso dos participantes em nome de empresas, se uma empresa despende três funcionários para um valor de 60 € e dois para o valor de 70 € ou mais, considera-se que para esta empresa o valor do *workshop* é de 180 € (3 participantes a multiplicar por 60 €). Ainda no caso das empresas, sendo os questionários anónimos, não foi possível saber se havia várias respostas por parte de elementos da mesma empresa. Assim sendo, efetuou-se uma correção dos valores, admitindo que para múltiplos participantes da mesma empresa, a probabilidade de terem respondido ao questionário é independente. No caso dos participantes particulares analisou-se apenas o valor máximo que estavam dispostos a pagar.

Em relação aos participantes que não responderam poderão ser utilizadas duas metodologias: Considerar que correspondem a que o participante obteve um valor nulo com a participação no *workshop* ou considerar que correspondem a que os participantes obtiveram um valor igual ao da média de respostas. Estes valores serão sintetizados no quadro seguinte.

**Quadro 2 - Atribuição de um valor aos *workshops***

<i>Workshop</i>	“A Certificação em IDI”		“Desenvolvimento de Novos Produtos”	
	Participantes em nome de empresas	Participantes particulares	Participantes em nome de empresas	Participantes particulares
<b>Número total de participantes</b>	25 representando 21 empresas	9	41 representando 26 empresas	31
<b>Número de participantes que responderam</b>	16	7	7	9
<b>Valor mínimo</b>	0 €	5 €	0 €	5 €
<b>Valor máximo</b>	350 €	20 €	350 €	30 €
<b>Média</b>	88,13 €	10 €	142,86 €	11,11 €
<b>Valor considerando as não respostas como valor zero</b>	1184,4 €	70 €	634,1 €	90 €
<b>Valor considerando as não respostas como correspondendo ao valor médio</b>	1850,63 €	90 €	3714,29 €	337,5 €

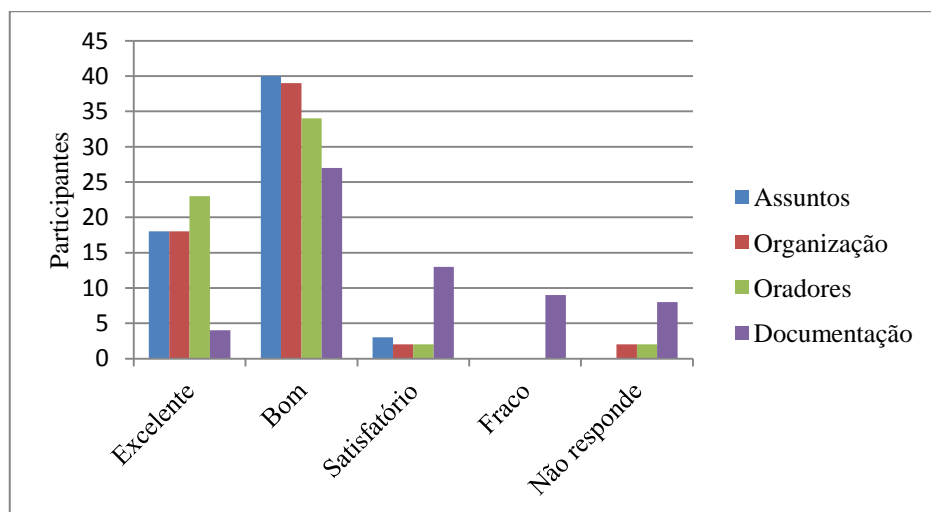
O pressuposto mais adequado relativamente aos participantes que não responderam parece-nos ser admitir que o benefício destes será próximo do benefício médio dos participantes que responderam. Isto explica-se pelo facto da análise das Fichas de Avaliação de Satisfação ser positiva, como se poderá verificar no subcapítulo seguinte. Então o valor monetário para estes *workshops* será 5.992,49 €, representando o somatório do valor para todos os participantes dos dois *workshops*. O baixo número de respostas aos questionários, o facto de não se ter considerado o valor de não uso nem questionado empresas/particulares não participantes, a deficiência na publicidade ao evento, pois haveria indivíduos que estariam interessados em participar e não tiveram conhecimento do evento e o limite máximo em termos de custos de entrada considerado no questionário, são fatores que influenciam o valor encontrado para os *workshops* pela negativa.

### 3.2.1.2 Ficha de Avaliação de Satisfação

Pelo facto de todos os inquiridos valorizarem a frequência no *workshop* atribuindo assim maior valor aos *workshops* os indivíduos que participaram em oposição aos que não participaram, consideramos que tem consonância com os resultados encontrados na análise das Fichas de Avaliação de Satisfação dos participantes que foram efetuadas após cada um dos *workshops*.

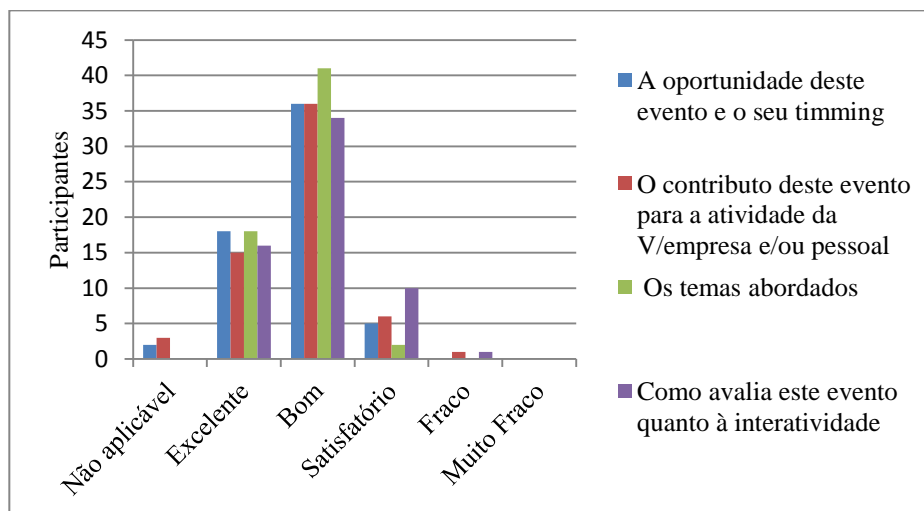
Numa análise global dos 6 inquéritos de Avaliação de Satisfação aplicados aos *workshops* de IDI e de DNP obtiveram-se 61 respostas (57,54%) de 106 participantes. Na generalidade constata-se que a avaliação foi positiva. Em relação à primeira questão sobre a avaliação das expectativas constata-se, como se pode verificar no Gráfico 4, que as respostas concentram-se no Excelente e Bom.

**Gráfico 4 - Avaliação das expectativas dos participantes**



À questão sobre a forma como os participantes tiveram conhecimento do evento, a resposta mais frequente foi através de *e-mail*. Em relação à avaliação global, como se verifica no Gráfico 5, as respostas concentram-se também no Excelente e Bom.

**Gráfico 5 - Avaliação global do evento**



Esta análise revelou que as expectativas que os participantes tinham dos *workshops* foram positivamente satisfeitas, bem como a avaliação global positiva permite compreender o que motivou a valoração da participação nos *workshops*.

### 3.3 Análise crítica

A motivação para este trabalho consistiu no facto de querer saber mais sobre os projetos de investimento da UE e saber qual o valor que estes têm para quem usufrui deles.

Fazendo uma análise crítica relativamente à realização do estágio curricular, considero que foi uma excelente oportunidade onde tive a possibilidade de conhecer ótimos profissionais que me acolheram desde o primeiro dia. Participei numa grande diversidade de projetos, na sua maioria projetos que englobam outros países europeus, que me exigiram muito trabalho e esforço, pelas características específicas de cada projeto e pelas diferentes plataformas *web* utilizadas. Adquiri competências de organização, gestão e avaliação de eventos, bem como de atendimento ao público e desenvolvi conhecimentos em legislação portuguesa e europeia de suporte aos projetos. Pela particularidade de algumas atividades desenvolvi competências e conhecimentos na área de protocolo civil e militar. Foram superadas as expectativas de consolidação de competências científicas, técnicas operacionais e de terceira dimensão.

A entidade de acolhimento integra os estagiários e todos os colaboradores de forma muito atenciosa e prestável, promovendo uma cultura organizacional entre colaboradores e estagiários, num espaço de convívio onde podem almoçar e interagir, por exemplo, com o recurso a uma consola de videojogos que é utilizada neste período de descontração. Apesar de ser uma pequena organização, é muito dinâmica pois engloba um diverso conjunto de áreas e atividades, o que permite adquirir conhecimentos e competências em diferentes temas e em diversos projetos distintos. Durante os meses de duração do estágio, tive oportunidade não só de realizar as atividades previstas no plano de estágio, como outras que me foram solicitando e me permitiram ampliar conhecimentos e ter contacto com outros assuntos e realidades distintas.

Existem alguns aspetos que necessitam de melhorar de forma a contribuir para um ambiente de trabalho mais produtivo para os colaboradores. No decorrer do estágio verificou-se uma condicionante relacionada com o material administrativo, que diz respeito aos computadores serem obsoletos, sendo que a maioria dos colaboradores do departamento têm que usar os seus computadores pessoais devido aos existentes serem muito lentos e bloquearem facilmente.

Ao nível da divulgação, a dificuldade encontrada foi a necessidade de enviar os convites para os eventos e cada base de dados ter cerca de 5 mil *e-mails*. A quota da conta de *e-mail* do CEC/CCIC é de 500 *e-mails* por dia, e através deste método, muitos destes chegam ao destinatário como *spam*, o que me levou a tentar encontrar uma solução para enviar os e-mails de forma gratuita. Pesquisei sobre o assunto, tendo encontrado diversas plataformas, mas que têm um custo. A plataforma Mad Mimi é gratuita apenas para 2500 *e-mails* por mês, o que também não é suficiente. A solução passará por subscrever um site de *e-mail marketing* de modo a que a divulgação seja mais eficiente, mas tem o inconveniente de acarretar um custo. Penso que esta será a melhor solução pois existe uma grande dificuldade em angariar participantes para os eventos e se a divulgação via *e-mail* fosse mais eficiente, os convites para os Seminários, *Workshops* e Conferências poderiam chegar a mais público.

Em relação ao Projeto *Cavatrans*, este é um projeto de cooperação empresarial transfronteiriço entre 3 Regiões de Portugal e de Espanha. Em Portugal o projeto já foi realizado mas como em Espanha ainda está em execução este não pode ser terminado em

Portugal, ou seja, continua a ser necessário proceder aos pedidos de pagamento do projeto. O inconveniente disto é que a maioria das faturas tem um valor imputado muito reduzido (a rondar os cêntimos), o que faz com que o valor gasto nos procedimentos administrativos seja superior ao valor que será recebido pelo financiamento do projeto. A minha sugestão a este respeito passa pela fixação de um valor mínimo, considerando-se não elegíveis as faturas com um valor imputado inferior a este valor mínimo. Todavia esta sugestão não pode ser suportada pela legislação que atualmente regula a gestão destes projetos.

Em relação ao questionário que realizei, se este fosse realizado de novo teria solicitado o seu preenchimento aos participantes diretamente no *workshop*. Acredito que desta forma teria uma maior taxa de respostas e os inquiridos teriam a oportunidade de tirar as suas dúvidas sobre as questões apresentadas.

A análise das Fichas de Avaliação da Satisfação revelou que as expectativas que os participantes tinham dos *workshops* foram positivamente satisfeitas, bem como a avaliação global positiva permite compreender o que motivou a valoração da participação nos *workshops*. Considera-se que a Avaliação da Satisfação é mais uma das possibilidades de colheita de informação que poderá suportar a análise dos resultados da Abordagem Referendo que neste caso permitiu verificar uma maior DPP os *workshops* em que os indivíduos participaram em oposição aos que não participaram (se viessem a repetir-se). Sendo assim, considera-se um método adequado para a avaliação dos impactes intangíveis de projetos de investimento.





#### 4. Conclusões

Este trabalho teve início com uma revisão da literatura sobre a ACB, onde foi analisada a sua forma de elaboração, as diretivas da União Europeia, a avaliação dos impactes intangíveis, e foi feito um enquadramento para a aplicação da ACB a iniciativas do CEC/CCIC. Elaborar a parte teórica deste relatório permitiu adquirir competências e solidificar algumas de modo a melhor realizar o estudo sobre o cálculo do benefício social decorrente dos projetos.

Na descrição do estágio foram apresentadas todas as atividades desempenhadas onde adquiri competências de organização, gestão e avaliação de eventos, bem como de atendimento ao público. Foram superadas as expectativas de consolidação de competências científicas, técnicas operacionais e de terceira dimensão. Foi analisado com maior ênfase o Projeto IDI&DNP pois foi aquele em que foram despendidas mais horas de estágio, o qual exigiu maior responsabilidade e em que foram desenvolvidas mais atividades. Em relação a este projeto foram aplicados questionários aos participantes dos *workshops* de IDI e de DNP, a participantes particulares e em nome de empresas para avaliar os impactes intangíveis através de uma AC. A Abordagem Referendo foi um método de análise utilizado pois, é uma recomendação para um bom estudo de AC e permite tirar conclusões sobre o valor que os indivíduos dão aos *workshops*.

Depois de analisados os 28 questionários dos 97 participantes nos *workshops*, puderam ser retiradas algumas conclusões:

- Quanto maior o valor a pagar, menor é a disponibilidade para frequentar os *workshops*;
- A nível dos participantes particulares a disponibilidade para pagar é mais baixa para ambos os *workshops*;
- O custo de entrada mais elevado apresentado foi rejeitado pela maioria dos inquiridos, enquanto que o menor custo foi aceite pela maioria;
- Os indivíduos que participaram nos *workshops* deram mais valor a estes do que os que não participaram mas que gostariam de participar (se este se repetisse);
- A distância a percorrer pelos participantes revela uma concentração geográfica dos participantes, fruto da área de abrangência da entidade de acolhimento;

## A análise de impactes intangíveis na avaliação económico-social de investimentos

- O valor monetário para estes *workshops* é 5.992,49 €.

Pelo facto de todos os inquiridos valorizarem a frequência do *workshop* atribuindo assim maior valor aos workshops em que participaram em oposição aos que não participaram, considerou-se que tem uma relação com os resultados encontrados na análise das fichas de avaliação de satisfação dos participantes que foram efetuados após cada um dos *workshops*.

Estes revelaram que as expectativas e a globalidade da formação foram positivamente avaliadas o que permitiu compreender o que motivou a valoração da participação nos *workshops*. Considerou-se que a avaliação da satisfação é mais um das possibilidades de colheita de informação que poderá suportar a análise dos resultados da Abordagem Referendo considerando-se um método adequado para a avaliação dos impactes intangíveis de projetos de investimento.

A Avaliação Contingente e a Abordagem de Referendo permitem uma identificação dos efeitos intangíveis na avaliação económico-social dos projetos de investimento. Esta abordagem a uma população maior permitiria uma análise inferencial dos resultados.

Uma vez concluído o estágio curricular e após a realização do presente trabalho, deve notar-se que foi uma experiência bastante enriquecedora que me possibilitou desenvolver competências tanto a nível pessoal como profissional. O domínio das competências adquiridas na Universidade e ao longo da vida revelaram-se fundamentais, com particular destaque para as tecnologias de informação e comunicação e as línguas estrangeiras. Devido à variedade de tarefas desenvolvidas e responsabilidades assumidas, pude contactar com vários projetos obrigando-me não só a acompanhar as expectativas criadas mas também a superar os desafios impostos.

Os objetivos previstos foram alcançados dando apoio a atividades da Câmara de Comércio e Indústria, participando em projetos desenvolvidos pelo DCRI e dando apoio às atividades da *Enterprise Europe Network*.

Como sugestão considera-se que a entidade de acolhimento reúne condições de desenvolvimento de projetos e uma cultura organizacional que permite a realização de

## A análise de impactes intangíveis na avaliação económico-social de investimentos

estágios do Mestrado em Economia Financeira pelo que deve manter-se como oportunidade de seleção para futuros estudantes.

Como balanço final considero que o estágio possibilitou um enriquecimento pessoal e profissional, e uma complementaridade com as competências e conhecimentos adquiridos no meu percurso académico, para além de considerar que os objetivos do estágio propostos foram alcançados.



### Referências bibliográficas

- Aguirre, Antônio; de Faria, Diomira M. C. P. (1997) A utilização de "preços hedônicos" na avaliação social de projetos, *Revista Brasileira de Economia* 3/97, 51(3), 391-411, <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbe/article/viewFile/2651/8062> [21 de outubro de 2014].
- AIR-DAYS "Aviation Industry and Research" <https://www.b2match.eu/air-days2014> [26 de dezembro de 2014].
- Belluzzo Jr, Walter (1999) Avaliação contingente para a valoração de projetos de conservação e melhoria dos recursos hídricos, *Pesquisa e Planeamento Económico*, volume 29, número 1, abril 1999, 113-136, <http://www.ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/viewFile/193/127> [24 de outubro de 2014].
- Brent, Robert J. (2006) *Applied Cost-Benefit Analysis*. [2º Edição] Cheltenham, UK, Edward Elgar Publishing, Inc.
- Carson, Richard T. (2000) Contingent Valuation: A User's Guide, *Environmental Science & Technology*, 34, 1413-1418 <http://econweb.ucsd.edu/~rcarson/papers/CVusersguide.pdf> [17 de janeiro de 2015]
- CAVATRANS "Projeto de Cooperação Empresarial" <http://cavatrans.com/> [26 de dezembro de 2014].
- CEC/CCIC: Conselho Empresarial do Centro/Câmara de Comércio e Indústria do Centro (2013) "Manual da Qualidade do CEC/CCIC" Versão 1.9. <http://www.netcentro.pt/conteudos/artigos/detalhe.aspx?idc=11485&idsc=15692&idl=1> [22 de dezembro de 2014].
- Comissão Europeia (2003) *Manual de análise de custos e benefícios dos projectos de investimento*, (Fundos dos projectos de investimento estruturais - FEDER, Fundo de Coesão e ISPA). Unidade de avaliação, DG Política Regional,

[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/guides/cost/guide02\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide02_pt.pdf)

[01 de outubro de 2014].

Comissão Europeia (2006) Orientações sobre a metodologia para a realização de análises custo-benefício, *Documentos de trabalho sobre a metodologia*. Documento de trabalho 4,

[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/2007/working/wd4\\_cost\\_pt.p](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/working/wd4_cost_pt.pdf)

[df](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/working/wd4_cost_pt.pdf) [08 de outubro de 2014].

Comissão Europeia (2008) *Guide to COST-BENEFIT ANALYSIS of investment projects* (Structural Fund, Cohesion Fund and Instrument for Pre-Accession), Final report.

Unidade de avaliação, DG Política Regional,

[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008\\_en.p](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008_en.pdf)

[df](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008_en.pdf) [01 de outubro de 2014].

Costa, Ana Cristina; Rodrigues, João (2005) “O Nexo Comensurabilidade-Mercadorização e as Limitações da Análise Custo-Benefício como Guia para a Acção dos Poderes Públicos” DINÂMIA – Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica Working Paper Nº 2005/48. Lisboa, [DINAMIA\\_WP\\_2005-48.PDF](#) [09 de outubro de 2014].

EEN: Enterprise Europe Network (2013) “ELEEN 2.0” <http://ecodesign-eeen.eu/aboutEleen.asp> [26 de dezembro de 2014].

EUROPA “Instrumento estrutural de pré-adesão (ISPA)” Sínteses da Legislação da EU [http://europa.eu/legislation\\_summaries/enlargement/2004\\_and\\_2007\\_enlargement/160022\\_pt.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/enlargement/2004_and_2007_enlargement/160022_pt.htm) [09 de dezembro de 2014].

EVALSED (s.d.) Instrumentos de Enquadramento das Conclusões da Avaliação: Análise Custo-Benefício, *MANUAL TÉCNICO II: Métodos e Técnicas*, [www.observatorio.pt/download.php?id=218](http://www.observatorio.pt/download.php?id=218) [08 de outubro de 2014].

FNABA: Federação Nacional de Business Angels (2014) “8ª Semana Nacional de Business Angels” <http://www.fnaba.org/8snba/> [26 de dezembro de 2014].

IFDR: Instituto Financeiro para o Desenvolvimento Regional (2009a) “O Fundo de Coesão – 2007-2013” <http://www.ifdr.pt/content.aspx?menuid=150> [09 de dezembro de 2014].

A análise de impactes intangíveis na avaliação económico-social de investimentos

IFDR: Instituto Financeiro para o Desenvolvimento Regional (2009b) “O que é o FEDER”  
<http://www.ifdr.pt/content.aspx?menuid=119> [09 de dezembro de 2014].

Knownow “KN 2.0” <http://www.knownow.com.pt/> [26 de dezembro de 2014].

NET CENTROa “CEC/CCIC: Conselho Empresarial do Centro / Câmara de Comércio e Indústria do Centro”  
<http://www.netcentro.pt/Conteudos/Artigos/detalhe.aspx?idc=11485&idl=1> [03 de outubro de 2014].

NET CENTROb “Projeto IDI&DNP” <http://ididnp.netcentro.pt/> [01 de outubro de 2014].

Pearce, David; Atkinson, Giles; Mourato, Susana (2006) *Cost-Benefit Analysis and the environment: recent Developments*, OECD Publishing,  
<http://www.oecd.org/dataoecd/37/53/36190261.pdf> [17 de janeiro de 2015]

QREN: Quadro de Referência Estratégico Nacional (2010) “O QREN”  
<http://www.qren.pt/np4/qren> [09 de dezembro de 2014].

SafetyNet (2009) *Cost-benefit analysis*, Project co-financed by the European Commission, Directorate-General Transport and Energy  
[http://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/specialist/knowledge/pdf/cost\\_benefit\\_analysis.pdf](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/knowledge/pdf/cost_benefit_analysis.pdf) [17 de janeiro de 2015]

Silver Sudoe “O Projeto Silver Sudoe” <http://www.silversudoe.eu/portugues/o-projeto-silver-sudoe/> [26 de dezembro de 2014].

Young, Carlos E. F. (2010) Contabilidade ambiental nacional: fundamentos teóricos e aplicação empírica no Brasil, in May, Peter H. (eds.) *Economia do meio ambiente*, Rio de Janeiro, Elsevier.

Zerbe Jr, Richard O.; Bellas, Allen S. (2006) *A primer for benefit-cost analysis*. Cheltenham, UK, Edward Elgar Publishing, Inc.





## Apêndices

### Apêndice 1 – Avaliação dos questionários

#### *Workshop* – “A Certificação em IDI”

Nos questionários a participantes em nome de empresas obtiveram-se 18 respostas. Desses, 16 tinham frequentado os *workshops*.

Perguntas	Valor mínimo	Valor máximo	Moda	Quantidade de resposta da moda
Quantos Km percorreu para participar no <i>workshop</i> ?	0 Km	200 Km	5 Km	5
Quantos funcionários a sua empresa dispensou para participar no <i>workshop</i> ?	1	7	2	6
Quantos funcionários considera que seria útil a sua empresa enviar	Analisada no texto			
Sendo que já assistiu ao <i>workshop</i> , consegue estimar um valor monetário que reflita o benefício deste para a empresa? Se sim, por favor apresente-o.	5 respostas não válidas. Certamente deveu-se à má formulação da mesma que levou à não compreensão da pergunta.			
Qual o motivo da não participação	2 “não eram de interesse” e 2 “o período em que decorreram não era conveniente”.			
Tendo em conta que o <i>workshop</i> tem uma duração de 3 horas, se este vier a ser repetido, considera que seria útil a sua empresa participar neste?	Responderam 18 participantes de empresas tendo 9 (50%) referido que participariam (2 ainda não tinham participado). Três responderam não e ocorreram 6 não respostas			
Quantos Km percorreria para participar neste <i>workshop</i> ?	5 Km	60 Km	50 Km	2
Quantos funcionários estaria a sua empresa disposta a enviar?	1	15	1	3
Quantos funcionários estaria a sua empresa disposta a enviar tendo em conta os seguintes cenários:	Não foi analisada uma vez que os dois indivíduos que responderam que iriam e que ainda não tinham participado, não responderam à pergunta.			
Se não à pergunta 1. Qual o motivo?	Somente respondeu um indivíduo referindo que “A certificação em IDI não traz mais valor para a minha empresa”.			

## A análise de impactes intangíveis na avaliação económico-social de investimentos

Quanto à análise dos questionários enviados a pessoas particulares procedeu-se ao tratamento e análise de dados idêntico ao do questionário para participantes de empresas. Obtiveram-se 10 respostas. Identificou-se que 4 encontravam-se desempregados e 6 tinham emprego. Desses 7 tinham frequentado os *workshops*.

Perguntas	Valor mínimo	Valor máximo	Moda	Quantidade de resposta da moda
Quantos Km percorreu para participar no <i>workshop</i> ?	2 Km	65 Km	2 Km	2
“Se este [ <i>Workshop</i> ] fosse sujeito a um custo de entrada por pessoa qual o montante máximo que estaria disposto a pagar?”	Analisado no texto			
Qual o motivo da não participação	3 respostas “o período não ser o conveniente.”.			
Tendo em conta que o <i>workshop</i> tem uma duração de 3 horas, se este vier a ser repetido, considera que seria útil a sua empresa participar neste?	Responderam 7 (70%) indivíduos que participariam (4 já tinham participado e 3 não). Ocorreram 3 não respostas.			
Quantos Km percorreria para participar neste <i>workshop</i> ?	2 Km	50 Km	Não apresenta	
Qual o montante máximo que estaria disposto a pagar se este fosse sujeito a um custo de entrada por pessoa?	Analisado no texto			
Se não à pergunta 1. Qual o motivo?	Não se obtiveram respostas			

### *Workshop* – “Desenvolvimento de Novos Produtos”

Serão agora analisados os questionários referentes aos *workshops* sobre DNP. Dos questionários enviados a participantes de empresas obtiveram-se 18 respostas. Desses 7 tinham frequentado os *workshops*.

Perguntas	Valor mínimo	Valor máximo	Moda	Quantidade de resposta da moda
Quantos Km percorreu para participar no <i>workshop</i> ?	5 Km	60 Km	5 Km	4
Quantos funcionários a sua empresa dispensou para participar no	1	7	6 e 7	2 cada

A análise de impactes intangíveis na avaliação económico-social de investimentos

<i>workshop?</i>				
<b>Quantos funcionários considera que seria útil a sua empresa enviar</b>	Analisada no texto			
<b>Sendo que já assistiu ao <i>workshop</i>, consegue estimar um valor monetário que reflita o benefício deste para a empresa? Se sim, por favor apresente-o.</b>	2 respostas não válidas. Certamente deveu-se à má formulação da mesma que levou à não compreensão da pergunta			
<b>Qual o motivo da não participação</b>	4 “não soube da ocorrência” 1 “não eram de interesse” e 3 “o período em que decorreram não era conveniente”.			
<b>Tendo em conta que o <i>workshop</i> tem uma duração de 3 horas, se este vier a ser repetido, considera que seria útil a sua empresa participar neste?</b>	Responderam 13 participantes de empresas tendo 9 (69,23%) referido que participariam (6 ainda não tinham participado). 4 responderam não e ocorreram 5 não respostas			
<b>Quantos Km percorreria para participar neste <i>workshop</i>?</b>	0 Km	100 Km	50 Km	3
<b>Quantos funcionários estaria a sua empresa disposta a enviar?</b>	0	15	2	3
<b>Quantos funcionários estaria a sua empresa disposta a enviar tendo em conta os seguintes cenários:</b>	Analisada no texto			
<b>Se não à pergunta 1. Qual o motivo?</b>	Não se obtiveram respostas			

Quanto à análise dos questionários enviados a pessoas particulares procedeu-se ao tratamento e análise de dados idêntico ao do questionário para participantes de empresas.

Obtiveram-se 9 respostas. A totalidade tinha frequentado os *workshops*. Identificou-se que 3 encontravam-se desempregados e 6 tinham emprego.

<b>Perguntas</b>	<b>Valor mínimo</b>	<b>Valor máximo</b>	<b>Moda</b>	<b>Quantidade de resposta da moda</b>
<b>Quantos Km percorreu para participar no <i>workshop</i>?</b>	2 Km	65 Km	2 Km	3
<b>“Se este [<i>Workshop</i>] fosse sujeito a um custo de entrada por pessoa qual o montante máximo que estaria disposto a pagar?”</b>	Analisado no texto			
<b>Qual o motivo da não participação</b>	Não se obtiveram respostas			

<b>Tendo em conta que o <i>workshop</i> tem uma duração de 3 horas, se este vier a ser repetido, considera que seria útil a sua empresa participar neste?</b>	Responderam 5 (55%) indivíduos que participariam (todos tinham participado). Ocorreram 4 não respostas.			
<b>Quantos Km percorreria para participar neste <i>workshop</i>?</b>	2 Km	50 Km	5 e 10 Km	2 cada
<b>Qual o montante máximo que estaria disposto a pagar se este fosse sujeito a um custo de entrada por pessoa?</b>	Não se analisaram respostas uma vez que todos os indivíduos que responderam tinham frequentado os <i>workshop</i> DNP.			
<b>Se não à pergunta 1. Qual o motivo?</b>	Não se obtiveram respostas			

O questionário terminava com uma pergunta aberta que permitia aos participantes responderem sobre sugestões para próximos *workshops*. Obtiveram-se duas respostas (participantes em nome de empresas) que transcrevemos: “Apresentar histórias de exemplos práticos de forma descontraída.” e “As sessões e os temas são muito importantes para as empresas. Por isso, a divulgação de boas práticas de gestão, como a IDI e o DNP, exige um trabalho prévio de contacto e preparação para os temas. Os canais de comunicação [email], só por si, não captam a atenção e o interesse de potenciais interessados, como se verificou na sessão DNP em (...) e a que assisti. Não assisti às sessões de IDI, pela distância (resido em (...)), mas acompanhei um trabalho de mestrado em IDI/N.P. 4457, sei que o tema é de grande interesse para as PME, por isso deve continuar a sua divulgação.”.

Em relação aos participantes particulares, obtiveram-se duas respostas válidas e uma que não possuía conteúdo para análise. Passa-se a transcrever “Creio que o tema da propriedade industrial foi muito bem apresentado no entanto não foram referenciados escritórios de advogados capazes de desenvolver estratégias de proteção de propriedade intelectual. Seria fundamental conhecer quem tem essa capacidade e o preço a pagar para lhe aceder. A criação de estratégias de desenvolvimento precisa de muito mais esforço, tempo e envolvimento para resultarem em coisas efetivas do que permite um *workshop*. Creio que um *workshop* funcional deveria ter atividades grupais que levassem os participantes a conhecerem-se entre si e as capacidades que têm, alargando a sua rede de contactos quando estão centrados num tema de desenvolvimento. Desses contactos entre pessoas com vontade de desenvolverem produtos podem surgir desenvolvimentos de futuro...” e “maior envolvimento da comunidade”. Ou seja, o participante referia a necessidade de apoio jurídico e de uma metodologia de *workshop* mais interativo entre os participantes.

## Anexos

### Anexo1: Questionário a participantes de empresas

Questionário *online* disponível em:

[https://docs.google.com/forms/d/1P4FhW\\_T8j1Q5D-4haoGzjp5QUzVZJh4S8gbkBfeav88/edit?usp=drive\\_web](https://docs.google.com/forms/d/1P4FhW_T8j1Q5D-4haoGzjp5QUzVZJh4S8gbkBfeav88/edit?usp=drive_web)

Este questionário insere-se no âmbito do Relatório de Estágio do Mestrado em Economia Financeira pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, integrado no Estágio realizado no Conselho Empresarial do Centro Câmara de Comércio e Indústria do Centro. Com este questionário pretende-se apenas tentar calcular o benefício social decorrente dos projetos em que se inserem os *workshops*, não se refletindo nenhuma intenção de vir a cobrar algum montante pela participação nos mesmos. Assegura-se a livre participação no preenchimento do questionário, sem prejuízo ao abandono, a confidencialidade e o anonimato.

(Folha 1 de 3)

#### Workshop “A Certificação em IDI”

1. Participou em algum dos *workshops* “A Certificação em IDI”?

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Sim

Não

1.1 Se respondeu sim à pergunta 1. (Se respondeu não, passe para a pergunta 1.2)

- a) Quantos Km percorreu para participar no *workshop*?
- b) Quantos funcionários a sua empresa dispensou para participar no *workshop*?
- c) Quantos funcionários considera que seria útil a sua empresa enviar, nos seguintes cenários:

Se existisse um custo de entrada de 10€/pessoa  
Se existisse um custo de entrada de 20€/pessoa  
Se existisse um custo de entrada de 30€/pessoa  
Se existisse um custo de entrada de 40€/pessoa  
Se existisse um custo de entrada de 50€/pessoa  
Se existisse um custo de entrada de 60€/pessoa  
Se existisse um custo de entrada de 70€ ou  
mais/pessoa

	+5	4	2	2	1	0

d) Sendo que já assistiu ao *workshop*, consegue estimar um valor monetário que reflita o benefício deste para a empresa? Se sim, por favor apresente-o.

1.2 Se respondeu não à pergunta 1. Qual o motivo? (Se respondeu sim passe para a folha seguinte)

A análise de impactes intangíveis na avaliação económico-social de investimentos

- a) Não soube da ocorrência do *workshop*
- b) O período em que decorreu não era conveniente
- c) Não era de interesse

1.2.1 Tendo em conta que o *workshop* tem uma duração de 3 horas, se este vier a ser repetido, considera que seria útil a sua empresa participar neste?

- Sim
- Não

1.2.1.1 Se respondeu sim à pergunta 1.2.1. (se respondeu não passe para a pergunta 1.2.1.2)

- a) Quantos Km percorreria para participar neste *workshop*?
- b) Quantos funcionários estaria a sua empresa disposta a enviar?
- c) Quantos funcionários estaria a sua empresa disposta a enviar tendo em conta os seguintes cenários:

	+5	4	2	2	1	0
Se existisse um custo de entrada de 10€/pessoa						
Se existisse um custo de entrada de 20€/pessoa						
Se existisse um custo de entrada de 30€/pessoa						
Se existisse um custo de entrada de 40€/pessoa						
Se existisse um custo de entrada de 50€/pessoa						
Se existisse um custo de entrada de 60€/pessoa						
Se existisse um custo de entrada de 70€ ou mais/pessoa						

1.2.1.2 Se respondeu não à pergunta 1.2.1. Qual ou quais as razões? (Se respondeu sim passe para a folha seguinte)

(Folha 2 de 3)

As mesmas perguntas da folha 1 para o Workshop “Desenvolvimento de Novos Produtos”

(Folha 3 de 3)

Muito agradeço a sua colaboração.

Sugestões para próximos *workshops*.

## Anexo 2: Questionário a pessoas particulares

Questionário *online* disponível em:  
<https://docs.google.com/forms/d/1UEKRIHLLfUTSwf9QT1DwpSVzZrsOPDYRqG8--hp2W2M/edit>

(A mesma introdução do questionário anterior)

(Folha 1 de 3)

### Workshop "A Certificação em IDI"

1. Participou em algum dos *workshops* "A Certificação em IDI"?

Sim

Não

1.1 Se respondeu sim à pergunta 1. (se respondeu não passa à pergunta 1.2

a) Quantos quilómetros percorreu para participar no *workshop*?

b) Se este fosse sujeito a um custo de entrada por pessoa qual o montante máximo que estaria disposto a pagar?

5 €

10 €

20 €

30 €

40 €

50 € ou mais

1.2 Se respondeu não à pergunta 1. Qual o motivo? (Se respondeu sim passe para a folha seguinte)

a) Não soube da ocorrência do *workshop*

b) O período em que decorreu não era conveniente

c) Não era de interesse

1.2.1 Tendo em conta que o *workshop* tem uma duração de 3 horas, se este vier a ser repetido, considera que seria útil participar?

Sim

Não

1.2.1.1 Se respondeu sim à pergunta 1.2.1. (Se respondeu não passe para a folha seguinte)

## A análise de impactes intangíveis na avaliação económico-social de investimentos

a) Quantos quilómetros percorreria para participar neste *workshop*?

b) Qual o montante máximo que estaria disposto a pagar se este fosse sujeito a um custo de entrada por pessoa?

<input type="checkbox"/>	5 €
<input type="checkbox"/>	10 €
<input type="checkbox"/>	20 €
<input type="checkbox"/>	30 €
<input type="checkbox"/>	40 €
<input type="checkbox"/>	50 € ou mais

1.2.1.2 Se respondeu não à pergunta 1.2.1. Qual ou quais os motivos? (Se respondeu sim passe à folha seguinte)

(Folha 2 de 3)

As mesmas perguntas da folha 1 para o Workshop “Desenvolvimento de Novos Produtos”

(Folha 3 de 3)

2. Qual a sua situação atual?

<input type="checkbox"/>	Empregado
<input type="checkbox"/>	Desempregado

Sugestões para próximos *workshops*.



### Anexo 3: Ficha de Avaliação de Satisfação



## Ficha de Avaliação de Satisfação Acção/Evento

**Identificação da Acção/Evento:**

**Data de Realização:**

**Local:**

### 1. Avaliação da Acção/Evento

O evento correspondeu às suas expectativas?

	Excelente	Bom	Satisfatório	Fraco	Comentários
Assuntos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Organização	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Oradores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Documentação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Como teve conhecimento do evento?

Circular Divulgação (FAX)	<input type="checkbox"/>	Website	<input type="checkbox"/>
CEC-News	<input type="checkbox"/>	Jornais	<input type="checkbox"/>
e-mail	<input type="checkbox"/>		
Outro (Especifique, p.f.)	_____		

### 2. Conclusão

De uma forma global, como avalia:

	Não Aplicável	Excelente	Bom	Satisfatório	Fraco	Muito Fraco
A oportunidade deste evento e o seu timing						
O contributo deste evento para a actividade da V/empresa e/ou pessoal						
Os temas abordados						
Como avalia esta acção/evento quanto à interactividade						

Por favor seleccione a resposta mais adequada e faculte-nos o(s) seu(s) comentário(s).

Agradecemos que o questionário seja depositado à saída.

Muito obrigado pela sua colaboração.

IMUCR-94-1

#### Anexo 4: Cálculo da taxa de aprovação em relação aos participantes em nome de empresas

Esta taxa de aprovação foi calculada tendo em conta o valor máximo para o qual o participante respondeu que enviaria pelo menos um funcionário.

##### Workshop – “A Certificação em IDI”

Valor apresentado	Taxa de aprovação	
	Participantes no <i>workshop</i>	Participariam se fosse repetido
10 €	87,5%	Não analisado*
20 €	68,75%	
30 €	50%	
40 €	50%	
50 €	43,75%	
60 €	31,25%	
70 € ou mais	31,25%	

\* Não se analisaram respostas uma vez que todos os indivíduos que responderam tinham frequentado os *workshops* de IDI.

##### Workshop – “Desenvolvimento de Novos Produtos”

Valor apresentado	Taxa de aprovação	
	Participantes no <i>workshop</i>	Participariam se fosse repetido
10 €	85,71%	83,33%
20 €	71,42%	66,66%
30 €	71,42%	50%
40 €	71,42%	33,33%
50 €	71,42%	16,66%
60 €	57,14%	16,66%
70 € ou mais	57,14%	16,66%

**Anexo 5: Cálculo da taxa de aprovação em relação aos participantes particulares**

*Workshop* – “A Certificação em IDI”

Valor apresentado	Taxa de aprovação	
	Participantes no <i>workshop</i>	Participariam se fosse repetido
5 €	100%	100%
10 €	57,14%	33,33%
20 €	14,29%	0%
30 €	0%	0%
40 €	0%	0%
50 € ou mais	0%	0%

*Workshop* – “Desenvolvimento de Novos Produtos”

Valor apresentado	Taxa de aprovação	
	Participantes no <i>workshop</i>	Participariam se fosse repetido
5 €	100%	Não analisado*
10 €	55,55%	
20 €	22,22%	
30 €	11,11%	
40 €	0%	
50 € ou mais	0%	

\* Não se analisaram respostas uma vez que todos os indivíduos que responderam tinham frequentado os *workshops* de DNP.