



Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação

Benefícios da Gestão do Conhecimento nas Organizações. Estudo de Caso.

Paulo Jorge Alves Pina

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Gestão de Sistemas de Informação

Orientador:

Doutor Mário Romão, Prof. Auxiliar
ISCTE-IUL

Co-Orientadora:

Doutora Mírian Oliveira, Prof. Titular
PUCRS

Setembro, 2010

Resumo

Qualquer organização visa, fundamentalmente, melhorar o seu desempenho através da aplicação, reutilização e reaproveitamento do seu conhecimento organizacional. Este conhecimento deve ser preciso, relevante e temporal, isto é, deve ser aperfeiçoado constantemente, visando, de forma consciente, facilitar a partilha e divulgação do mesmo, de modo a potenciar os benefícios por ele criado.

O propósito deste estudo foi identificar os Benefícios da Gestão do Conhecimento numa organização prestadora de serviços na área de Sistemas e Tecnologias de Informação, tendo sido confinado o estudo à área de negócio de realização de projectos.

A recolha de dados foi conseguida através da análise documental, da realização de entrevistas semi-estruturadas e de um questionário. As entrevistas foram realizadas à Gestão de Topo e à Gestão Intermédia. Os questionários foram realizados a um conjunto de colaboradores com experiência na participação em projectos. Através da análise aos dados recolhidos conclui-se que apesar de existirem algumas práticas na criação e partilha de conhecimento, a Gestão do Conhecimento não está instituída na organização.

Aos dados obtidos aplicou-se um método de Gestão de Benefícios de forma a identificar os benefícios que a Gestão de Conhecimento pode proporcionar. Os benefícios só serão alcançados se a organização definir quais os objectivos de investimento associados aos benefícios e realizar um conjunto de projectos que proporcionem mudanças na forma de trabalhar.

Uma das conclusões é que existe a consciência na Organização da importância das práticas da Gestão do Conhecimento no desenvolvimento e melhoramento de produtos e/ou serviços ou no aumento da eficácia dos processos produtivos ou de suporte.

Palavras-chave: Gestão de Benefícios, Gestão do Conhecimento, Projecto, Estudo de Caso

Abstract

Any organization aim essentially to improve her performance through the application, reutilization and making good use of her organizational knowledge. This knowledge must be well defined, outstanding and worldly, must be constantly improved having in view with conscious manner to facilitate the sharing and divulgation of the same in order to raise the benefits made by him.

The purpose of this study was to identify the Benefits of the Knowledge Management on an organization that render services on the Systems and Information Technology area. The study was directed to the business area of making projects. The data gathering was acquired through the documentary analysis, realization of semi-structured interviews and a questionnaire.

The interviews were made to the Top and Intermediate Management. The questionnaires were made to a group of collaborators with experience in projects participation. The data analysis concludes that although there are some practices in creation and sharing of knowledge, the Knowledge Management is not institute in the Organization.

To achieve data was applied a Benefits method in order to identify the Benefits that Knowledge Management can provide. The Benefits will only be achieved if the organization defines witch investment objectives associate to the benefits, and make a group of projects that provide changes in the way of work.

One of the conclusions of this study is that there is a consciousness in the organization of the importance of Knowledge Management practices in the development and improvement of products and/or services and in the increase of effectiveness of productive on either support processes.

Keys-words: Benefits Management, Knowledge Management, Project, Case Study

Agradecimentos

Neste espaço fica a singela referência a todos os que me acompanharam ao longo deste projecto de vida.

Quero agradecer em primeiro lugar ao Prof. Doutor Mário Romão e à Prof. Doutora Mírian Oliveira pelas contribuições, apoio inestimável, estímulo e disponibilidade ao longo deste trabalho.

O meu agradecimento para o Eng. António Silva Santos, pela sua disponibilidade e cooperação. A todos os elementos da organização que se disponibilizaram para contribuir na realização do trabalho.

Por fim agradeço à minha família todo o apoio, em particular à minha mãe pelo incentivo permanente e em especial à minha esposa pela compreensão da minha dedicação.

A todos, bem hajam.

Índice

Lista de Figuras	iv
Lista de Tabelas	v
Lista de Abreviaturas	vii
Glossário	viii
1 Introdução	1
1.1 Enquadramento e Motivação	1
1.2 Problema	3
1.3 Objectivo	3
1.4 Questões de Investigação	4
1.5 Metodologia	6
1.5.1 Estudo de Caso	6
1.5.2 Actividades do Estudo de Caso	7
1.5.3 Processo de Investigação	9
1.6 Estrutura	10
2 Estado da Arte	11
2.1 Introdução	11
2.2 Gestão de Benefícios	11
2.2.1 Descrição de Gestão de Benefícios	11
2.2.2 <i>Active Benefit Realization (ABR)</i>	13
2.2.3 <i>Investment Management Standard (IMS)</i>	15
2.2.4 <i>Project Benefits Management (PBM)</i>	18
2.2.5 Método de Gestão de Benefícios de Ward e Daniel	22
2.2.6 Resumo da Gestão de Benefícios	28
2.3 Gestão do Conhecimento	29
2.3.1 Criação de Conhecimento	30
2.3.2 A Organização como Criadora de Conhecimento	31
2.3.3 Factores Críticos de Sucesso	34

2.3.4	Gestão do Conhecimento como Criação de Valor	36
2.3.5	Resumo da Gestão do Conhecimento	41
2.4	Conclusão do Capítulo	42
3	Estudo de Caso	43
3.1	Introdução	43
3.2	Metodologia	44
3.2.1	Análise Documental	44
3.2.2	Entrevistas Semi-Estruturadas	44
3.2.3	Questionários	45
3.3	Áreas de Estudo	45
3.4	Análise dos Dados Recolhidos	46
3.4.1	Análise de Documentação	46
3.4.2	Análise de Entrevistas	47
3.4.3	Análise aos Questionários	51
3.5	Aplicação do Método de Gestão de Benefícios	58
3.5.1	Rede de Dependências de Benefícios	59
3.5.2	<i>Drivers</i> de Negócio	59
3.5.3	Objectivos de Investimento	59
3.5.4	Benefícios no Negócio	60
3.5.5	Mudanças no Negócio	62
3.5.6	Projectos	63
3.5.7	Projectos de SI/TI	65
3.6	Análise de um Objectivo de Investimento	68
3.6.1	Rede de Dependência de Benefícios - Responsáveis	68
3.6.2	Rede de Dependência de Benefícios - Medidas	69
3.7	Estruturação dos Benefícios	73
3.8	Análise de Risco	74
3.9	Análise de <i>Stakeholders</i>	74
3.9.1	Identificação dos <i>Stakeholders</i>	75
3.9.2	Classificação dos <i>Stakeholders</i>	75
3.10	Conclusão do Capítulo	76
4	Conclusões e Investigação Futura	78
4.1	Conclusões	78
4.2	Limitações do Estudo	79
4.3	Investigação Futura	80

A	Apêndice	81
A.1	Documentação	81
A.2	Entrevistas Semi-Estruturada	81
A.3	Questionário	88
	 Bibliografia	 92

Lista de Figuras

1.1	Áreas da Organização.	3
1.2	Processo de Investigação.	9
2.1	Processo da Abordagem ABR (Remenyi et al., 2007).	14
2.2	Fases da Abordagem IMS (IMS, 2009).	15
2.3	Processo da Abordagem PBM (Melton et al., 2008).	19
2.4	Hierarquia dos Benefícios na Abordagem PBM (Melton et al., 2008).	20
2.5	Ciclo de Vida da Gestão de Benefícios (Melton et al., 2008).	21
2.6	Contexto da Gestão de Benefícios (Ward and Daniel, 2006).	23
2.7	Ciclo de vida de Gestão de Benefícios (Ward and Daniel, 2006).	23
2.8	Rede de Dependências de Benefícios (Ward and Daniel, 2006).	25
2.9	Matriz de Análise de <i>Stakeholders</i> (Ward and Daniel, 2006).	28
2.10	Matriz de Conhecimento (Nonaka, 1994).	30
2.11	Processo de Gestão do Conhecimento (Chen and Chen, 2006).	32
3.1	Questões 1, 2 e 3 do Questionário.	51
3.2	Questões 4, 5, 6 e 7 do Questionário.	52
3.3	Questões 8, 9, 10 e 11 do Questionário.	53
3.4	Questões 12 e 13 do Questionário.	53
3.5	Questões 14 e 15 do Questionário.	54
3.6	Questões 16, 17 e 18 do Questionário.	54
3.7	Questões 19 e 20 do Questionário.	55
3.8	Questões 21 e 22 do Questionário.	56
3.9	Questões 23, 24 e 25 do Questionário.	56
3.10	Questões 26 e 27 do Questionário.	57
3.11	Questões 28, 29 e 30 do Questionário.	57
3.12	Relação <i>Drivers</i> e Objectivos de Investimento.	60
3.13	Rede Dependência de Benefícios.	67
3.14	Rede Dependência de Benefícios do Objectivo(O1).	71
3.15	Rede Dependência de Benefícios do Objectivo(O1) - Medidas e Responsáveis.	72
3.16	Caso de Negócio.	73
3.17	Classificação dos <i>Stakeholders</i>	76

A.1	Entrevista Semi-Estruturada.	82
A.2	Respostas das Entrevistas Semi-Estruturadas (Questões 1 a 4).	83
A.3	Respostas das Entrevistas Semi-Estruturadas (Questões 5 a 8).	84
A.4	Respostas das Entrevistas Semi-Estruturadas (Questões 9 a 12).	85
A.5	Respostas das Entrevistas Semi-Estruturadas (Questões 13 a 16).	86
A.6	Respostas das Entrevistas Semi-Estruturadas (Questões 17 a 21).	87
A.7	Número de Respondentes ao Questionário.	88
A.8	Primeira Parte do Questionário - A Gestão do Conhecimento na Organização.	89
A.9	Segunda Parte do Questionário - A Gestão do Conhecimento versus a Gestão de Projectos.	90
A.10	Análise estatística do Questionário.	91

Lista de Tabelas

1.1	Actividades do Processo de Investigação.	9
2.1	<i>Stakeholders</i> e os Papéis.	18
2.2	Resumo das abordagens de Gestão de Benefícios.	29
2.3	Sumário dos Factores Críticos de Sucesso (Jennex and Olfman, 2004).	37
A.1	Análise de Documentação.	81

Lista de Abreviaturas

BI	<i>Business Intelligence.</i>
FCS	Factores Críticos de Sucesso.
KPI	<i>Key Performance Indicator.</i>
PMI	<i>Project Management Institute.</i>
SI	Sistema de Informação.
TI	Tecnologia de Informação.

Glossário

<i>Business Case</i>	Documento que fornece a informação necessária ao investidor para decidir onde deve aplicar os recursos num novo investimento (IMS, 2009).
<i>Business Changes</i>	As novas formas de trabalhar que são necessárias para assegurar que os benefícios pretendidos são concretizáveis (Ward and Daniel, 2006, p.384).
<i>Business Intelligence</i>	Processo de recolha, organização, análise e monitorização de dados de suporte ao negócio.
Conhecimento	Informação combinada com experiência contextualizada, interpretação e reflexão (Davenport et al., 1998).
Conhecimento Explícito	Conhecimento codificado que se refere a um conhecimento que é transmitido numa linguagem formal e sistemática (Nonaka, 1994).
Conhecimento Tácito	Conhecimento pessoal, concreto, intuitivo, subjectivo que o torna difícil de formalizar e comunicar (Nonaka, 1994).
Cultura Organizacional	As crenças e comportamentos partilhados por membros de uma organização (Hislop, 2009, p.244).
<i>Enabling Changes</i>	Mudanças que são os pré-requisitos para alcançar as novas formas de trabalhar ou o essencial para que o sistema entre em funcionamento na organização (Ward and Daniel, 2006, p.384).
Factores Críticos de Sucesso	Conjunto limitado de aspectos internos da organização que condicionam o seu desempenho efectivo e que devem ser melhorados.
<i>Investment Logic Map</i>	Um documento de uma só página onde se descreve a lógica do investimento. Fornece o foco principal para um investimento sendo modificado ao longo do ciclo de vida do investimento, sempre que exista alguma mudança IMS (2009).
<i>IT Staffing</i>	Colaboradores especializados em Tecnologias de Informação.

<i>Key Performance Indicator</i>	A medida seleccionada que evidencia que um Benefício esperado é atingido. Esta medida deve estar directamente atribuída ao investimento (IMS, 2009).
Plano de Gestão de Benefícios	Documento que define os pré-requisitos de cada Benefício, de como cada Benefício deverá ser medido e quem será responsável por medir e realizar cada Benefício (IMS, 2009).
<i>OutSourcing</i>	Utilização de mão de obra especializada externa à organização (PMI, 2004).
<i>Stakeholders</i>	Pessoa ou Organização que se encontra activamente envolvida no projecto, ou cujos interesses podem ser positivamente ou negativamente afectados pela execução ou conclusão do projecto (PMI, 2004).
Valor	É a quantidade que os compradores estão dispostos a pagar pelo que uma firma pode fornecer Porter (1985, p.38).
Vantagem Competitiva	Uma firma ganha vantagem competitiva através de um desempenho mais barato das actividades estrategicamente importantes ou que sejam melhores que os competidores Porter (1985, p.34).
<i>Workshop</i>	Sessão em que se discute ou elabora um trabalho prático sobre um dado tema e em que os participantes aprendem através da troca de experiências e conhecimentos.

Capítulo 1

Introdução

Neste capítulo introdutório do trabalho da dissertação de mestrado de gestão de sistemas de informação, é feito o enquadramento, apresentado o problema que está na base da realização deste trabalho, enunciados os objectivos, enunciadas as questões de investigação e por fim apresentada a metodologia de investigação.

1.1 Enquadramento e Motivação

De acordo com Hislop (2009) a Gestão do Conhecimento é objecto de atenção por parte da comunidade académica, decisores públicos, consultores e pessoas de negócios desde do início dos anos noventa. Assim, tal como é referido em Sinthavalai (2008), a Gestão do Conhecimento viu acrescida a sua importância no seio das Organizações. Desta forma, com o crescimento do interesse por parte das Organizações em relação à Gestão do Conhecimento, é observada uma proliferação de projectos associados a este tipo de gestão (Moussa, 2009).

As organizações prestadoras de serviços na área das Tecnologia de Informação(TI) têm uma necessidade crescente de oferecer e diferenciar os seus serviços ou produtos devido à forte concorrência existente no mercado. Este sector cada vez mais preocupa-se com a capitalização da “sua matéria prima”, o conhecimento, através de processos, gestão de competências, de tecnologia e informação relacionada com os clientes (Brent and Vittal, 2006).

É então fundamental otimizar e valorizar esta mais valia da Gestão do Conhecimento Organizacional através de bons processos de gestão. No entanto, há que compreender como aplicar esta gestão em função dos objectivos estratégicos do negócio (Hislop, 2009). Para tal considerámos oportuno recorrer à metodologia de Gestão de Benefícios. Esta metodologia não é mais do que um conjunto de processos orientados para apoiar a tomada de decisão da Organização, a qual procura a maximização dos benefícios. Estes processos permitem que a Organização monitorize e acompanhe o investimento face ao nível de concretização dos benefícios.

As empresas prestadoras de serviços, na área de TI, têm o seu maior potencial no capital humano, e no conhecimento tácito por estes utilizado em benefício dessas mesmas organizações. Para Carrion and Leal (2004, p.132) *“as organizações denominadas de conhecimento intensivo têm o desafio de serem competitivas num ambiente de conhecimento volátil e competitivo onde os mercados rapidamente mudam, as tecnologias rapidamente proliferam, os competidores multiplicam e os produtos/serviços rapidamente ficam obsoletos.”*

A Gestão do Conhecimento Organizacional, quando existe, é um processo complexo não só porque lida com a cultura organizacional, mas acima de tudo porque depende da articulação de pessoas, processos e tecnologia (Carrion and Leal, 2004). A conjugação favorável destes três elementos pode criar benefícios estratégicos para o negócio (Hislop, 2009). Segundo Hislop (2009, p.57) *“existem analistas que sugerem que é fundamentalmente importante que se liguem as iniciativas de Gestão do Conhecimento com as estratégias de negócio”*.

Para que este trabalho de investigação não seja demasiado vago é importante especificar a área de conhecimento da organização na qual se deve centrar a nossa atenção. De entre as diferentes áreas de conhecimento: gestão de competências; gestão de novo conhecimento (passagem de tácito para explícito); gestão de *expertise*¹; desenvolvimento de *software*, gestão de qualidade ou suporte aplicacional. A gestão de projectos é a área de conhecimento na qual se dará maior enfoque na realização deste trabalho, não descurando as restantes já que todas elas se interligam, pois é uma área transversal à Organização. A razão da escolha da gestão de projectos deve-se ao facto de ser uma área onde se podem evidenciar os benefícios da gestão do conhecimento na organização, através da gestão de lições aprendidas e da passagem de conhecimento tácito para explícito.

Além da Gestão do Conhecimento, o tema da Gestão de Benefícios será também alvo de análise na realização do trabalho, procurando desta forma evidenciar os benefícios que a Gestão do Conhecimento pode proporcionar à Organização.

Para se compreender um pouco melhor a organização onde vai ser realizado o estudo, é feita a apresentação de uma forma esquemática (Fig.1.1) dos diferentes tipos de serviços, áreas de actuação e áreas de conhecimento.

Resulta que com estas duas temáticas, Gestão do Conhecimento Organizacional e Gestão de Benefícios, se pretendem atingir os objectivos que estão na base deste trabalho de investigação, os quais irão ser apresentados mais adiante.

No que respeita às motivações estas passam, por um lado, pela motivação académica de relacionar estas duas temáticas, por outro de utilizar todo o conhecimento e experiência adquiridas na organização como contributo na realização deste trabalho. Existe a motivação de após o final do trabalho aplicar o conhecimento obtido na organização, de forma a evidenciar os benefícios da Gestão do Conhecimento.

¹Colaboradores que têm uma maior qualificação, experiência, especialização numa determinada área.



Figura 1.1: Áreas da Organização.

1.2 Problema

Feito o enquadramento e apresentado o âmbito da intervenção formula-se o problema, que é o ponto de partida para a realização deste trabalho.

A organização em estudo depara-se com uma reduzida apetência para o aproveitamento do conhecimento aí existente, quer seja do conhecimento explícito quer seja do conhecimento tácito dos colaboradores. Não existe uma predisposição por parte dos diferentes colaboradores e da organização na criação e partilha do conhecimento, não existindo processos ou normas que suportem esta abordagem.

A falta de partilha, de retenção, de estruturação do conhecimento, do mapeamento entre os diferentes tipos de conhecimentos, são carências aí existentes. Na organização existem diferentes áreas de conhecimento que se cruzam entre si, mas não existe um mapeamento conducente à apreensão de novos conhecimentos. A existência de poucos meios e formas de retenção do conhecimento da falta de processos ou mesmo da metodologia de partilha de conhecimento, é algo com que a organização se depara no decorrer das suas actividades diárias. Na organização não é considerada a conjugação de pessoas, processos e tecnologia na Gestão do Conhecimento Organizacional como forma de criação de benefícios para o negócio. A organização não aproveita o conhecimento aí existente para obter mais valia para o negócio.

No que respeita à área de gestão de projectos, a Gestão do Conhecimento é feita em função dos clientes e não em função dos interesses da Organização. Este ponto está associado ao facto de o conhecimento obtido durante e após o projecto ser transmitido ao cliente, não sendo retido e partilhado na organização.

1.3 Objectivo

O intuito deste projecto de investigação é responder ao problema enunciado. Ou seja, atingir o objectivo de identificar os benefícios da utilização do conhecimento existente na organização, e como este pode ser gerido de forma a que o torne uma vantagem

competitiva. Contudo, pode-se desdobrar este objectivo em objectivos mais detalhados.

Um dos objectivos é identificar as diferentes necessidades dos *stakeholders* da unidade de análise, no que respeita à Gestão do Conhecimento Organizacional. Ou seja, numa organização estruturada, com uma hierarquia bem definida, com diferentes áreas de negócio, com diferentes áreas de conhecimento, existem diferentes interesses ao nível da Gestão do Conhecimento Organizacional.

Outro objectivo é avaliar como a Gestão do Conhecimento Organizacional pode contribuir para o atingimento dos objectivos de negócio na Organização. A Gestão do Conhecimento numa organização pode existir de uma forma planeada e estruturada, ou existir de forma não estruturada. Pretende-se então avaliar como a Gestão do Conhecimento Organizacional pode criar valor para o negócio da organização.

Ainda um outro objectivo é identificar e estruturar os benefícios da Gestão do Conhecimento Organizacional. Há que determinar, de entre os benefícios, os que irão ser medidos e determinar os responsáveis desses mesmos benefícios. Por fim, identificar as mudanças a ser implementadas na organização para que os benefícios sejam alcançados. É necessário também identificar as implicações que as mudanças podem provocar nos diferentes *stakeholders*, incluindo os não benefícios.

Por fim, planear a Realização de Benefícios, ou seja, com a concretização deste objectivo pretende-se planear as mudanças organizacionais necessárias, e obter os indicadores necessários aos benefícios para que a implementação da Gestão do Conhecimento Organizacional seja uma mais valia para a organização.

1.4 Questões de Investigação

Para Yin (2009, p.9), *"as questões do tipo "Como?" e "Porquê?" são questões mais do tipo explanatórias e mais apropriadas para o estudo de caso... isto porque estas questões lidam com situações que decorrem ao longo do tempo, mais do que meros episódios temporais"*. A definição das questões de investigação é provavelmente o passo mais importante num trabalho de investigação. Nestas questões de investigação é essencial definir um âmbito restrito de investigação, uma área específica na organização de forma a que as mesmas não sejam numerosas e/ou vagas (Yin, 2009). Assim, para este trabalho de investigação foram definidas as questões que irão ser apresentadas de seguida.

Q1: Que tipo de impacto pode a Gestão do Conhecimento Organizacional ter na concretização dos objectivos de negócio?

Esta questão surge no âmbito do objectivo de avaliar como a Gestão do Conhecimento Organizacional pode contribuir para alcançar os objectivos de negócio na Organização. O conhecimento é um recurso intangível embebido nas organizações, é considerado como a fonte principal para a criação de capacidades organizacionais, e é a base para alcançar

uma vantagem competitiva (Grant, 1996). Esta vantagem competitiva passa pela criação, melhoramento de produtos ou serviços, através do processo de Gestão de Conhecimento Organizacional.

Q2: Quais os factores críticos de sucesso no uso da Gestão do Conhecimento Organizacional como forma de alcançar vantagem competitiva?

Diversos factores deverão ser tidos em conta, desde as mudanças organizacionais, passando pelo assumir de responsabilidades por parte dos *stakeholders*, a necessidade de existência de múltiplos canais de transferência de conhecimento e de uma infraestrutura flexível de conhecimento (Chen, 2009). A assumpção das responsabilidades por parte da direcção de topo da organização é um dos factores críticos de sucesso. Esta questão está associada ao objectivo onde é feita a identificação das mudanças a ser implementadas na organização e os responsáveis das mesmas para que os benefícios sejam alcançados.

Q3: Quais os benefícios com a Gestão do Conhecimento Organizacional e de que forma devem ser planeados a sua realização?

A identificação e estruturação dos Benefícios da Gestão do Conhecimento Organizacional é baseada no entendimento do processo de aprendizagem organizacional que visa apoiar o processo de Gestão do Conhecimento. O objectivo da aprendizagem organizacional é aumentar a performance através da aplicação de um melhor conhecimento nas tomadas de posição (Kotnour et al., 1997).

A resposta a esta questão deverá ilustrar a necessidade de planear a realização dos benefícios que passam pelo planeamento das mudanças organizacionais e obtenção das medidas dos benefícios.

Q4: De que forma as diferentes necessidades dos *stakeholders* no que respeita à Gestão do Conhecimento Organizacional originam mudanças de Cultura Organizacional?

A Cultura Organizacional representa uma forma como a organização permite e motiva os colaboradores a criar, partilhar e utilizar o conhecimento para o benefício e fortalecimento do sucesso da organização (Oliver and Kandadi, 2006). Esta cultura influencia como as organizações determinam qual o conhecimento é apropriado para partilhar, com quem e quando (William, 2007). Respeitando esta abordagem da Cultura Organizacional e em consonância com o objectivo de identificar as diferentes necessidades dos *stakeholders* no que respeita à Gestão do Conhecimento Organizacional, surge esta questão de investigação.

1.5 Metodologia

O termo metodologia provém de uma antiga palavra grega, que significa a análise de diferentes métodos, implica um conjunto de métodos e regras de disciplinas (Berndtsson and all, 2008). A escolha correcta da metodologia dependerá do problema em causa, do tipo de resposta que se pretende dar ao problema.

Existem dois tipos de métodos de pesquisa, o dedutivo e o indutivo. O método dedutivo envolve o desenvolvimento de uma teoria e hipóteses, e planeia uma estratégia de pesquisa que testa essas mesmas hipóteses. O método indutivo é onde se recolhem dados e se desenvolve uma teoria como resultado da análise de dados (Saunders et al., 2009). O método a utilizar neste trabalho é o indutivo.

Nos anos noventa os métodos de pesquisa em Sistemas de Informação(SI) começaram a ter uma maior atenção e significado (Gable, 1994). Em SI os fenómenos são objecto de interesse e necessitam de ser estudados considerando a organização como um todo. Cada método tem vantagens e desvantagens, dependendo de três condições: o tipo de questão de pesquisa, do controlo que o investigador tem sobre os eventos actuais, e o foco nos fenómenos actuais em relação ao histórico (Yin, 2009). Tem de se levar em consideração também as necessidades identificadas pela organização e o estado de maturidade da organização em termos da área de estudo, neste caso o da Gestão do Conhecimento. A utilização da metodologia vai contribuir para o aumento da maturidade da organização através da sensibilização dos *stakeholders* envolvidos.

De entre os diversos métodos, Yin (2009) refere que muitos cientistas sociais acreditam que o estudo de caso é somente apropriado para a fase exploratória de uma investigação, que os inquéritos são apropriados para as fases descritivas, que as fases experimentais são a única forma de efectuar inquéritos explanatorios ou causais. Contudo Yin (2009) refere que podem existir casos de estudo dos três tipos: explanatorios, descritivos e exploratórios.

Deste modo a pesquisa necessária para a elaboração do projecto de investigação será uma pesquisa descritiva em que os factos serão observados, registados, analisados, classificados e interpretados, quer no que respeita à gestão do conhecimento da organização, quer na forma como esta se relaciona com os seus objectivos de negócio. Desta forma, e indo ao encontro do que se pretende com esta investigação, a escolha do método científico recai sobre o estudo de caso, que é o que se considera mais adequado para responder ao problema.

1.5.1 Estudo de Caso

Segundo Yin (2009, p.18) "*o estudo de caso é um método científico que é composto por um inquérito empírico que investiga fenómenos contemporâneos inseridos num contexto da vida real*". Com este método qualitativo pretende-se compreender o modo como os diferentes *stakeholders* da organização se relacionam com a gestão do conhecimento e como

esta se associa aos objectivos de negócio da organização. Pretende-se ainda identificar as características e parâmetros de funcionamento dos processos, as actividades de uma organização no que respeita à Gestão do Conhecimento, e aprofundar o conhecimento sobre o tema do estudo.

De acordo com Gable (1994, p.2) *"a vantagem de usar esta metodologia é a capacidade de o investigador descrever a realidade existente nas organizações "*. Este método permite capturar a realidade em grande detalhe, através da utilização de questionários e entrevistas, possibilitando o estudo de diversas variáveis inerentes ao tema.

1.5.2 Actividades do Estudo de Caso

Diversos autores sugerem técnicas para organizar e conduzir este tipo de investigação com sucesso e para tal propõem seis actividades (Yin, 2009).

1. Planear.

O investigador determina e define as questões de investigação focalizando-se no estudo através das mesmas, relacionadas com a situação ou problema que deverá ser estudado, determinando o propósito do estudo. O estudo de caso, é normalmente composto por uma ou mais questões de investigação do tipo, “Como” ou “Porquê”. Uma definição inicial das questões de pesquisa, é importante para a construção da teoria através do estudo de caso (Eisenhardt, 1989).

2. Desenhar.

Nesta fase é definida a unidade de análise tal como o caso a ser estudado. A definição de unidade de análise, que é a mesma definição que “caso” está relacionado com a forma como foram definidas as questões de investigação. Se estas questões não forem ao encontro da unidade de estudo, provavelmente as questões serão demasiado vagas ou são demasiado numerosas. Contudo se chegar a uma unidade de análise esta não deve ficar fechada permanentemente. Já que esta pode ser revista ao longo da recolha de dados. É de salientar que existem quatro tipos de estudos de caso (caso singular (holístico - uma só unidade de análise); caso singular (embebido-múltiplas unidades de análise); múltiplos casos (holístico); múltiplos casos(embebidos)) (Yin, 2009). Neste trabalho esta-se perante um caso singular embebido.

3. Preparar.

Devido ao facto do método de estudo de caso gerar um volume significativo de dados, é importante sistematizá-los e orientar o investigador para uma correcta recolha. Está-se perante a fase de preparação. Neste ponto, é por vezes aconselhável elaborar um Estudo Piloto, ou seja, de uma entrevista piloto, que é um elemento crucial para a realização de um bom estudo de caso. Este estudo piloto não garante sucesso

mas aumenta a probabilidade para tal. A entrevista piloto deverá ser efectuada a alguém que tenha o mesmo tipo de conhecimento da organização que o investigador, de forma a assegurar que as questões foram seleccionadas da melhor forma (Yin, 2009). De acordo com Yin (2009, p.69) "*um bom investigador através do estudo de caso deverá colocar as questões correctas e interpretar essas mesmas respostas. Deverá ser um bom ouvinte, adaptativo e flexível*".

4. Recolher.

Na fase da recolha, segundo Yin (2009, p.98) "*o estudo de caso deverá basear-se em seis fontes: documentos, registos de arquivo, entrevistas, observação directa, observação participante e artefactos físicos*". Com as questões de investigação já definidas, então é possível passar para a realização das entrevistas semi-estruturadas, que deverão ser compostas pelas questões anteriormente definidas no estudo piloto. Estas entrevistas serão realizadas a um universo de *stakeholders* intervenientes da Gestão do Conhecimento Organizacional, nomeadamente Directores de Unidade de Negócio, Gestores de Projecto, *expertise*. Este tipo de entrevistas permitirá ao investigador obter dados de uma relação "um para um".

5. Analisar.

A análise de dados consiste na avaliação, categorização, tabulação, teste ou por outro lado recombinação de evidência, para tirar conclusões com base empírica (Yin, 2009). Esta fase deverá garantir que a análise a efectuar será de qualidade, para tal deverá obedecer a quatro princípios: Deverá evidenciar que todas as provas foram consideradas; Deverá contemplar, se possível, todas as interpretações; Deverá abordar o aspecto mais significativo do estudo de caso; Deverá utilizar o conhecimento próprio no estudo de caso. Os dados recolhidos após as entrevistas e após a investigação documental, são analisados de forma a relacioná-los com as respostas às questões de investigação.

6. Partilhar.

Segundo Yin (2009, p.164) "*nesta última fase é necessário definir audiência para o relatório, estruturar e desenvolver o trabalho, apresentar e evidenciar o estudo para que o leitor encontre as suas próprias conclusões*". Nesta fase são apresentados os dados resultantes da análise efectuada na fase anterior. Directamente destes dados deverá surgir conhecimento relevante que importe documentar e partilhar. E por fim há que rever e reescrever se for o caso até ficar correctamente escrito (Yin, 2009).

1.5.3 Processo de Investigação

Em consonância com as actividades do processo do estudo de caso e recorrendo à figura 1 de (Yin, 2009, p.1), são representadas na figura 1.2 as actividades do processo de investigação que irá ser utilizado neste trabalho de investigação.

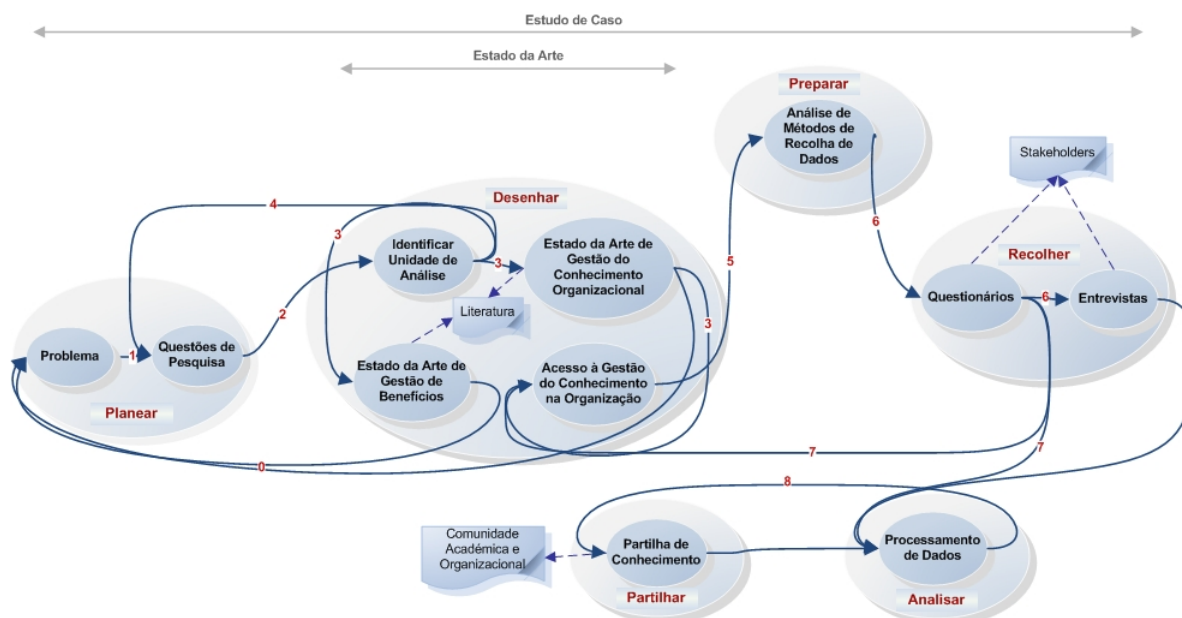


Figura 1.2: Processo de Investigação.

Na tabela 1.1 é apresentada a relação entre as diferentes tarefas e as diferentes actividades do estudo de caso.

Actividades	Tarefas
Planear	0 - Revisão Preliminar da Literatura
Planear	1 - Transformação do Problema em Questões de Investigação.
Desenhar	2 - Identificar Unidade de Análise.
Desenhar	3 - Revisão da Literatura e Análise da GC na Organização.
Planear	4 - Refinamento das Questões de Investigação.
Preparar	5 - Análise aos Métodos de Recolha de Dados(Entrevistas;Questionários).
Recolher	6 - Definição(Estudo Piloto)e Realização dos Questionários e Entrevistas.
Analisar	7 - Análise e Tratamento dos Dados (Entrevistas;Questionários;Literatura).
Partilhar	8 - Definição da Audiência e Apresentação do Estudo.

Tabela 1.1: Actividades do Processo de Investigação.

1.6 Estrutura

Neste ponto pretende-se apresentar a estrutura do relatório do trabalho de investigação, o qual inicia com este capítulo introdutório, onde são apresentados as diferentes fases deste mesmo trabalho.

No capítulo seguinte, o segundo, é feita a apresentação do estado da Arte, respeitante às temáticas deste trabalho, quer em relação à Gestão do Conhecimento, como da Gestão do Conhecimento nas Organizações, quer ainda da Gestão dos Benefícios relacionados com a Gestão do Conhecimento.

No terceiro capítulo é apresentada a organização na qual é feita o estudo de caso, justifica-se o porquê do estudo de caso, é descrito o mesmo e apresentam-se as diferentes fases do estudo. É feita a apresentação e análise dos resultados obtidos e aplica-se o método de identificação dos Benefícios e apresentadas as respectivas conclusões.

Por fim, no quarto capítulo, são apresentadas e analisadas as conclusões finais do trabalho, o impacto do estudo de caso na realização deste trabalho em termos académicos, tal como o impacto que se prevê ter na organização. Ainda neste último capítulo são analisadas as limitações do estudo e apresentadas sugestões para um trabalho futuro.

Capítulo 2

Estado da Arte

2.1 Introdução

Nesta fase do trabalho é necessário responder às seguintes questões: quem já escreveu e o que já foi publicado sobre o assunto, que aspectos já foram abordados, quais os aspectos menos abordados na literatura. O “estado da arte” pode ser considerada como uma revisão teórica, uma revisão empírica ou ainda uma revisão retrospectiva.

A revisão de literatura é fundamental porque fornecerá elementos que evitem a duplicação de pesquisas sobre o tema. Permitirá favorecer a definição e contornos mais precisos do problema a ser estudado.

2.2 Gestão de Benefícios

2.2.1 Descrição de Gestão de Benefícios

Em Ward and Daniel (2006, p.384) a Gestão de Benefícios é definida como: *“O processo de organização e gestão tal que potenciais benefícios que possam advir das Tecnologia de Informação(TI) sejam na verdade atingidos.”*

Um benefício para o negócio é uma vantagem a favor de um *stakeholder* ou grupo de *stakeholders*. Em Ward et al. (2007) é feita a referência a estudos recentes que demonstram que cerca de 75% dos investimento de todos os projectos de Sistemas de Informação(SI) não criam os benefícios esperados. Continua a ser um problema a identificação, avaliação e a entrega de benefícios de SI.

Benefícios

Os benefícios podem ser categorizados em tangíveis, intangíveis, eficientes e eficazes (Viklund and Tjernstrom, 2008).

► Tangíveis são os benefícios que podem ser medidos por um objectivo quantificável,

e frequentemente através de uma medida financeira. Como por exemplo o retorno financeiro do lançamento de um *website* de comércio electrónico (Ward and Daniel, 2006, p.20).

- Intangíveis são os benefícios subjectivos e que tendem a empregar medidas qualitativas. Exemplo de um benefício intangível é o melhoramento da satisfação quer seja dos clientes como dos colaboradores de uma organização (Ward and Daniel, 2006, p.21).
- Eficientes são os benefícios que pretendem reduzir os custos na utilização de um determinado processo. Por exemplo através da poupança pela redução do ciclo de produção (Viklund and Tjernstrom, 2008, p.16)
- Eficazes são os benefícios que permitem fazer as coisas de forma diferente e que atingem os resultados pretendidos. Como por exemplo o desenvolvimento de novos produtos ou serviços criados para aumentar os proveitos (Viklund and Tjernstrom, 2008, p.17).

Diferentes Abordagens de Gestão de Benefícios

Existe um conjunto diversificado de abordagens da Gestão de Benefícios de investimentos em SI/TI. Em Lin and Pervan (2003) são referenciados três abordagens: Realização Activa de Benefícios (*Active Benefits Realization - ABR*), o Modelo de Cranfield, que aqui é apresentado através de Ward e Daniel, e a abordagem DMR (DMR, 1997). Os dois primeiros serão abordados numa forma mais detalhada neste documento, já que existe um maior conhecimento dessas abordagens do que em relação à abordagem DMR.

A abordagem DMR tem como objectivo mapear uma rede de Benefícios aos resultados pretendidos pelos gestores, desde o imediato e previsível, passando pelos resultados intermédios e finais de benefícios (J.Truax, 1997). Em Lin and Pervan (2003) indica-se que para implementar este modelo é necessário abordar quatro áreas: Plano de Negócio (*Business Case*) para o investimento; Métodos de Gestão de Programas de Investimentos; Modelo para a Realização de Benefícios e Sistemas de Medição e Contabilização.

Além deste modelo ainda existe referência ao método de gestão de benefícios OGC (*Office of Government Commerce*) (OGC, 2009), desenvolvido pelas entidades governamentais britânicas para efeitos de aplicação na Administração Pública. As principais características deste método são: a criação do Plano de Negócios o qual lida com os benefícios através de um projecto e a análise da relação custo/benefício que estabelece o retorno financeiro através dos custos controlados e a gestão efectiva dos riscos.

Neste documento serão apresentadas de uma forma sumária as abordagens ABR, o modelo *Investment Management Standard* que foi criado pelas entidades governamentais

do estado de Victoria (Austrália), a abordagem de *Benefits Management Projects* e o modelo de Cranfield através de Ward e Daniel. As abordagens serão apresentadas seguindo a seguinte estrutura: Características, Processo e *Stakeholders* já que se entende que estes aspectos são aqueles que têm maior relevância para um melhor entendimento das diferentes abordagens.

2.2.2 *Active Benefit Realization (ABR)*

Esta abordagem apresentada por Remenyi et al. (2007), e conhecida como ABR, pode ser utilizada como forma de avaliação e gestão dos potenciais Benefícios decorrentes do uso de SI/TI.

Características

As características desta abordagem da Gestão de Benefícios são essencialmente duas. A primeira refere-se à avaliação de uma participação activa e de um paradigma de aprendizagem. A segunda característica é respeitante à representação da compreensão e monitorização dos assuntos como perspectivas.

Para (Lin and Pervan, 2003) a abordagem é agregada em três fases distintas:

1. Definição do Óbvio - A perspectiva de Negócio (*Business Picture*), a mais importante, a perspectiva Financeira (*Financial Picture*) e a perspectiva de Projecto (*Project Picture*), estas duas decorrem do que sucede na primeira. O uso destas perspectivas permite efectuar um planeamento eficaz, avaliar e controlar o progresso do desenvolvimento de sistemas e assegurar a realização dos benefícios decorrentes do investimento. Com estas perspectivas é possível decidir se o projecto deverá ou não avançar.
2. Avaliação Formativa - Fase de avaliação da progressão do projecto. Na qual todos os intervenientes deverão pronunciar as suas opiniões e troca de pontos de vista entre eles, na forma como o projecto irá progredir. Nesta fase de avaliação existem três resultados possíveis:
 - (a) Actualizar os requisitos do projecto;
 - (b) Poderá existir a necessidade de reformular o projecto, de os fundos não serem suficientes, o tempo, ou habilidade disponível;
 - (c) Para a organização o projecto poderá resultar na sua rescisão caso surjam motivos para tal.
3. Avançado - Ao longo da vida do projecto deverá estar disponível o fornecimento de um conjunto de respostas.

Processo

O processo desta abordagem consiste em sete actividades principais: Início do projecto; Produção de Perspectivas; Acordo para Prosseguir; Desenvolvimento do Sistema; Recolha de Provas; Análise e Aprendizagem; E por fim o Desenvolvimento da Actualização das Perspectivas.

Esta abordagem tem um processo iterativo baseada na evolução incremental, tem a revisão para assegurar de que o desenvolvimento se encontra em curso. Esta iteratividade continua até o projecto estar concluído. A abordagem ABR é um processo de gestão de projectos em SI, os quais se baseiam na evolução contínua e na participação dos diferentes grupos de *stakeholders*. Com esta abordagem pretende-se que com o envolvimento dos *stakeholders* se evitem surpresas no fim do projecto.

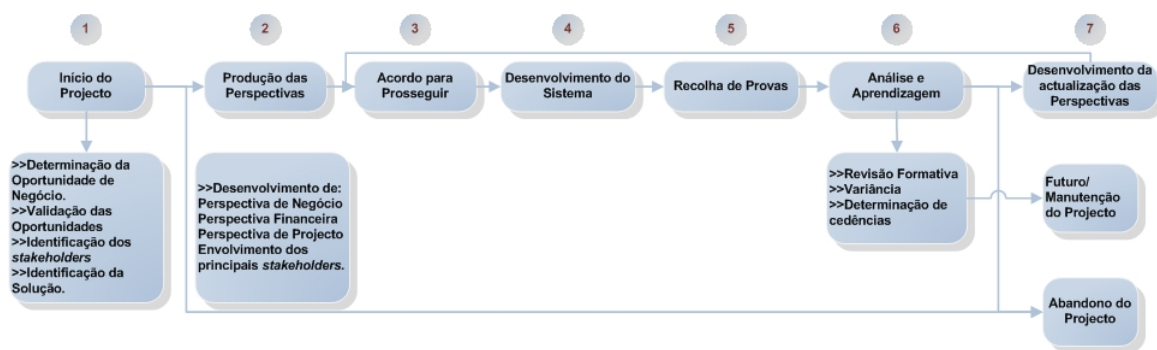


Figura 2.1: Processo da Abordagem ABR (Remenyi et al., 2007).

Como representado na figura 2.1 o projecto é iniciado após a identificação do requisito do negócio (ou a oportunidade). O projecto é iniciado através de um acordo com quem está envolvido no desenvolvimento do SI. Durante o ciclo de vida do SI existirão diferentes *stakeholders* a intervir e que deverão ser envolvidos no projecto.

Stakeholders

Os *stakeholders* não deverão ser somente envolvidos e comprometidos num ambiente de aprendizagem e conhecimento, mas deverão ter tempo para um envolvimento e participação contínua no projecto. O envolvimento de diversos grupos de *stakeholders* permitirá um melhor entendimento, através do processo de aprendizagem, resultante do conhecimento que os *stakeholders* possuem.

Os principais *stakeholders* são:

- ➡ Os Gestores Intermédios e os Utilizadores Finais - Estes são responsáveis pelo sucesso do sistema;
- ➡ Departamento Financeiro e Organizacional - Os elementos que pertencem a este departamento serão responsáveis por garantir que o investimento é controlado ao

nível das políticas da Organização;

- ➡ Pessoas do SI - Estas pessoas serão responsáveis por aplicar competências técnicas no desenvolvimento e gestão de SI.

2.2.3 *Investment Management Standard (IMS)*

Este método *Investment Management Standard Version 3.5* foi criado pelas entidades governamentais do estado de Victoria (Austrália), cujo propósito foi, em primeiro lugar, criar um método que optimizasse o retorno do investimento e, em segundo, que permitisse que as políticas governamentais pudessem ter uma execução eficiente e eficaz. Potencia-se assim o controlo do investimento feito ao longo do seu ciclo de vida.



Figura 2.2: Fases da Abordagem IMS (IMS, 2009).

Características

Este método permite a redução de tempo de forma substancial nas actividades denominadas de Compreensão da Lógica do Investimento, na Modelagem da Solução e no desenvolvimento do Plano de Negócio (*Business Case*). Esta redução de tempo é feita através da realização de uma série de pequenas *workshops*. Através deste método é possível reunir as pessoas que melhor conhecem um determinado tópico.

Processo

As primeiras três fases deste modelo, representadas na figura 2.2, são realizadas durante a fase de concepção e viabilidade do ciclo de investimento e tem como objectivo definir a lógica de um investimento, essas fases são: **Problema**, **Benefícios** e **Solução**.

1. **Problema.**

A primeira fase do método diz respeito ao **Problema**, através de *workshops* de cerca de duas horas, clarifica-se o que os investidores pretendem com o investimento e os benefícios que podem ser alcançados. A lógica de investimento é identificada nestas *workshops* e é definida através de um mapa denominado de Mapa de Lógica de Investimento (*Investment Logic Map*). Esta fase é feita para o Investidor, a pessoa que tem a necessidade de investimento e o qual será responsável pela criação de benefícios.

O aspecto fundamental que esta *workshop* pode evidenciar é a definição do problema e o investimento necessário para o resolver, e desta forma os benefícios que virão deste investimento. Poucos são os investimentos que são capazes de articular o problema que o investimento pretende resolver com os benefícios que resultam desse mesmo investimento.

O resultado da workshop poderá ser:

- (a) A Lógica do Investimento representado indicará se existe uma forte contrapartida deste investimento;
- (b) A Lógica do Investimento representado indicará que o processo para prosseguir é pouco sustentado;
- (c) Não foi capaz de ser produzido uma Lógica de Investimento.

Nesta *workshops* deverá existir alguém que seja um facilitador de forma a que o resultado não seja um fracasso.

2. **Benefícios**

Para a IMS (2009, p.2), “a única razão porque as organizações fazem investimentos é o de criar Benefícios para a organização”. No passado muitas organizações tentaram implementar programas que articulassem os benefícios e os investimentos, no que resultava tipicamente no desenvolvimento de um Plano de Benefícios. Estes eram caros no seu desenvolvimento, difíceis de compreender e complexos de aplicar.

Este modelo é criado na fase embrionária de um investimento. O plano de Gestão de Benefícios torna-se um factor chave para modelar as soluções que proporcionam a maximização de Benefícios. O plano de Gestão de Benefícios é desenvolvido numa *workshop*. Os participantes nesta *workshop* seleccionam os KPIs (*Key Performance Indicator*) mais apropriados para cada Benefício.

A *workshop* de Definição de **Benefícios** prevê um entendimento muito maior dos benefícios que seriam procurados e cria o primeiro esboço de um Plano de Gestão de Benefícios.

O resultado da workshop será um dos seguintes:

- (a) Os benefícios definidos no mapa original de Lógica de Investimento são validados e é produzido o Plano de Gestão de Benefícios;
- (b) Os benefícios do Mapa original de Lógica de Investimento são alterados e é alterada a lógica de investimento. Então é produzido um mapa de lógica de investimento e um plano de Gestão de Benefícios é produzido para reflectir essa nova lógica;
- (c) Os benefícios identificados no Mapa Original de Lógica de Investimento não pode ser validado. A proposta de investimento não pode ser considerada mais válida.

O desenvolvimento de um Plano de Gestão de Benefícios pode parecer simples, mas sem um facilitador com o conhecimento apropriado nesta área pode-se tornar um fracasso.

3. **Solução**

Antes de qualquer avaliação sobre os méritos de um investimento é necessário analisar a solução associada aos custos, riscos, prazos e dependências. Mas também é necessário identificar os não benefícios, as consequências negativas que podem resultar da solução proposta.

A *workshop* relacionada com esta fase **Solução** é utilizada como forma de identificar a solução necessária para responder ao benefício pretendido. A solução é definir as mudanças que são necessárias de forma a atingir os Benefícios. Estas mudanças podem ser tanto na organização como fora desta. Uma razão para que os benefícios de investimento falhem, é que algumas mudanças que são necessárias nunca foram identificadas ou implementadas.

A *workshop* deverá ter como resultado a especificação de uma solução em termos dos investimentos, dos custos, períodos temporais, riscos e pressupostos. Mas também deverá validar se os Benefícios que foram encontrados são realistas.

Nestas *workshops* à perspectiva das anteriores deverá ser utilizado um facilitador.

Stakeholders e Papéis

Os *Stakeholders* nesta abordagem da Gestão de Benefícios são aqueles que participam nas diversas *workshops*. Na tabela 2.1 é apresentada a relação entre os *Stakeholders* e os respectivos papéis.

Actividades	Tarefas
Investidor	Pessoa que identificou o problema(ou oportunidade) no negócio, e que será responsável pela alcançar dos benefícios esperados.
Observador	Analista ou Gestor de Projecto.
Facilitador	Responsável por facilitar o desenvolvimento do Mapa de Lógica de Investimento.
Participantes	Pessoas que podem ajudar na definição das necessidades de negócio.
Criador do Plano de Negócios	Responsável pelo desenvolvimento do Plano de Negócio e ligar as saídas do projecto aos benefícios.
Criador dos KPI	Responsável pela utilização de um conjunto de dados de gestão de benefícios que ajudarão a mostrar evidência que os benefícios esperados foram alcançados.
Fornecedor de Dados	Pessoas que serão responsáveis por providenciar dados que demonstrem que os benefícios esperados foram alcançados.
Arquitecto da Solução	Alguém que entenda o problema do negócio e domine a solução.
Estratega	Entenda a estratégia da direcção da organização.
Inovador	Alguém que tenha conhecimento como inovar e como utilizar as novas tecnologias numa área específica de negócio.
Implementador	Pessoa que já tenha desenvolvido soluções numa determinada área de negócio e tenha capacidade de desenvolver nesta nova área.

Tabela 2.1: *Stakeholders* e os Papéis.

2.2.4 *Project Benefits Management (PBM)*

A Gestão de Benefícios de Projectos (Melton et al., 2008) pode ser definida como um processo de negócios que une a razão da execução de projectos com o impacto que a entrega destes tem nos negócios.

Um projecto pode definir uma forma de reduzir custos, eliminando os problemas ambientais, melhorando a qualidade de vida de uma comunidade ou determinar a forma de lançar um novo produto, e como tal não é um fim em si mesmo, mas um meio pelo qual a empresa obtém os seus objectivos.

Melton et al. (2008, p.28) refere que “os projectos são meios que as organizações utilizam para atingir os objectivos, não os fins em si”. Muitos projectos são rejeitados não porque os custos sejam muito altos, mas sim porque não são justificados.

Características

Após inúmeras experiências no desenvolvimento de Projectos existe uma maior compreensão das vantagens de Gestão de Benefícios de um projecto, ou num contexto organizacional. Alguns aspectos da Gestão de Benefícios estão mais alinhados com o planeamento de processos de negócio do que com a Gestão de Projectos.

Esta abordagem de Gestão de Benefícios fornece a um gestor de projecto e a uma equipa de projecto, uma compreensão do porquê de um projecto ter sido aprovado, da sua

importância para a concretização dos objectivos de negócio, e as métricas dos benefícios que podem ser utilizadas para provar que foi obtida uma nova forma de trabalhar.

Processo

Na figura 2.3 são representadas as diferentes fases do processo de Gestão de Benefícios e em associação com os Factores Críticos de Sucesso(FCS).



Figura 2.3: Processo da Abordagem PBM (Melton et al., 2008).

Os Factores Críticos de Sucesso são meios para que as diferentes etapas do processo sejam realizadas. O processo é uma ligação contínua entre o projecto e o negócio (Melton et al., 2008).

- (FCS1) Estratégia de Negócio - Este factor é o ponto de partida para a gestão de benefícios de projecto, onde se tem em conta o contexto do negócio para todas as subsequentes decisões da gestão de benefícios. Sem uma estratégia de negócio é impossível conhecer onde os projectos devem ser considerados válidos, e que criam valor para a organização. A hierarquia dos benefícios, representada na figura 2.4, é uma ferramenta que confirma o alinhamento do Âmbito do projecto com os Benefícios de negócio numa organização.
- (FCS2) Compromisso do Patrocinador - O sucesso do processo da gestão de benefícios necessita de um patrocínio efectivo a todos os níveis da organização (Líderes, Gestores Operacionais, Gestores de Equipa e Clientes).
- (FCS3) Gestão da Mudança no Negócio - Os projectos são formas de fazerem alterações no negócio. Um projecto de sucesso é necessariamente aquele que está integrado no negócio de forma a que surjam as mudanças necessárias.
- (FCS4) Portofolio de Mudança - Num determinado momento a organização pode provocar muitas mudanças no negócio, necessita então de um portofolio de projectos.



Figura 2.4: Hierarquia dos Benefícios na Abordagem PBM (Melton et al., 2008).

- (FCS5) Processo Chave - Nesta fase a existência de um Plano de Negócio é fundamental, e tem o valor de alocar cedo os recursos num ciclo de vida de um projecto de forma a que o Plano de Negócio seja desenvolvido.
- (FCS6) Especificação e Acompanhamento dos Benefícios - Pode ocorrer em qualquer fase do ciclo de vida do projecto, mas normalmente acontece nas primeiras quatro fases (Definição dos Benefícios de Negócio; Realização dos benefícios; Entrega do Projecto e acompanhamento das métricas do negócio; Entrega dos Benefícios)

O processo de Gestão de Benefícios de Projectos inclui:

1. Definição/Orientação dos Benefícios de uma organização ou projecto que se pretendem alcançar;
2. Especificação dos Benefícios (métricas de benefícios financeiros e não-financeiros) que podem ser entregues como uma actividade ligada à organização ou projecto;
3. A realização de Benefícios é o alcançar dos benefícios, durante ou após a conclusão do projecto ou da actividade organizacional.

O ciclo de vida da gestão de benefícios (Fig.2.5) é uma forma contínua de ligar o projecto e o negócio através do ciclo de vida.

Cada um dos três processos tem uma relação directa a um objectivo da organização, a uma actividade de projecto, ou à área de abrangência. Na verdade, é esta ligação que diferencia a Gestão de Benefícios de outros processos de negócio. A Gestão de Benefícios fornece a todas partes do negócio uma compreensão do porquê de uma actividade específica, da sua importância para o futuro da organização e da diferença mensurável que a Gestão de Benefícios vai fazer.

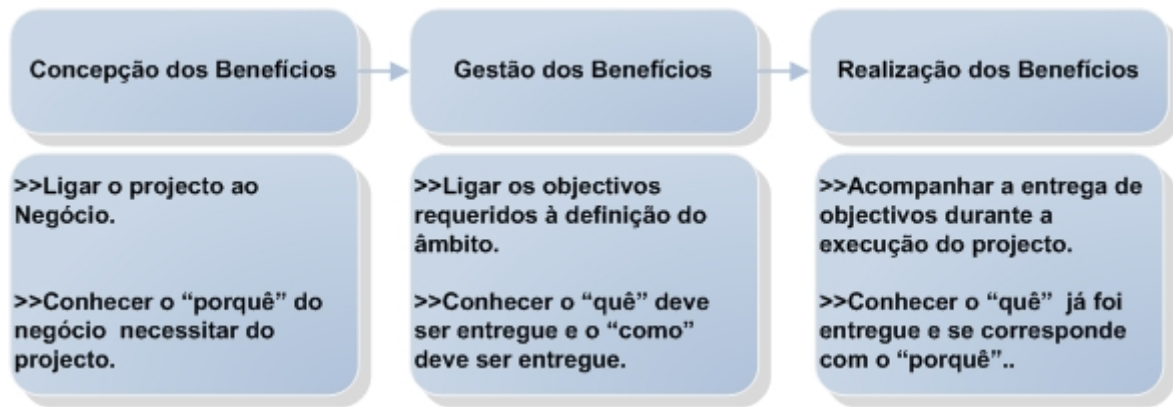


Figura 2.5: Ciclo de Vida da Gestão de Benefícios (Melton et al., 2008).

1. *Concepção dos Benefícios*

Os benefícios são critérios objectivos de negócio estratégicos que serão traduzidos em benefício de uma categoria específica para permitir que:

- (a) Acompanhamento de métricas específicas benefícios.
- (b) Definição da relação de causalidade entre um objectivo do projecto e um objectivo estratégico.
- (c) Gestão de desempenho global do projecto a nível estratégico.

Esta fase é responsável pelo desenvolvimento dos critérios de benefícios, pela actividade de mapeamento de benefícios, pelas medidas de benefícios, pela gestão de *stakeholders*.

Segundo Melton et al. (2008, p.51), “o mapeamento dos benefícios é uma excelente metodologia no desenvolvimento de um entendimento profundo do objectivos estratégicos organizacionais.”

2. *Especificação dos Benefícios*

Decidir sobre um âmbito apropriado é geralmente difícil, frequentemente revela diferenças de opinião e, ocasionalmente, leva a um conflito aberto. O processo pode ser feito muito mais simples, centrando os benefícios pretendidos e os seus impulsionadores. O âmbito do projecto precisa ser visto em termos de, permitir que os benefícios do investimento sejam alcançados.

Grande parte do desenvolvimento de critérios de benefícios está focada em torno do *Business Case*. Esta é uma oportunidade fundamental para determinar o “porquê” do projecto avançar.

Melton et al. (2008, p.85) refere que “se deve entender o que o projecto deve fazer em termos de responder às necessidades do negócio.”

3. *Realização dos Benefícios*

Cada benefício específico do projecto deve ser listado. Todos os benefícios, explícitos ou implícitos, devem estar incluídos. Os benefícios explícitos são aqueles que se encontram definidos no Plano de Negócios, os implícitos são aqueles resultantes da entrega do projecto.

Para Melton et al. (2008, p.110), “a realização dos benefícios deverá ter um *objectivo comum ao patrocinador, ao cliente e ao gestor de projecto e deve estar presente em todos os contractos efectuados durante as diferentes fases do projecto.*”

Se não for confirmada a realização dos benefícios(implícitos e explícitos) então não se pode confirmar o sucesso do projecto.

Stakeholders

A Gestão dos *Stakeholders* é feita na primeira fase (Concepção dos Benefícios). Nesta fase deverão ser utilizadas as técnicas de mapeamento para identificar quem deverá ser envolvido nesta fase do projecto, entre eles:

- ➡ Patrocinador - Pessoa responsável na organização pela aprovação do projecto;
- ➡ Responsável pelo Projecto - Pode ser o Patrocinador, ou alguém técnico na organização;
- ➡ Utilizador Final - Alguém cujo projecto, se implementado, lhe provoque algum tipo de impacto.

Além destes existem outros *Stakeholders*: empregados, fornecedores, competidores, clientes, entre outros.

2.2.5 Método de Gestão de Benefícios de Ward e Daniel

Esta secção respeita ao processo de Gestão de Benefícios e é baseada no método de (Ward and Daniel, 2006), o qual foi criado nos anos noventa. O processo foi optimizado ao longo do tempo através de pesquisas efectuadas, e da experiência resultante da utilização deste método por algumas organizações. O processo consiste num número de actividades do planeamento e implementação de projectos em SI, de forma a que os benefícios sejam alcançados.

É referido pelos autores que o investimento em SI/TI é consumado na entrega de melhorias de desempenho à organização, pelo que o processo que vai de encontro a esta melhoria é a Gestão de Benefícios, mais do que a Gestão de Projectos ou o Desenvolvimento de Sistemas. Na figura 2.6 é apresentada a relação entre a Gestão de Benefícios e os outros processos ou abordagens de gestão.



Figura 2.6: Contexto da Gestão de Benefícios (Ward and Daniel, 2006).

Processo

O processo (Fig.2.7) representa os passos e os instrumentos que podem ser usados na estruturação, planeamento de um conjunto de acções necessárias no sucesso da concretização de um projecto. Este processo permite às organizações a utilização das suas metodologias em conjugação com o processo da Gestão de Benefícios.

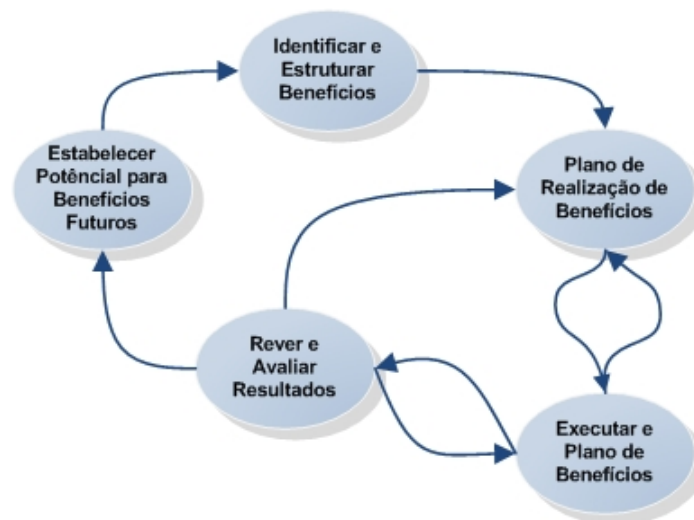


Figura 2.7: Ciclo de vida de Gestão de Benefícios (Ward and Daniel, 2006).

1. Identificação e Estruturação dos Benefícios

O primeiro passo nesta fase é compreender quais os possíveis benefícios, e se eles são relevantes e alcançáveis.

As principais actividades nesta fase são:

- Analisar os *Drivers* para determinar os objectivos de investimento;
- Identificar os Benefícios que serão medidos;
- Estabelecer os Donos dos Benefícios;
- Identificar as Mudanças Necessárias e as Implicações nos *Stakeholders*;
- Produzir a primeira versão do Plano de Negócio.

Os *Drivers* de Negócio e Organizacionais representam para os gestores da organização aquilo que é importante para o negócio. Os *Drivers* de mudança podem ser externos como internos mas são específicos no contexto da organização. Para os gestores a lista de *Drivers*, são estratégicos no futuro da organização, mesmo afectando os interesses de certos departamentos ou funções.

Identificar os benefícios potenciais e realizáveis envolve um processo iterativo de estabelecer objectivos de investimento e melhoramentos no processo de negócio em que a tecnologia e as respectivas mudanças podem trazer. Os objectivos de investimento deverá ser um conjunto de declarações que definem o fim da linha do projecto, ou um retrato do que será, se o projecto for bem sucedido. A importância de um projecto não é dependente do número de objectivos, mas é a importância de cada um deles.

Após a identificação dos *Drivers*, externos e internos, respeitantes à organização e identificados os objectivos para uma iniciativa particular do projecto, é necessário que estes dois se interliguem entre si, e identificar quais os objectivos que se ligam aos *Drivers*.

Após concordância dos objectivos de investimento é então possível considerar quais os benefícios do negócio que serão alcançados. O primeiro passo é determinar o dono do benefício e a responsabilidade para esta entrega.

Nesta fase deverá ser criado o primeiro Plano de Negócio. Se os benefícios realizáveis são claramente insuficientes, o projecto deverá parar.

Os objectivos atingir nesta fase são:

- Estabelecer objectivos acordados para o investimento e assegurar que estão ligados a um ou mais factores de mudança na organização;
- Identificar todos os potenciais benefícios que podem ser obtidos através dos objectivos associados ao investimento;
- Compreender como e que uma combinação das funcionalidades de SI/TI e alterações no negócio pode contribuir para a realização dos benefícios;
- Identificar o(s) dono(s) do(s) benefício(s) e determinar como é que os mesmos podem ser medidos para provar que ocorreram;

- ➡ Identificar pontos críticos na organização, ou para grupos de *stakeholders*, que podem contribuir para o projecto se atrasar ou parar;
- ➡ Produzir um esboço de um Plano de Negócio que permita concluir se o projecto deve avançar ou não.

2. *Planeamento da Realização dos Benefícios.*

O principal objectivo desta fase é desenvolver um Plano de Benefícios e o Plano de Negócio do investimento, que deverá ser submetido para a aprovação por parte dos gestores da organização. Como em qualquer plano, este é composto por actividades, responsabilidades, prazos, recursos e entregáveis, mas o importante é a descrição das relações e dependências que são críticas para alcançar os objectivos.

As principais actividades nesta fase são:

- ➡ Finalizar as Medidas dos Objectivos e Mudanças;
- ➡ Obter acordo de todos os *stakeholders* das suas responsabilidades;
- ➡ Produzir um Plano de Benefícios e Plano de Negócio.

Após as responsabilidades identificadas e atribuídas aos *stakeholders*, o próximo passo é determinar as mudanças necessárias para alcançar cada benefício. O principal resultado desta actividade é criar a Rede de Dependências de Benefícios (Fig.2.8) que é a principal ferramenta no processo de Gestão de Benefícios.

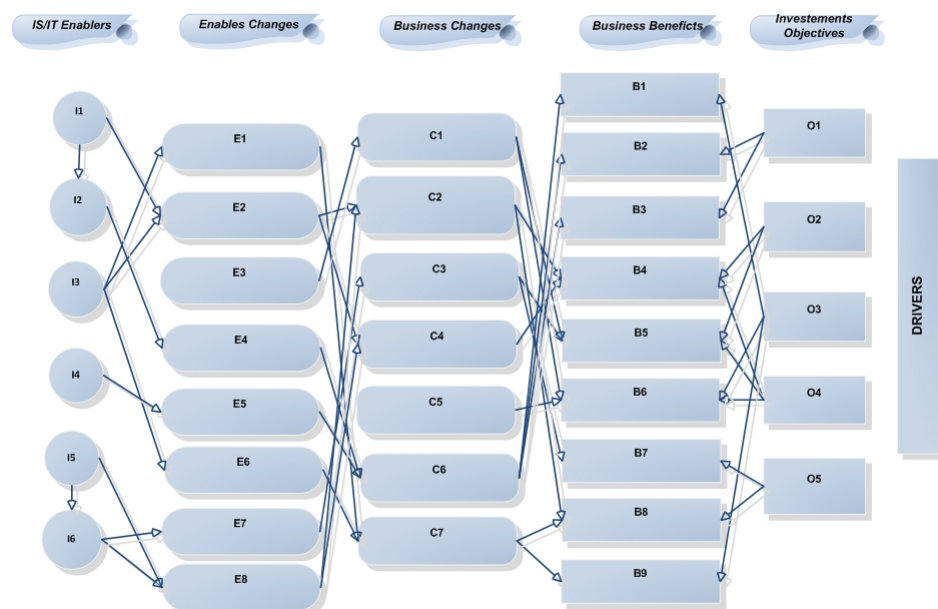


Figura 2.8: Rede de Dependências de Benefícios (Ward and Daniel, 2006).

A criação desta rede é um processo iterativo, já que as mudanças necessárias são identificadas. A rede relaciona mudanças e benefícios e a fiabilidade de alcançar

alguns desses benefícios será questionada. A criação desta rede necessita de partilha de conhecimento entre os gestores, os principais *stakeholders* e especialistas de SI/TI. É importante que todos entendam quais são os benefícios e que a realização de cada um deles depende das necessárias mudanças. Existem dois tipos essenciais de mudanças (*Business Changes* e *Enabling Changes*).

As *Business Changes* de negócio são novas formas de trabalho que são necessárias para assegurar que os benefícios definidos são realizados. É necessário compreender como os benefícios se relacionam entre si e as interdependências com as *Enabling Changes*.

Os objectivos atingir nesta fase são:

- Uma descrição completa de cada Benefício e Mudança, definindo e acordado quem são os responsáveis;
- Medidas para todos os Benefícios e os valores estimados e esperados para cada um deles;
- Acordar os “donos” de todas as Mudanças e acções, de forma a que todos os *stakeholders* intervenham positivamente na obtenção das Mudanças;
- A criação da Rede de Dependências de Benefícios de forma a que sejam apresentados todos os Benefícios e a relação com as Mudanças.

3. *Execução do Plano de Benefícios.*

Esta fase de execução do Plano de Benefícios é a fase em que as actividades são respeitantes nomeadamente, à Gestão da Mudança e ao progresso do Plano de Benefícios. Uma das responsabilidades de um gestor de projecto de negócio é, ser responsável pelo Plano de Benefícios e assegurar que cada um dos *stakeholders* assume as suas responsabilidades, tal como definido no Plano de Benefícios. É da responsabilidade do gestor de projecto de negócio, em consonância com os restantes gestores de negócio, quais as acções a serem tomadas em função da revisão do âmbito do sistema ou das *Business Changes*.

Os objectivos atingir nesta fase são:

- Monitorização do Progresso do Plano de Benefícios;
- Estabelecer metas intermédias e medidas para avaliar o Progresso;
- Reavaliar os Benefícios e as Mudanças Organizacionais.

4. *Revisão e Avaliação dos Resultados.*

Na fase de revisão pretende-se avaliar o investimento e a aprendizagem organizacional. As principais actividades nesta fase vão desde: Avaliação dos benefícios alcançados; Ao iniciar de acções sobre os benefícios pendentes; E identificar as lições

obtidas. O propósito destas acções é maximizar os benefícios ganhos do investimento, e aumentar os benefícios dos investimentos futuros. A avaliação deverá ser feita com o que foi, e com o que ainda não foi alcançado. E identificar futuras acções de forma a alcançar esses mesmos benefícios, outro ponto importante, é identificar os benefícios inesperados e como eles surgiram.

Os objectivos atingir nesta fase são:

- ▣ Determinar e confirmar quais os Benefícios planeados que foram alcançados;
- ▣ Identificar quais os Benefícios expectáveis que não foram alcançados, e decidir se é necessário tomar algumas acções rectificativas para os alcançar, ou se devem ser esquecidos;
- ▣ Identificar os Benefícios inesperados que foram alcançados e qualquer não-benefício inesperado que foi alcançado;
- ▣ Entender a razão pelo qual alguns tipos de Benefícios foram, ou não foram alcançados, e retirar lições para futuros projectos;
- ▣ Entender como melhorar o processo de Gestão de Benefícios para todos os Projectos.

5. ***Estabelecer o Potencial de Benefícios Futuros.***

É difícil de prever todos os Benefícios de um sistema antecipadamente. Alguns benefícios só se tornam efectivos quando o sistema se encontra implementado, ou em execução algum tempo, e todos os benefícios associados se encontram alcançados.

As principais actividades nesta fase são:

- ▣ Identificar as melhorias adicionais através das mudanças de negócios.
- ▣ Identificar benefícios adicionais de futuros investimentos.

Este é um processo criativo em que envolve os principais *stakeholders* e outros que contribuem para o processo, utilizando o conhecimento adquirido para identificar novas oportunidades e os benefícios que podem alcançar.

Stakeholders

Os *stakeholders* são definidos em dois grupos: os que tem uma participação activa e essencial para a realização dos benefícios, e os que serão afectados pela introdução de sistemas e alterações. Para que os benefícios sejam alcançados é necessário identificar todos os *stakeholders*, tal como as suas expectativas e atitudes e envolvê-los no processo.

Em (Ward and Daniel, 2006) é apresentado, através de uma matriz, a classificação dos *stakeholders*.



Figura 2.9: Matriz de Análise de *Stakeholders* (Ward and Daniel, 2006).

- ➡ Acomodados - Recebem poucos benefícios, mas as mudanças requeridas também são poucas. Devemos apoiá-los e evitar que sejam atingidos por alguma apatia que contage os outros;
- ➡ Comprometidos - Muitos benefícios, mas também muita mudança. Terão uma atitude positiva relativamente aos benefícios, mas estarão preocupados com as mudanças requeridas. É necessário identificar claramente quais as mudanças requeridas para evitar resistência;
- ➡ Colaboradores - Muitos benefícios e poucas mudanças. Devem ser os beneficiários do projecto, mas também deverão ter em consideração as implicações para os outros e utilizar a sua influência;
- ➡ Resistentes - Poucos benefícios e muitas mudanças. Terão uma elevada resistência à mudança, pelo que se deverá assegurar que todos os aspectos dessa resistência são tratados.

2.2.6 Resumo da Gestão de Benefícios

Na tabela 2.2 apresentam-se, em resumo, as diferentes abordagens de Gestão de Benefícios em função de três áreas de interesse (Características; Processo; *Stakeholders*).

Ao analisar a tabela pode-se verificar que em termos de características todas elas diferem entre si, já que cada uma foi criada para determinados contextos, quer sejam para organismos públicos (IMS), como para áreas mais específicas como são a Gestão de Projectos (PBM).

Em relação aos processos todas têm processos diferentes, com actividades diversas com mais ou menos simplicidade, como é o caso da abordagem IMS que dinamiza *workshops* de duas horas, e de todas a mais pragmática. O método de Ward e Daniel é uma abordagem mais elaborada teoricamente, em que para cada fase do ciclo de vida da Gestão de Benefícios existe uma descrição mais explícita.

O método Ward e Daniel é o método que vai ser utilizado neste trabalho porque é o método sobre qual existe maior conhecimento e experiência por parte do investigador.

	Características	Processo	Stakeholders
ABR	Avaliação de uma participação activa e paradigma de aprendizagem. Compreensão e monitorização dos assuntos como perspectivas (Negócio; Financeira; Projecto).	Composto por sete fases: > Início do Projecto; > Produção das Perspectivas; > Acordo para Prosseguir; > Desenvolvimento do Sistema; > Recolha de Provas; > Análise e Aprendizagem; > Desenv. da Actualização das Perspectivas.	> Gestores Intermédios e Utilizadores Finais. > Departamento Financeiro e Organização. > Pessoas do SI.
IMS	Redução nas actividades de Compreensão da Lógica do Investimento , na Modelagem da Solução e no desenvolvimento do Plano de Negócio através de Workshops de duas horas.	Composto por quatro fases: > Concepção e Viabilidade; Definição do Problema; Definição dos Benefícios; Definição da Solução. > Validação e Planeamento; > Implementação; > Operação.	> Investidor; > Observador; > Facilitador; > Participantes; > Criador do Plano de Negócios; > Criador dos KPI; > Fornecedor de Dados; > Arquitecto da Solução; > Estratégia; > Inovador; > Implementador.
PBM	O gestor de projecto e equipa de projecto compreendem o porquê de um projecto ter sido aprovado. Demonstra a importância da PBM para a concretização dos objectivos de negócio.	Composto por três fases: > Concepção dos Benefícios; > Gestão dos Benefícios; > Realização dos Benefícios.	> Patrocinador; > Responsável pelo Projecto; > Utilizador Final; > Empregados; > Fornecedores; > Competidores e Clientes.
Ward e Daniel	Conjugação das metodologias da organização com o processo de Gestão de Benefícios.	Composto por cinco fases: > Identificação e Estruturação dos Benefícios; > Plano de Realização de Benefícios; > Executar o Plano de Benefícios; > Rever e Avaliar Resultados; > Estabelecer Potencial para Benefícios Futuros.	> Patrocinador; > Director Executivo; > Gestor de Produto e/ou Serviço; > Gestor de Projecto; > Colaboradores; > Cliente; > Chefe de Operação;

Tabela 2.2: Resumo das abordagens de Gestão de Benefícios.

Este conhecimento foi obtido no decorrer deste mestrado, tendo sido aplicado e discutido num trabalho académico. Estando este trabalho focado nos benefícios da Gestão do Conhecimento, mais concretamente na área de Gestão de Projectos, pode-se citar então Ward and Daniel (2006, p.270), que refere “*o processo de Gestão de Benefícios é complementar às metodologias comuns de Gestão de Projectos*”. Esta conjugação existe de forma a assegurar que a organização está ciente dos benefícios que procura, e que permanecerão após a conclusão do projecto.

2.3 Gestão do Conhecimento

Nesta secção é apresentado o estado da arte da Gestão do Conhecimento. Evitando a dispersão pelas diferentes áreas de interesse existentes na literatura, pretende-se nesta secção apresentar somente o que é fundamental em termos de Gestão de Conhecimento, para a realização e compreensão deste trabalho.

2.3.1 Criação de Conhecimento

O conhecimento é informação combinada com experiência contextualizada, interpretação e reflexão (Davenport et al., 1998). *“Enquanto a informação é fluxo de mensagens o conhecimento é, algo criado e organizado pelo próprio fluxo de informação, ligado no compromisso e crenças do “dono” do conhecimento”*, refere Nonaka (1994, p.15).

Para Nonaka (1991) existem dois tipos de conhecimento, o conhecimento Tácito e o Explícito. O conhecimento Explícito, ou conhecimento codificado, refere-se ao conhecimento que é transmitido numa linguagem formal e sistemática, é discreto e pode-se obter através de registos que se encontram arquivados. Em contraste, o conhecimento Tácito é o conhecimento pessoal e subjectivo. A diferença fundamental entre o conhecimento Tácito e Explícito é a facilidade, ou dificuldade, de codificar, ou expressar, o conhecimento de forma a que seja permitido alcançar por um vasto número de indivíduos.

Em Nonaka and Konno (1998, p.41) define-se o conceito de *Ba* como *“um espaço de criação de conhecimento em que une o espaço físico, o espaço virtual e o espaço mental”*. Este espaço de conhecimento pode emergir dos indivíduos, dos grupos de trabalho, das equipas de projecto, das reuniões informais, das reuniões temporárias, dos *e-mails* de grupo, e do contacto de primeira linha com o cliente. *Ba* é a plataforma para concentrar os recursos do conhecimento da organização, e tornar intelectuais as capacidades no processo de criação do conhecimento. A distinção que Nonaka faz do conhecimento Tácito e Explícito é fundamental no seu modelo (Fig.2.10) de criação de conhecimento, na qual existe uma iteração contínua e em espiral entre estes dois tipos de conhecimento.



Figura 2.10: Matriz de Conhecimento (Nonaka, 1994).

- ➡ **Socialização** (De Tácito Para Tácito) - Este modo de criação de conhecimento Tácito é feito através da partilha de experiência. Um individuo pode adquirir conhecimento Tácito não através de linguagem mas sim através da observação, imitação e da prática de outros indivíduos. Como por exemplo, um novo membro de um grupo adquire conhecimento Tácito processado por outro membro do grupo através de diálogo, observação ou trabalho cooperativo (Hislop, 2009, p.120). Nonaka and

Konno (1998, p.46) dão como exemplo *“as experiências feitas num frente-a-frente como forma de transferir conhecimento tácito”*.

- ➡ **Combinação** (De Explícito Para Explícito) - Este modo de criação de conhecimento envolve a utilização de processos sociais de combinar diferentes modos de conhecimento Explícito. Como exemplo, conjugar um determinado tipo de conhecimento, criando assim um outro tipo de conhecimento (Hislop, 2009, p.120). *“A combinação de conhecimento explícito é suportado de forma mais eficiente em ambientes colaborativos através da utilização das TI”*, referem Nonaka and Konno (1998, p.47).
- ➡ **Externalização** (De Tácito Para Explícito) - É a conversão do conhecimento Tácito para o Explícito, ou seja, passagem de um conhecimento pessoal para um conhecimento codificado. Exemplo de externalização é quando um indivíduo transmite o seu conhecimento a outros através de um processo de comunicação e diálogo (Hislop, 2009, p.120). Para Nonaka and Konno (1998, p.47), *“o diálogo é a chave para este tipo de conversão”*.
- ➡ **Internalização** (De Explícito Para Tácito) - A conversão do conhecimento Explícito para Tácito, é aquilo que se pode denominar por aprendizagem. Quando por exemplo um indivíduo converte o conhecimento Explícito em Tácito na realização das suas tarefas (Hislop, 2009, p.120). Segundo Nonaka and Konno (1998, p.47), *“a internalização do conhecimento é continuamente reforçada pela utilização do conhecimento explícito na vida real ou em aplicações simuladas”*.

Este modelo também é conhecido como modelo SECI (Socialização, Combinação, Externalização, Internalização). Para Nonaka a Socialização é tipicamente o ponto de partida do processo de criação do conhecimento, desenvolvendo-se em espiral e evoluindo através de meios de conversão de conhecimento.

Nem todos os autores aceitam a ideia do conhecimento existir exclusivamente nos indivíduos. Segundo Hislop (2009, p.24), *“...enquanto Nonaka argumenta que o conhecimento só pode existir ao nível do indivíduo, alguns autores argumentam que apesar de muito conhecimento residir em indivíduos, existe o sentimento que o conhecimento pode existir em grupos sociais na forma de rotinas e práticas de partilha de conhecimento...”*.

A importância crescente do conhecimento na sociedade contemporânea apela a uma mudança no pensamento nas organizações (Nonaka, 1994).

2.3.2 A Organização como Criadora de Conhecimento

As organizações estão a tornar-se cientes da capitalização do conhecimento através do registo de patentes, dos processos, da gestão de competências, das novas tecnologias,

de um maior conhecimento sobre os clientes e fornecedores (Brent and Vittal, 2006). Davenport et al. (1998) e Nonaka (1991) referem a importância que os processos de Gestão do Conhecimento têm nas organizações.

No artigo apresentado pelos autores Chen and Chen (2006), no qual é feita uma revisão à literatura no período de 1995 a 2004, explora-se a evolução do desempenho do processo de Gestão do Conhecimento. Na análise efectuada depara-se com diferentes definições do processo de Gestão do Conhecimento. Contudo, Chen and Chen (2006) apresentam a sua própria versão (Fig. 2.11)

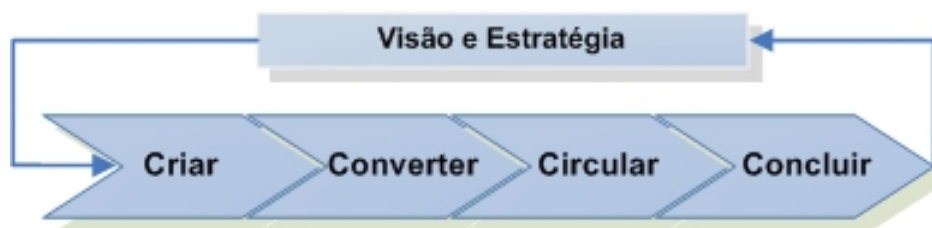


Figura 2.11: Processo de Gestão do Conhecimento (Chen and Chen, 2006).

- **Criar** - Conceito associado ao desenvolvimento de um novo conhecimento ou substituição de conhecimento tácito ou explícito. Chen and Chen (2006) resumem-no como criação, após vários autores terem-no identificado como: Identificação e Recolha; Criação e Manutenção; Aquisição e Indexação ou simplesmente Criação.
- **Converter** - Codificar o novo conhecimento mas também de não perder o conhecimento anteriormente codificado. Chen and Chen (2006) denominam esta fase de conversão, após diversos autores terem-no identificado como: Colaboração e Correção; Armazenamento; Renovação e Organização; Selecção e Armazenar; Filtragem e ligação e Acesso.
- **Circular** - Associada à socialização ao contacto directo entre indivíduos. No artigo de Chen and Chen (2006) denomina-se esta fase por circulação, após análise à literatura em que diferentes autores denominam de: Partilha; Transferência; Distribuição; Disseminação e Circulação.
- **Concluir** - O conhecimento só se pode considerar útil se for aplicado. Após análise a diferentes autores Chen and Chen (2006) denominam esta fase de concluir, apesar dos restantes autores designarem-na como: Criação; Aplicar e Vender; Realizar; Aplicar, Criar e Vender ou somente Aplicação.

O objectivo de qualquer organização é melhorar o seu desempenho através da aplicação do conhecimento. Desta forma o conhecimento organizacional deve ser preciso, relevante, temporal, isto é, deve ser aperfeiçoado constantemente (Kotnour et al., 1997). Nonaka (1994) refere que “*uma organização não pode criar conhecimento sem indivíduos*”. Então

há que ter em conta os ‘trabalhadores de conhecimento’ (“*Knowledge workers*”), que são aqueles que nas organizações têm as suas actividades associadas ao conhecimento. Mas existe a “Organização de conhecimento intensivo” (“*Knowledge intensive firms*”), a qual é definida por Alvesson (citado em Hislop (2009, p.73)) “*como uma organização em que grande percentagem de trabalho realizado é de natureza intelectual, e onde os indivíduos qualificados são a maioria da classe trabalhadora*”. Com estas duas abordagens “trabalhadores de conhecimento” e “Organização de conhecimento intensivo” deve-se ter em consideração que existem diferentes níveis de conhecimento e/ou com diferentes interesses em relação à Gestão do Conhecimento.

Áreas de conhecimento

Nas organizações existem diferentes áreas de conhecimento, Carrion and Leal (2004) enumeram algumas: a formação; o ambiente de Inovação; a rede de Contactos; a Gestão de Projectos; *Expertises*.

Na área de Gestão de Projectos e de acordo com Tidd and Hopkins (2006) as organizações cuja actividade principal é a orientação a projectos deparam-se com o problema de capturar o conhecimento a partir de projectos anteriormente realizados, de forma a desenvolver capacidades para projectos futuros. Segundo Fairchild (2002) as organizações orientadas a projectos reconhecem a necessidade de capturar o conhecimento de projectos individuais e disponibilizá-lo para toda organização.

Na metodologia de Gestão de Projectos, esta actividade cujo objectivo é de obter informação de projectos passados e colocá-los em uso nos futuros projectos é denominado de “Lições Aprendidas”. Esta actividade é realizada conjuntamente com os processos de encerramento do projecto, processo este que visa identificar os sucessos e insucessos do projecto e onde devem ser incluídas as recomendações para melhorar o desempenho nos futuros projectos PMI (2004).

Pharhi (2009) apresenta o conceito de Lições Aprendidas e define-as como o conhecimento adquirido durante a execução do projecto. Para Pharhi as Lições Aprendidas significam que:

- O processo de aprendizagem deve-se preocupar com os aspectos positivos e negativos do projecto;
- Todos os projectos têm um produto final para entregar ao cliente. Contudo, têm também os denominados produtos internos nos quais se incluem a documentação, processos de optimização e dados históricos;
- A actividade das Lições Aprendidas é uma parte essencial da entrega da equipa de projecto quando este é finalizado;

- Mesmos os projectos que terminam antes do fim, não são excepções na actividade das Lições Aprendidas. São nestes projectos que esta actividade é ainda mais importante, do que nas situações normais;
- A responsabilidade do processo de Lições Aprendidas é do gestor de projecto. Porém, o compromisso da gestão de topo da organização é um factor crítico de sucesso e predominante para assegurar que esta actividade terá resultados efectivos.

Esta habilidade de utilizar o conhecimento anteriormente adquirido não surge por si só, sem o compromisso necessário da gestão e sem uma consciência formal na implementação da actividade das Lições Aprendidas. Esta habilidade é especialmente útil nas organizações em que cada projecto é similar na natureza. É aqui que este processo de aprendizagem, com os erros e sucessos do passado, poderá ajudar a poupar recursos, a ser-se mais eficaz e a mitigar riscos (Pharhi, 2009).

2.3.3 Factores Críticos de Sucesso

Em Jennex and Olfman (2004, p.1) refere-se que existem três razões para medir o sucesso da Gestão do Conhecimento: *“fornecer uma base de avaliação à organização; estimular a gestão em focar-se no que é importante; justificar os investimentos nas actividades de Gestão do Conhecimento”*. Se na organização existir um entendimento dos diversos factores que influenciam a Gestão do Conhecimento, então o esforço de gestão será menor.

Na análise efectuada por Brent (Brent and Vittal, 2006), é referido que através de quatro factores (Organização, Tecnologia, Aprendizagem e Liderança) a Gestão do Conhecimento contribuirá para que os colaboradores de uma organização estejam predispostos a partilhar o conhecimento. Holsapple and Joshi (2000, p.238) consideram *“os factores de Gestão (Liderança, Controlo, Coordenação e Métricas), os factores de Recursos (Humanos, de Conhecimento e Financeiros) e factores Ambientais (Concorrentes, Mercado e Tecnologia)”*. Hasanali (2002, p.1), por sua vez refere que *“o sucesso das iniciativas da Gestão do Conhecimento depende de muitos factores, alguns controláveis e outros não...”*. Os factores podem ser categorizados em: liderança; cultura; estrutura, regras e responsabilidade; infra-estrutura de informação tecnológica e métricas (Hasanali, 2002).

Goh (2002) considera que os factores chave para que uma organização tenha um desenvolvimento adequado na transferência de conhecimento são:

■ Cultura Organizacional

Começa-se a ter consciência de que os colaboradores e a Cultura Organizacional são factores que determinam o sucesso, ou o fracasso das iniciativas de Gestão do Conhecimento (Rubenstein-Montano et al., 2001). Na literatura um dos temas que surge frequentemente associado à Gestão do Conhecimento, é a importância da Cultura Organizacional (Goh, 2002, p.25).

Em Hislop (2009, p.244) é definido Cultura Organizacional como “*as crenças e comportamentos partilhados pelos membros de uma organização*”. De acordo com Drucker (citado em (McCarthy, 2009)), não existe cultura organizacional numa organização o que existe são fraquezas e virtudes. Segundo Khoja (2009, p.1) “*a Cultura Organizacional, apesar de omnipresente, é ao mesmo tempo intangível*”. A cultura desempenha um papel importante no estabelecimento da identidade de uma organização, dando-lhe valor, direcção e propósito, a fim de aumentar o desempenho, bem como, permitir às organizações que se adaptem às condições externas (Hislop, 2009). Em (Hislop, 2009) é descrito que a cultura está muito próximo das políticas e práticas de recursos humanos, podendo-se encorajar a participação dos colaboradores nas iniciativas de Gestão de Conhecimento, através de meios de remuneração e de formação. Mas não é somente estas políticas que criam esse encorajamento. O estilo de gestão, a comunicação interna, as relações entre colaboradores e a gestão de topo também influenciam a Gestão de Conhecimento. De uma forma genérica as características culturais que facilitam a Gestão de Conhecimento são: a partilha de conhecimento instituída como norma, e que os colaboradores da organização sintam que existe uma identidade colectiva e tenham confiança e respeito mútuos.

É descrito em (William, 2007) que a Cultura Organizacional pode influenciar os comportamentos dos indivíduos, das equipas, das unidades organizacionais e de toda a organização, e é importante determinar qual o conhecimento que é apropriado partilhar, com quem e quando.

► Liderança

Os líderes de uma organização têm um papel importante na criação das condições necessárias para facilitar a transferência do conhecimento. Têm que transmitir aos colaboradores que o conhecimento pode ajudar a melhorar a organização. Deverá existir transferência de conhecimento entre qualquer nível da estrutura organizacional, e não exclusivamente no nível superior da hierarquia. É necessário existir um grau de confiança entre todos os níveis da organização, uma forte cultura de cooperação (Goh, 2002, p.28). Para Holsapple and Joshi (2000, p.241), “*uma razão crucial porque as organizações são ineficazes em criar conhecimento é devido ao facto de não existir um compromisso por parte dos líderes na partilha de conhecimento, já que os líderes deverão ter competências como coordenação, controlo, catalizadores e avaliadores.*”

► Resolução de Problemas/Mudança de Comportamentos

Todos os colaboradores devem adoptar uma atitude contínua de melhoramento e aprendizagem. Devem focalizar-se num valor importante para a organização, como por exemplo, o apoio ao cliente ou a qualidade do produto.

► Existência de uma Estrutura de Apoio

A estrutura pode ser do tipo:

- Tecnológico como meio de facilitar a comunicação horizontal e de partilha por parte dos colaboradores no acesso ao Conhecimento (Goh, 2002, p.28). Para Kankanhalli and Tan (2004, p.1), “*as TI são um factor essencial da Gestão do Conhecimento*”. Segundo Hasanali (2002) os factores de sucesso associado às TI passam por: simplicidade da tecnologia a ser utilizada; uma única plataforma tecnológica; associar as TI às necessidades dos utilizadores; dar formação tecnológica aos utilizadores.
- A Formação como meio de ajuda na resolução de problemas, como por exemplo, a interacção entre grupos de trabalho;
- Desenvolvimento de Competências através da retenção e absorção do conhecimento. A organização deverá assegurar que tanto o emissor como o receptor têm a mesma base de conhecimentos, para se entenderem entre si;
- Sistema de recompensa o qual não deve ser somente financeiro mas também baseado como recompensa da partilha, de cooperação de trabalho de equipa. As recompensas financeiras proporcionam a existência de competição e menos partilha de conhecimento (Goh, 2002, p.28).

No estudo efectuado por Brent (Brent and Vittal, 2006) relativamente à Gestão do Conhecimento na perspectiva dos colaboradores, os resultados indicam que a maioria dos colaboradores não se sentem compensados/recompensados, nem lhes é demonstrado apreço pelo contributo que dão à partilha de conhecimento. Neste estudo, é referido que a falta de partilha de conhecimento por parte dos colaboradores numa organização, demonstra que existem certos factores na transferência de conhecimento que deverão ser tidos em conta. Um factor importante é a motivação dos colaboradores. Assim, as organizações que considerem o conhecimento como uma mais valia, deverão ponderar meios de recompensa e de encorajamento aos colaboradores para ajudarem nessa mesma partilha. Esta postura por parte da organização ajudará a capturar o conhecimento tácito (Brent and Vittal, 2006, p.8).

Em (Jennex and Olfman, 2004) é apresentada a tabela 2.3 com o sumário dos factores críticos de sucesso, resultante da análise efectuada a diversas fontes literárias entre 1998 e 2003.

2.3.4 Gestão do Conhecimento como Criação de Valor

Para Nonaka and Konno (1998, p.41), “*o conhecimento é intangível, não burocrático, dinâmico e se não for usado no tempo e no espaço certo então não tem qualquer valor*”.

Factores Críticos de Sucesso
Infra-estrutura Tecnológica integrada (redes, repositório, computadores, software)
Estratégia de Conhecimento que identifica utilizadores, fonte, processo, estratégia de armazenamento.
Uma estratégia comum de conhecimento que seja claramente articulada e de fácil entendimento.
Motivação e Compromisso dos utilizadores incluindo incentivos e formação.
Cultura Organizacional que suporte aprendizagem e partilha do conhecimento.
Suporte da Gestão de topo incluindo alocação de recursos, líderes e proporcionar formação adequada.
Estabelecer métricas que demonstrem o impacto do uso do conhecimento e da Gestão do Conhecimento tal como validar que o conhecimento é obtido.
Deverá existir um objectivo e um propósito para a Gestão do Conhecimento.
A pesquisa, retenção e acesso às funções da Gestão do Conhecimento deverá ser de fácil acesso.
A forma de trabalhar deverá contemplar o uso e obtenção do conhecimento.
Segurança e Protecção do Conhecimento

Tabela 2.3: Sumário dos Factores Críticos de Sucesso (Jennex and Olfman, 2004).

Em Hislop (2009, p.59), “a *Gestão do Conhecimento* é um termo que se refere a qualquer esforço deliberado de gerir o conhecimento na organização, a qual pode ser alcançada através de diversos métodos”. Em Bots and de Bruijn (2002, p.1) na resposta à questão “O que é uma boa *Gestão do Conhecimento*?”, deduz-se que uma boa gestão significa um aumento de competitividade. Por sua vez Fairchild (2002) refere-se a quatro áreas diferentes de Gestão de Conhecimento: valorização do conhecimento; exploração da propriedade intelectual; gestão dos colaboradores com conhecimentos e obtenção de conhecimento baseado em projectos.

Na era da economia do conhecimento, as organizações deparam-se com uma competitividade dinâmica e rápidas alterações num mercado global. Têm a necessidade de aplicar, criar, acumular, difundir, transferir o conhecimento para acelerar a criação de um produto, serviço ou processo de inovação, permitindo assim criar valor através da realização das necessidades dos clientes.

Hislop (2009, p.57) refere que “é fundamental que se faça a ligação entre as iniciativas de *Gestão de Conhecimento* e as estratégias de negócio, através do desenvolvimento e entendimento de um conjunto de recursos e processos associados a uma estratégia de negócio, e se desenvolva uma estratégia de *Gestão de Conhecimento* que sustente estes processos e recursos de conhecimento.”

Vantagem Competitiva

Na economia tradicional, a capacidade física e humana são as chaves para as activi-

dades produtivas das organizações. Na “nova economia”, o capital é o conhecimento e é a base para uma vantagem competitiva (Suen et al., 2000). Nas organizações tecnológicas existe um aumento da importância do conhecimento como fonte principal de uma vantagem competitiva (Chen, 2008). Tal como refere Jarrar (2002) e para que isso suceda deve-se:

- Alinhar os objectivos e a prática da Gestão do Conhecimento com os benefícios estratégicos da organização;
- Criar uma ligação entre Gestão do Conhecimento e criação de valor para a organização;
- Passar a mensagem de que a Gestão do Conhecimento e o conhecimento organizacional são críticos para o sucesso da organização.

O valor do conhecimento existente numa organização pode ser utilizado como uma vantagem diferenciável, que pode manter a organização mais competitiva (Brent and Vittal, 2006).

De acordo com Hamel's (citado em (Carrion and Leal, 2004)) a Gestão de Conhecimento pode criar valor na organização através de:

- Desenvolvimento de novos produtos e serviços;
- Aplicação do conhecimento a novos e velhos produtos;
- Criação do valor através da globalização de conhecimento específico;
- Conversão do conhecimento em conhecimento estratégico.

Todos estes aspectos da vantagem competitiva que é a Gestão de Conhecimento na Organização, leva a abordagem dos benefícios que esta gestão ajuda a criar na Organização, para si própria e para os seus colaboradores.

Benefícios da Gestão de Conhecimento

Para determinar os benefícios da Gestão de Conhecimento é necessário entender o processo de aprendizagem da organização, o qual suporta o processo de Gestão de Conhecimento. Cada benefício da Gestão de Conhecimento reflecte-se, segundo Kotnour et al. (1997), em três componentes:

- Mudança no conhecimento;
- Mudança no desempenho da tomada de decisão;
- Mudança do desempenho na realização das tarefas.

O objectivo principal do processo de aprendizagem da organização é aumentar o desempenho da organização, através da aplicação das decisões dos gestores que melhor conhecem o desempenho das tarefas. A aplicação do conhecimento passado serve para ajudar a resolver problemas no presente, mas deve-se adaptar este conhecimento às situações presentes.

O processo de determinar os Benefícios da Gestão do Conhecimento envolve a recolha de dados quantitativos (determinar a extensão do impacto nas tomadas de decisão, no desempenho das tarefas e da não existência de dados históricos, quer sejam relevantes, correntes ou temporais), e de dados qualitativos (criar um entendimento comum nos pontos associados à Gestão do Conhecimento e na aprendizagem da organização) (Kotnour et al., 1997).

Em Hislop (2009) é apresentada a abordagem dos benefícios da Gestão do Conhecimento para os colaboradores de uma organização, nomeadamente na partilha do conhecimento. Esses benefícios passam pelo processo intrínseco de partilha, no desempenho ao nível dos grupos/organização, pelo processo de recompensa material (financeiro ou não-financeiro) e pelo *status* na organização, isto é, pelo reconhecimento da organização como um *expertise*.

Para Goh (2002, p.28), *“um meio de encorajar a transferência de conhecimento é focalizar-se num valor para a organização como por exemplo, o melhoramento do grau de satisfação do cliente”*. Desta forma, os colaboradores focam-se então na obtenção de conhecimento das necessidades e preferências do cliente. Através deste conhecimento, as soluções de negócio são directamente direccionadas para o aumento das vendas, melhoramento da entrega de serviços, e resolução dos problemas do cliente. Pode resultar desta forma na concepção de boas práticas e na transferência de conhecimento a outros colaboradores, e mesmo ao cliente.

Jarrar (2002, p.322) refere que *“a Gestão do Conhecimento é um processo contínuo que vai ao encontro das necessidades emergentes e que identifica e explora o conhecimento existente para o desenvolvimento de novas oportunidades”*. Considera que os principais benefícios de Gestão do Conhecimento são:

- Contribuição para um aumento da competitividade;
- Melhoramento da tomada de decisão, evitando assim tempo perdido;
- Melhoramento da resposta ao cliente;
- Motivação de todos os colaboradores que não pertencem à rede de partilha de conhecimento;
- Melhoria do suporte a todos os colaboradores que valorizam o conhecimento;
- Melhoria da eficiência dos colaboradores, das operações, dos serviços e dos produtos;

- ➡ Melhoria na inovação.

Métricas

Fairchild (2002, p.2) refere que “*para um gestor de topo da organização somente os benefícios mensuráveis justificam o prolongamento do tempo de vida e aumento dos custos da Gestão do Conhecimento.*”

Segundo Kankanhalli and Tan (2004, p.3), “*na Gestão do Conhecimento o processo de medição e desenvolvimento de métricas pode ser complexo devido à natureza da intangibilidade do conhecimento, já que o conhecimento é difícil de definir e tem muitas interpretações*”. Estes autores fazem referência a diferentes técnicas de medição de Gestão do Conhecimento (*Balanced Scorecard*(BSC), *Quality Function Deployment* (QFD), *American Productivity Center* (APQC)) as quais são aplicadas a áreas financeiras, de gestão de clientes, de gestão de processos, de gestão de recursos humanos. Estas técnicas tentam providenciar indicadores sistemáticos e alguns dos quais subjectivos.

Segundo Smits and de Moor (2004, p.1), “*para que a Gestão do Conhecimento tenha sucesso é necessário que exista uma ligação entre os diferentes recursos de conhecimento existente na organização, e os respectivos objectivos da Gestão do Conhecimento*”. No estudo efectuado por Smits and de Moor (2004) a uma organização de conhecimento intensivo, é aplicado o modelo SECI para a obtenção de indicadores de medida da Gestão do Conhecimento.

- ➡ Socialização:

- Média de *expertises* nas equipas de trabalho;
- Tempo médio de trabalho não programado;
- Percentagem de participação em reuniões e seminários.

- ➡ Externalização:

- Número de documentos produzidos num projecto;
- Percentagem de horas assignadas às reuniões de projecto.

- ➡ Combinação:

- Numero de categorias existentes na Base de Dados de Conhecimento;
- Numero de item existentes na Base de Dados de Conhecimento.

- ➡ Internalização:

- Número de anos de experiência;

- A Frequência da utilização da Base de Dados de Conhecimento.

Contudo, após um ano Smits and de Moor (2004) verificaram que a organização abandonou estas métricas associadas ao modelo SECI. Tendo ela própria categorizado as áreas de conhecimento em: Conhecimento específico; Criação de Conhecimento; Conhecimento nas pessoas (*expertise*, colaboradores da área financeira); Conhecimento nos clientes (contactos, troca de correspondência, oportunidades) e o Conhecimento do mercado financeiro.

Por sua vez Okfalisa et al. (2009) refere que tudo que seja intangível também é medido. Como exemplo os problemas resolvidos através das competências pessoais que está associado à habilidade dos *stakeholders* na detecção, análise, formulação, classificação, aquisição e integração do conhecimento na resolução de problemas. A componente medida na resolução destes problemas, é através da diferença entre o conhecimento existente na organização e o conhecimento obtido na resolução destes mesmos problemas por parte dos *stakeholders*.

2.3.5 Resumo da Gestão do Conhecimento

Nesta secção apresentaram-se os temas relacionados com a Gestão do Conhecimento, pretendeu-se apresentar uma revisão de literatura relevando a importância que o tema tem no meio académico e nas organizações. Ao analisar a literatura verificou-se que a Gestão do Conhecimento é tema de estudo desde do início dos anos noventa, existindo alguns autores que são referências e que têm maior influência na área da Gestão do Conhecimento nomeadamente: Nonaka, Davenport, Prusak, Takeuchi entre outros.

Ao longo da pesquisa literária deparámo-nos com diversas áreas de interesse associadas à Gestão do Conhecimento, tais como: como o conhecimento é abordado no seio das organizações e qual a melhor forma de o gerir; a importância das TI na partilha e retenção do conhecimento; a influência dos diferentes *stakeholders*; a cultura organizacional. Na literatura é impossível ignorar o modelo de criação de conhecimento de Nonaka, modelo que é referenciado no domínio da Gestão do Conhecimento.

Os pontos abordados nesta secção foram aqueles que se consideraram fundamentais para a realização do trabalho os quais foram sustentados pela literatura.

Na revisão da literatura concluímos que, pelo menos num ponto, não existe um grande consenso entre as abordagens feitas pelos autores. Numa área de interesse como são as métricas, verificou-se que alguns autores abordam somente as medidas tangíveis utilizando para tal determinadas técnicas, como por exemplo a do *BSC*. Contudo, o conhecimento é intangível daí uma maior dificuldade em obter métricas, apesar de Okfalisa referir que tudo que seja intangível também é medido.

Por outro lado, no que respeita aos factores de sucesso da Gestão do Conhecimento, os autores abordam de uma forma ou de outra os mesmos factores. Referem-se entre outros

à importância da Cultura Organizacional, à Liderança, à utilização das TI, à organização.

Resumindo, verificou-se que existe um grande consenso no que respeita à importância do conhecimento nas organizações. Se este for gerido da melhor forma pode criar benefícios para as organizações e conseguir uma vantagem competitiva.

2.4 Conclusão do Capítulo

Neste capítulo do Estado da Arte relacionaram-se os objectivos propostos no trabalho com a literatura existente nas respectivas áreas de análise (Gestão de Benefícios e Gestão do Conhecimento). Seguindo os objectivos, e de forma a responder às questões de investigação, foi necessário focar os temas a analisar evitando desta forma uma dispersão por temas que não fossem de encontro ao pretendido.

Devido à existência de diferentes necessidades de gerir os benefícios, diferentes métodos foram objecto de recolha e apreciação neste trabalho. Todos eles variam nos seus processos, fases e actividades. Porém os objectivos de cada método são similares, o aperfeiçoamento da realização dos benefícios. O grande desafio na gestão de benefícios é assegurar que todos estejam identificados e definidos. É necessário um assumir de responsabilidades por parte dos *stakeholders* no processo de gestão de benefícios, cada um destes deverá ter bem ciente o seu papel. Deve existir um responsável por cada benefício identificado, alguém responsável por realizar as mudanças necessárias para assegurar a realização dos benefícios. O método de Ward e Daniel cria as condições para que o objectivo de realização dos benefícios seja alcançado.

O conhecimento e a sua gestão começam a ter uma relevância crescente no seio das organizações. A Gestão do Conhecimento Organizacional é um processo que visa, de forma consciente, facilitar a partilha e divulgação do conhecimento de modo a potenciar os benefícios por ele criado. A Gestão do Conhecimento deverá facilitar a interacção entre indivíduos numa forma directa ou através de processos normativos ou manuais. Deverá promover a disseminação do conhecimento através de uma estrutura de suporte, quer seja através das TI, de formação, ou de criação de novas competências. A cultura organizacional deverá adaptar-se aos requisitos da Gestão do Conhecimento através da mudança de comportamentos por parte dos membros da organização. Resulta desta forma que, quanto melhor e mais abrangente for o suporte ao processo de gestão do conhecimento, maior a maturidade da organização.

A Gestão do Conhecimento será considerada tão importante e fundamental para a organização quanto maior for a evidência dos benefícios por ela criada.

Capítulo 3

Estudo de Caso

3.1 Introdução

O objectivo deste capítulo é descrever as diferentes fases do Estudo de Caso, analisar os resultados obtidos e aplicar o método de Gestão de Benefícios.

O Estudo de Caso foi realizado numa Organização onde a actividade se baseia na prestação de serviços na área de Sistemas e Tecnologias de Informação. A Organização é composta por diferentes Unidades de Negócio que fornecem serviços que vão desde a gestão applicacional, operação de sistemas, gestão de qualidade, consultoria em *software* e implementação de sistemas de negócio. A Organização presta os seus serviços tendo como base três modelos de negócio: **IT Staffing**, em que um colaborador efectua as suas actividades no cliente, para o cliente e cuja responsabilidade de chefia é do cliente; **Out-sourcing**, é prestado um serviço ao cliente, mas cuja responsabilidade de coordenação do colaborador ou dos colaboradores é da Organização; por fim a terceira forma de prestação de serviços é através da realização de **Projectos**, em que este modelo tem como base um conjunto de actividades associadas ao serviço ou produto contratado pelo cliente. A Organização tem aproximadamente quinze anos de actividade e cerca de trezentos colaboradores. Os clientes pertencem a diferentes sectores de actividade que vão desde a Banca, Seguros, Telecomunicações, Sector Público entre outras Organizações onde existem actividades com base tecnológica.

A Organização foi escolhida pelo facto de na mesma se efectuarem diversas actividades associadas à Gestão do Conhecimento, reunindo condições e práticas que são matéria prima, revelando-se assim uma boa organização para a realização deste trabalho de investigação. O autor escolheu esta Organização também pela facilidade no acesso às fontes primárias e secundárias. O presente estudo realizou-se no segundo trimestre de 2010.

3.2 Metodologia

Como referido anteriormente o método científico a utilizar neste projecto de investigação recai sobre o Estudo de Caso. No âmbito do processo de investigação engloba-se a análise documental, as entrevistas semi-estruturadas e os questionários.

Na primeira fase do processo efectuou-se a análise documental, com a qual se pretendia verificar o estado da Gestão do Conhecimento e da área de Projectos na Organização. Após análise efectuada e com uma melhor percepção do estado e da importância da Gestão do Conhecimento e da Gestão de Projectos, passou-se para a fase de concepção das questões que seriam a base das entrevistas semi-estruturadas. Com os dados recolhidos da análise documental e com o conhecimento do autor da Organização, elaboraram-se os questionários que seriam disponibilizados a um conjunto de colaboradores da Organização, de forma a complementar a informação obtida na análise documental e nas entrevistas semi-estruturadas.

3.2.1 Análise Documental

A documentação que deveria ser analisada na Organização seria aquela onde são abordadas as áreas de Gestão do Conhecimento e da Gestão de Projectos. Para ter um conhecimento aprofundado das matérias em questão, seria de todo interessante analisar documentos estratégicos de gestão e documentos processuais, onde existisse evidência da importância da Gestão do Conhecimento e da Gestão de Projectos para a Organização. Apesar de a área de Projectos ser uma área nova na Organização, deveria ser analisada a relação existente entre Gestão do Conhecimento e Gestão de Projectos.

3.2.2 Entrevistas Semi-Estruturadas

A entrevista semi-estruturada deveria ser fundamentada em questões que têm como base a análise documental e a experiência do investigador na Organização, com o intuito de atingir os objectivos propostos para esta análise.

O objectivo das entrevistas seria obter diferentes perspectivas mas também pontos comuns nas áreas da Gestão de Conhecimento e da Gestão de Projectos. E desta forma ajudar a responder às questões de investigação.

As questões relacionadas com a Gestão de Conhecimento deveriam abordar pontos como, o estado da Gestão de Conhecimento Organizacional, a sua importância como um factor de vantagem competitiva e quais as actividades associados à Gestão de Conhecimento. A importância que é dada à Gestão do Conhecimento por parte da Organização e por parte dos colaboradores e que acções devem ser providenciadas para um maior aproveitamento do conhecimento.

Em relação à área de Projectos as questões deveriam proporcionar respostas que esclarecessem que métodos e práticas são utilizadas nos projectos. Deveria ficar evidenciado nas respostas a importância da Gestão de Conhecimento para a área de Projectos e quais as mais valias que podem ser obtidas.

3.2.3 Questionários

Os questionários deveriam ser elaborados com o objectivo de abordar as mesmas temáticas que foram abordadas nas entrevistas, mas tendo em conta que os destinatários estariam num nível inferior da hierarquia. O questionário deveria ser dividido em duas partes. A primeira parte relacionada com a Gestão do Conhecimento na Organização, onde as questões deveriam abordar pontos como o estado da Gestão do Conhecimento na Organização ou como a Organização fomenta a importância da Gestão de Conhecimento. Na segunda parte do questionário, relacionada com a área de Projectos, deveriam ser elaboradas questões que evidenciassem a relação entre a Gestão de Projectos e a Gestão do Conhecimento.

3.3 Áreas de Estudo

Na Organização a Gestão do Conhecimento é uma temática na qual existe um interesse crescente. Não estando presente a Gestão de Conhecimento como um conjunto de actividades diárias dos colaboradores, ela existe. Na organização já foram identificados os meios que devem ser utilizados para efectivar a Gestão do Conhecimento como uma actividade presente e incorporada na Cultura Organizacional.

A área de Projectos na Organização tem cerca de dois anos e o processo de implementação não foi igual em todas as Unidades de Negócio. No entanto existe a necessidade e a importância de se obter uma Gestão de Projectos que se adequa ao tipo de negócio e às especificidades do projecto. Neste sentido e consoante o tipo de projecto, quer ele seja de desenvolvimento de *software*, de testes de qualidade de software ou de gestão de infraestruturas, as necessidades variam na Gestão de Projectos. Actualmente a área de Projectos é vista com potencialidade de crescimento e apesar de cada Unidade de Negócio ter diferentes tipos de projectos, existem as mesmas necessidades no que respeita à Gestão de Projectos e à Gestão do Conhecimento.

3.4 Análise dos Dados Recolhidos

3.4.1 Análise de Documentação

Na tabela A.1 é apresentada a documentação que serviu como base para análise neste estudo.

Um dos documentos analisados (*A Gestão do Conhecimento.pptx*) é o primeiro documento na Organização respeitante à Gestão do Conhecimento Organizacional. É feita a contextualização da Gestão do Conhecimento, as perspectivas de evolução e as áreas de conhecimento relevantes para o negócio. Estas áreas vão desde as tecnologias, aos processos de trabalho, aos trabalhos realizados nos clientes e às oportunidades comerciais. No documento é feita a análise aos benefícios que podem ser criados através da Gestão do Conhecimento, nomeadamente a criação de novos serviços como a melhoria da capacidade de resposta da Organização, uma melhoria da qualidade do serviço e uma melhoria da imagem da Organização. Refere-se a importância dos factores críticos de sucesso, que vão desde o envolvimento da Gestão de Topo, à importância de criar uma cultura de colaboração, de incutir nos colaboradores a necessidade de criar e partilhar conhecimento, tornando este factor de extrema importância para o sucesso da Gestão do Conhecimento na Organização. Foram evidenciados também os riscos associados à Gestão do Conhecimento, os níveis de acesso ao conhecimento pela importância do mesmo que é considerado relevante para a Organização e que pode correr o risco de ser partilhado com a concorrência. O risco da perda de conhecimento por falha dos sistemas e tecnologias de informação.

Na data da análise da documentação, decorria na Organização um projecto de certificação de qualidade, o qual entre diversos aspectos importantes como processuais, de gestão, de metodologias de trabalho foi feita a referência da importância da Gestão do Conhecimento. No documento analisado (*Resultado do Diagnóstico vf.pptx*), que é o primeiro documento respeitante ao diagnóstico de sistema de gestão, é feita a análise às actividades associadas à Gestão do Conhecimento, como é a importância da implementação da Gestão Documental, ao melhoramento do portal do colaborador e a importância do compromisso da Gestão de Topo.

No entanto o compromisso que existe por parte da Gestão de Topo encontra-se transposto no documento (*NS Apresentacao resultados 2009 e perspectivas 2010(GESTAO).pdf*). Neste documento são apresentadas as linhas de actuação prioritárias/estratégicas para a Organização. De entre diversas linhas de actuação é referida a política de criação de valor orientada para os clientes e o aumento da eficiência da empresa através de várias acções nomeadamente, da criação de manuais e procedimentos. É feita a referência à importância da implementação da Gestão de serviços ao Cliente, e de melhorar a gestão do capital intelectual transformando-o em activo da empresa, nomeadamente através das ferramentas de Gestão do Conhecimento. Incentivar a formação e certificação individual

e por fim desenvolver acções de retenção dos recursos mais valiosos da empresa.

Na análise da documentação processual, analisou-se o guia metodológico (*Fasttrack v008.docx*) para o desenvolvimento de *software*, este guia foi criado na organização tendo em conta a importância da aplicação de uma metodologia na área de desenvolvimento de *software*. O guia foi criado tendo como base várias metodologias de referência existentes no mercado e na experiência existente na Organização. No entanto neste guia não é feita qualquer referência à importância das Lições Aprendidas como uma fase do processo de Gestão do Conhecimento.

Ainda associada à documentação processual, existe na organização documentação (*Knowledge base QM NS V00 05.pptx* e *Essencial Telecomunicações V0008.ppt*) associada ao processo de integração dos novos colaboradores numa Unidade de Negócio. Estes documentos permitem ao colaborador obter conhecimento sobre um conjunto de processos relacionados com determinadas áreas específicas do conhecimento. Entre esses documentos contemplam-se manuais de utilização e de formação, criados para que os novos colaboradores tenham conhecimento sobre temas de extrema importância no desempenho diário das suas actividades.

Como conclusão da análise documental, verificou-se a importância que começa a ser dada à Gestão do Conhecimento, quer através de documentos estratégicos como acima de tudo da envolvimento da Gestão de Topo. Além da Gestão do Conhecimento, a área de Projectos é uma actividade que está presente em diferentes unidades de negócio mas com pouco tempo de vida na organização, não existindo desta forma vicissitudes mas também não existindo processos relevantes associados à Gestão do Conhecimento. Existem Unidades de Negócio que por iniciativa própria, iniciaram de uma forma espontânea actividades ligadas à Gestão do Conhecimento nomeadamente, através da criação de manuais os quais permitem uma melhor integração dos novos colaboradores.

No estado da arte da Gestão do Conhecimento é referida a importância que as organizações estão a dar à capitalização do conhecimento através de novos processos, da gestão de competências, das novas tecnologias e de um maior conhecimento sobre os clientes. Na análise efectuada à documentação pode-se concluir que, a Organização em estudo insere-se nestas organizações pela importância que é dada à Gestão do Conhecimento nomeadamente em documentos estratégicos e pelo empenhamento da Gestão de Topo.

3.4.2 Análise de Entrevistas

As entrevistas foram realizadas tendo como base as questões que se encontram na figura A.1, nelas não surge o nome da Organização, a qual foi substituída por **NS** de forma a manter confidencial a Organização. As questões foram criadas em função da análise documental e do conhecimento do investigador na Organização. As entrevistas foram efectuadas aos dois níveis superiores da hierarquia da Organização, a Gestão de Topo(Administração)

e a Gestão Intermédia(Directores de Unidade de Negócio). A Gestão de Topo é composta por dois administradores, e a Gestão Intermédia composta por quatro Directores de Unidade de Negócio. O critério de escolha das Unidades de Negócio esteve relacionado com a realização de projectos por parte dessas unidades.

Na **NS** não existem processos nem uma metodologia associada à Gestão do Conhecimento, esta existe de forma muito pouco sistematizada. O que existe de reaproveitamento do conhecimento é o conhecimento relacionado com o cliente. É a este conhecimento que é dada uma maior importância para os dois níveis de topo da Organização. Apesar de existirem nas unidades de negócio algumas actividades que podem ser consideradas actividades de Gestão de Conhecimento, como é o caso das lições aprendidas, não está instituída a realização das mesmas no final de cada projecto. Independentemente dos níveis de gestão, existe a consciência que a Gestão de Conhecimento pode proporcionar um aumento da produtividade, da qualidade de serviço, de um aumento da eficiência e da eficácia na realização das actividades, de uma maior inovação e criação de melhores soluções para o cliente. No entanto existe a percepção que a criação e partilha de conhecimento deve ser transversal à Organização, já que é importante que cada Unidade de Negócio beneficie com o conhecimento organizacional. Numa área tão específica como é a realização de projectos, o conhecimento considerado crítico para a Gestão de Topo é o conhecimento ligado à rentabilidade do projecto, aos custos com o projecto e ao relacionamento que existe com o cliente. Por seu lado para a Gestão Intermédia o conhecimento considerado crítico é o relacionado com o cliente, como se deve trabalhar com o cliente, e como os colaboradores lidam em determinadas situações no decorrer do projecto.

Existe a percepção que deverão existir incentivos para que os colaboradores criem e partilhem o seu conhecimento. Deverá ser um factor a ter em consideração na avaliação de desempenho. Actualmente não existem estes incentivos de uma forma directa, no entanto existe a sensibilidade que a Gestão de Conhecimento está presente em algumas actividades que estão sujeitas à avaliação de desempenho. Todos concordam que deverá constar na avaliação de desempenho, para tal é necessário definirem métricas. No que respeita aos incentivos, os monetários não devem ser primordiais, mas sim o incentivo do reconhecimento por parte da Organização, criando mecanismos que motivem os colaboradores para a partilha. O que pode ser feito é através de uma maior evidência na organização, com uma maior exposição através de participação em eventos, em *workshops* ou em acções de formação. Uma outra opinião consensual é a necessidade de existir um compromisso entre a Organização e os colaboradores para que a criação e partilha de conhecimento se insira no âmbito da Gestão de Carreira. A Organização através da Gestão de Topo e da Gestão Intermédia tem presente que a Gestão do Conhecimento pode ser um meio de obter vantagem competitiva, pelo facto de se conseguir uma maior aproximação entre os colaboradores e a organização e uma maior envolvência. Melhorando assim o grau de satisfação dos colaboradores e ajudando desta forma a Organização a reter os melhores

colaboradores, criando assim uma vantagem face aos concorrentes.

Para que a Gestão de Conhecimento esteja presente nas actividades diárias dos colaboradores é necessário que sejam criadas condições. Criação de plataformas tecnológicas, instituir metodologias, criar processos e mudanças na cultura organizacional através da aplicação, valorização e promoção do conhecimento. É consensual em todos os elementos entrevistados que o conhecimento deverá ser armazenado, quer através de documentação quer através de meios tecnológicos (portal do colaborador, fórum, *blogs*, *wikis* e gestão documental) e deverá ser partilhado através da plataforma tecnológica como meio de acesso fácil e simples. Estes são alguns dos factores críticos de sucesso identificados no levantamento do estado da arte da Gestão do Conhecimento.

A importância dos processos de Gestão de Conhecimento reflectem-se na passagem do conhecimento tácito para o conhecimento organizacional, um exemplo é a importância dos especialistas. Com a sua presença em sessões de trabalho (*workshops*) e em sessões de formação proporcionam um maior relacionamento pessoal com os restantes, possibilitando assim um meio de partilha de conhecimento. Com a criação de documentação, como por exemplo, de manuais onde o conhecimento é sistematizado, pode facilitar a partilha do conhecimento. Um outro método é a incorporação dos especialistas nas equipas de projecto, desta forma a partilha de conhecimento é feita de forma natural e espontânea.

Uma outra temática abordada nas entrevistas estava relacionada com a área de Projectos. Todos os entrevistados referem-se à importância da Gestão de Conhecimento na realização dos Projectos bem como a influência positiva que pode ter. O conhecimento que existe na organização sobre o cliente, nomeadamente sobre as pessoas do cliente, como estas trabalham, como se comportam perante determinadas situações no decorrer do projecto, da estrutura tecnológica do cliente, se esta suporta as necessidades do projecto, do conhecimento do negócio do cliente podem influenciar positivamente a realização do projecto.

A importância da Gestão do Conhecimento passa por entre outros factores, pela criação das Lições Aprendidas no final de projecto, as quais actualmente são realizadas de forma muito superficial e sem um processo associado. Nas Lições Aprendidas deve constar o que de bom e o que de mau se fez na realização do projecto. Para a Gestão de Topo, deve constar a relação com o cliente, a gestão financeira e a gestão de expectativas. Por outro lado a Gestão Intermédia dá uma maior importância às questões mais práticas, nomeadamente à arquitectura tecnológica do cliente, os erros cometidos pelo cliente, as práticas que foram utilizadas, as soluções encontradas para resolver determinados erros ou a duração das tarefas do projecto. É consensual que as Lições Aprendidas podem fornecer conhecimento que pode ser estratégico através de uma maior eficácia e eficiência na realização do projecto, de uma maior inovação, de maior fiabilidade, ajudando a criar alertas para o planeamento e estimativas de duração das actividades.

Além das Lições Aprendidas, um outro tipo de conhecimento que pode ser um factor

crítico, é o conhecimento sobre os elementos da equipa de projecto, como estes lidam em determinadas situações, ter o verdadeiro conhecimento das competências do colaborador

O conhecimento do âmbito do projecto é também um factor crítico. Se este não estiver bem definido o projecto pode sofrer um desvio no seu objectivo, levando a atrasos, a uma pior qualidade, a uma menor rentabilidade e a possibilidade de criar uma má imagem perante o cliente. Este conhecimento tem que estar presente durante a execução do projecto, para que os elementos da equipa saibam perfeitamente quais as suas actividades, de forma a que não exista um desvio no âmbito do projecto. O conhecimento do planeamento, do estado, do esforço a empenhar na realização das actividades, o conhecimento dos elementos da equipa de projecto e como estes podem ser motivados ajudam na realização do projecto. Durante o projecto é fundamental ter o conhecimento do estado do projecto, da evolução, da gestão de riscos e da própria gestão do cliente e das suas expectativas. Foi consensual nos entrevistados que é importante partilhar conhecimento como meio de motivação e de criação do espírito de equipa.

Existe o consenso de que a melhor forma de aceder ao conhecimento, durante e após o projecto, é através de uma plataforma tecnológica, onde seja fácil e rápido o acesso ao conhecimento. Mas não só através da tecnologia, devem ser realizadas sessões de trabalho como meio de criação e partilha de conhecimento. No entanto o nível de acesso ao conhecimento não deverá ser igual para todos, deverão existir restrições, que dependem do tipo e da importância do conhecimento.

Como foi descrito no estado da arte da Gestão do Conhecimento existem organizações denominadas de conhecimento intensivo, nas quais se insere a Organização em estudo, e onde os indivíduos qualificados são a maioria da classe trabalhadora. Resulta então que existem diferentes interesses em relação à Gestão de Conhecimento o que vai de encontro a uma das conclusões obtidas nas entrevistas. Para a Gestão de Topo o conhecimento relacionado com o cliente, com o aumento da rentabilidade, com a criação e melhoramento na prestação de serviços e com a integração dos colaboradores na Organização, é aquele em que se deve dar uma maior importância. Por seu lado a Gestão Intermédia relaciona a necessidade da Gestão do Conhecimento com a necessidade de melhorar a gestão de serviços ou gestão de projecto, no entanto não descarta os mesmos pontos de interesse demonstrados pela Gestão de Topo.

Em algumas das questões relacionadas com a área de Projectos obtiveram-se respostas que estão alinhadas com o que foi descrito no estado da arte, nomeadamente no que se refere à importância das Lições Aprendidas como um processo de aprendizagem, com os erros do passado, que poderá ajudar a poupar recursos, ser-se mais eficaz e mitigar riscos. Tal como foram identificados factores críticos de sucesso que vão de encontro ao analisado no estado da arte.

3.4.3 Análise aos Questionários

A primeira parte do questionário, representada na figura A.8, estava relacionada com a Gestão de Conhecimento na Organização. A segunda parte, representada na figura A.9, relacionada com a área de Projectos e ao relacionamento com a Gestão de Conhecimento. O questionário tinha como base questões de escolha múltipla, tendo-se utilizado uma escala de Likhert de cinco opções: 1-Discordo Totalmente; 2-Discordo; 3-Nem Discordo Nem Concordo; 4-Concordo e 5-Concordo Totalmente.

Os questionários foram disponibilizados numa plataforma de questionários *online*. O convite foi feito por *email* a quarenta e dois colaboradores, que pertencem às Unidades de Negócio nas quais são realizados projectos. Os colaboradores foram indicados pelos respectivos directores de unidade, como colaboradores com experiência na participação em projectos. Dos quarenta e dois colaboradores nove são Gestores de Projecto. Como resultado obtiveram-se trinta respostas válidas das quais sete dos Gestores de Projecto o que representa cerca 71,4%.

De seguida são analisadas as respostas às questões, para um melhor entendimento da análise efectuada, as questões foram divididas em grupos por áreas de interesse.

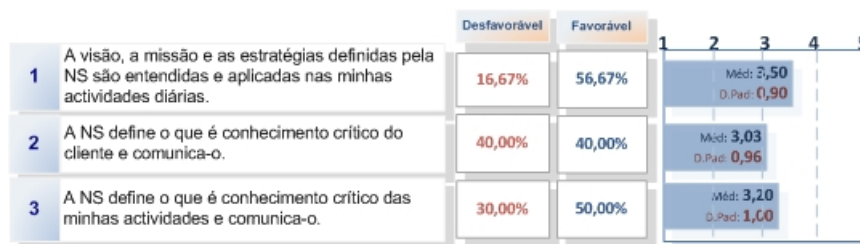


Figura 3.1: Questões 1, 2 e 3 do Questionário.

Uma grande percentagem (56,67%) dos colaboradores respondeu favoravelmente à primeira questão, tal como está representado na figura 3.1. Com uma média de 3,50 numa escala de 5 está presente nas suas actividades diárias, a estratégia e a missão definidas pela organização. O que revela que de alguma forma a organização faz algum esforço na importância desta mensagem e nesta política de interesse. No entanto, tal como se pode verificar na segunda questão, não existe uma opinião formada por parte dos colaboradores já que (40%) é favorável ou desfavorável, o que demonstra que a organização não transmite a importância do conhecimento crítico do cliente aos colaboradores. Por outro lado na terceira questão, onde é feita a referência à importância do conhecimento crítico associado às actividades de cada colaborador, já existe uma maior percentagem de respostas favoráveis (50%), apesar de uma média de 3,20. O que demonstra que a Organização dá uma maior ênfase ao conhecimento crítico das actividades dos colaboradores, do que ao conhecimento crítico dos clientes.

Nestas três questões mais vocacionadas para a área da comunicação, da definição do conhecimento crítico por parte da organização e do entendimento por parte dos colabo-

radores, conclui-se que existe alguma comunicação interna no entanto a organização não define e comunica o conhecimento crítico de forma clara e concisa, nomeadamente o conhecimento crítico do cliente.

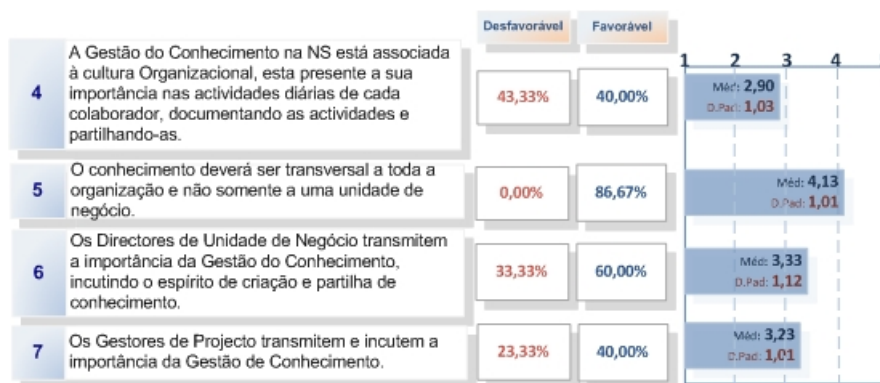


Figura 3.2: Questões 4, 5, 6 e 7 do Questionário.

Nas questões 4, 5, 6 e 7 representadas na figura 3.2, pretendia-se entender como a organização aborda a Gestão do Conhecimento e como é transmitida a importância do conhecimento.

Na primeira questão (4) ao se verificar que praticamente existe uma resposta neutra (2,90), conclui-se que não existe um conhecimento sobre se a Gestão do Conhecimento está associada à Cultura Organizacional. Os respondentes não têm uma resposta concreta sobre a importância da criação e partilha do conhecimento através da Gestão do Conhecimento. A questão 5 evidencia de uma forma muito clara (86,67%) que o conhecimento deverá ser transversal a toda a organização, e não somente a uma unidade de Negócio, demonstra-se assim a importância da criação e partilha do conhecimento para toda a organização. Na questão 6 apesar de existir uma maioria de respostas favoráveis (60%), relacionada com a comunicação por parte dos directores da importância da Gestão do Conhecimento, a média da resposta é quase neutra, evidenciando que não existe uma opinião concreta e clara. Por fim na questão 7 pretendia-se avaliar se os directores transmitem e incentivam os colaboradores da importância da Gestão do Conhecimento para a Organização. Apesar de existir uma percentagem de 40% de respostas favoráveis, a média de 3,23 demonstra que é praticamente neutra, o que significa que não está presente a importância da Gestão de Conhecimento.

Conclui-se que não está presente na cultura organizacional a importância da criação e partilha do conhecimento, e isso reflecte-se na pouca importância que os níveis hierárquicos superiores e intermédios transmitem aos colaboradores da importância da Gestão do Conhecimento. No entanto existe a consciência da necessidade da Gestão de Conhecimento ser transversal a toda a organização.

Na figura 3.3 estão representadas as questões que tinham como objectivo avaliar o estado da Gestão do Conhecimento na Organização.

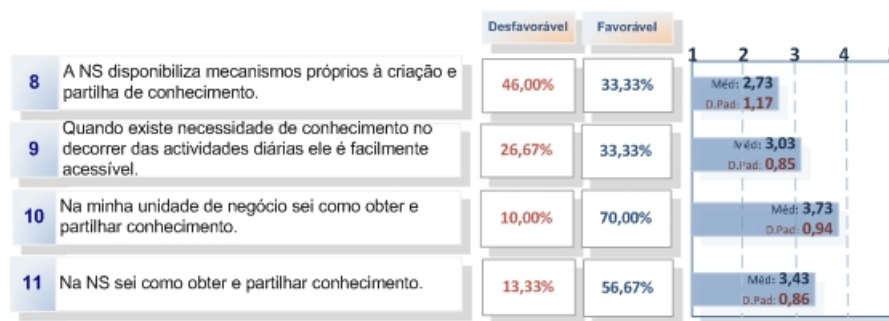


Figura 3.3: Questões 8, 9, 10 e 11 do Questionário.

A questão 8 pretendia avaliar se na organização existiam mecanismos que permitissem a criação e partilha de conhecimento. Com média de 2.73 e com cerca de 46% de respostas desfavoráveis, conclui-se que na opinião dos respondentes não existe uma opinião formada mas também demonstra que a organização não disponibiliza esses mesmos mecanismos. A questão 9 tinha como objectivo avaliar de que forma o conhecimento na organização está acessível. Com uma média de 3,03 os respondentes demonstram que não têm uma opinião formada, o que leva a concluir que na organização o acesso ao conhecimento não está acessível para os colaboradores de forma imediata. Contudo na questão 10 onde se pretendia avaliar como o conhecimento é gerido na unidade de negócio, verificou-se que com cerca de 70% de resposta favoráveis e com uma média de 3,73 existe uma melhor gestão do conhecimento na unidade de negócio, e que os colaboradores têm percepção de como o fazer. Por fim na questão 11 onde se pretendia avaliar de que forma a organização tem implementada a Gestão do Conhecimento, pode-se concluir que uma percentagem menos favorável (56,67%) que na questão anterior (70%) que a obtenção e partilha de conhecimento esta menos presente na Organização que na Unidade de Negócio.

Conclui-se então que a Gestão do Conhecimento está mais presente nas unidades de negócio que propriamente na Organização, apesar de não se encontrarem instituídos mecanismos para a partilha do conhecimento.

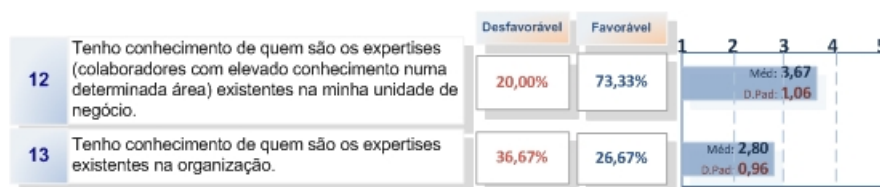


Figura 3.4: Questões 12 e 13 do Questionário.

Estas duas questões 12 e 13 tiveram como objectivo avaliar de que forma existe conhecimento por parte dos colaboradores da existência dos especialistas na Organização, e na respectiva Unidade de Negócio.

Na figura 3.4 verifica-se que na questão 12, com uma média de 3,67 e com 73,33% de respostas favoráveis e com uma média de 2,80 numa escala de 5, que por parte dos respondentes

existe o conhecimento de quem são os especialistas na unidade de negócio. Por outro lado na questão 13 na qual foi obtida uma média de 2,80 verifica-se que não existe uma opinião formada relacionada com o conhecimento dos especialistas na organização. Conclui-se que existe um maior conhecimento por parte dos colaboradores da existência dos especialistas na Unidade de Negócio do que em relação à Organização.

Conclui-se então que existe uma melhor comunicação e divulgação nas unidades de negócio da existência dos especialistas do que na Organização.

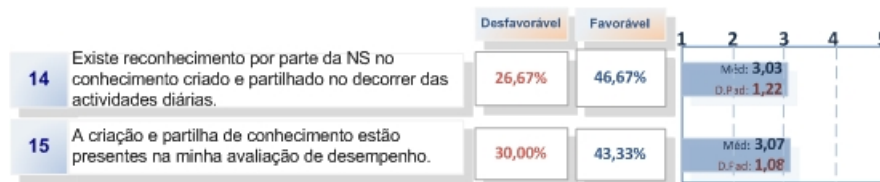


Figura 3.5: Questões 14 e 15 do Questionário.

As questões 14 e 15, representadas na figura 3.5, tinham como objectivo avaliar se existe reconhecimento da Organização perante os colaboradores pela criação e partilha de conhecimento. O que se verificou na primeira questão (14), e com uma média de resposta de 3,03, é que não existe uma opinião formada do reconhecimento, ou da falta dele, por parte da organização. O mesmo se verifica na questão 15, onde se pretendia avaliar se a criação e partilha de conhecimento estava presente na avaliação de desempenho, mas com uma média de 3,07 pode-se concluir que por parte dos respondentes não existe uma opinião formada relativamente a este ponto.

Como conclusão não está instituída na cultura organizacional o reconhecimento, quer seja através de recompensa ou na avaliação de desempenho, a criação e partilha de conhecimento.

A segunda parte do questionário relacionava-se com a Gestão do Conhecimento na área de Projectos.

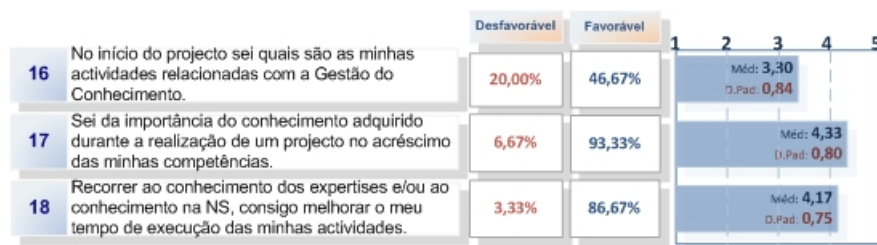


Figura 3.6: Questões 16, 17 e 18 do Questionário.

As três questões, representadas na figura 3.6, pretendiam avaliar de que forma a Gestão do Conhecimento está incorporada nas actividades dos colaboradores durante a realização de um projecto. A questão 16 pretendia avaliar se a Gestão do Conhecimento está incorporada nas actividades de projecto, e se os elementos da equipa de projecto têm presente

a importância da Gestão do Conhecimento. Com uma percentagem 46,67 de respostas favoráveis e com uma de média 3,30, pode-se concluir que as opiniões dos colaboradores não são muito elucidativas, apesar de existir uma tendência para que os elementos da equipa de projecto tenham presente as actividades relacionadas com a Gestão do Conhecimento. No entanto por seu lado na questão 17 onde se pretendia avaliar a importância que a Gestão do Conhecimento tem na realização de um projecto, com uma média de 4,33 e de 93,33% de respostas favoráveis, é conclusivo a importância que o conhecimento adquirido durante a realização de um projecto, tem no acréscimo das competências dos elementos da equipa de projecto. A questão 18 tinha como intuito avaliar de que forma ao recorrer ao conhecimento existente na organização, quer através do conhecimento dos especialistas, quer do conhecimento organizacional se existiria um aumento da eficiência na realização das actividades do projecto. Como se pode verificar pela média da resposta 4,17 e com 86,67% de respostas favoráveis, é praticamente consensual que ao recorrer ao conhecimento organizacional durante a realização do projecto melhoraria o tempo de execução da actividades do projecto.

Pode-se concluir que para os respondentes está presente a importância da Gestão do Conhecimento durante a realização das actividades de projecto, como um meio de auxiliar e melhorar o desempenho na realização das actividades. No entanto não existe conhecimento no início do projecto de quais são as actividades relacionadas com a Gestão do Conhecimento.

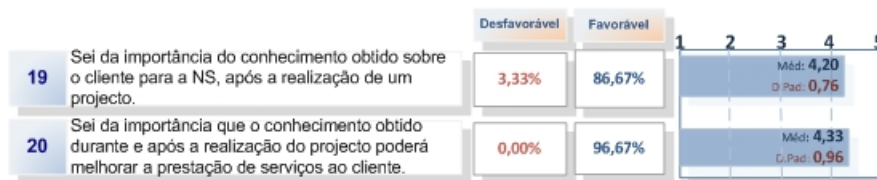


Figura 3.7: Questões 19 e 20 do Questionário.

As duas questões representadas na figura 3.7 tinham como intuito avaliar a importância do conhecimento associado ao cliente. Na primeira questão (19) pretendia-se avaliar se os colaboradores tinham presente a importância do conhecimento sobre o cliente, como se pode verificar pelos 86,67% de respostas favoráveis e pela média 4,20, que de facto os respondentes têm noção de quanto é importante para a Organização o conhecimento obtido sobre o cliente. Na questão 20 pode-se concluir que para os respondentes o conhecimento obtido poderá melhorar a prestação de serviços ao cliente, tal como demonstra a média da resposta 4,33.

Como conclusão, existe a percepção que o conhecimento relacionado com o cliente é importante para a organização e que o mesmo pode melhorar a prestação de serviços fornecidos ao cliente.

As questões 21 e 22 representadas na figura 3.8 pretendiam avaliar o acesso ao conhecimento e a disponibilidade dos especialistas no apoio aos colaboradores nas actividades

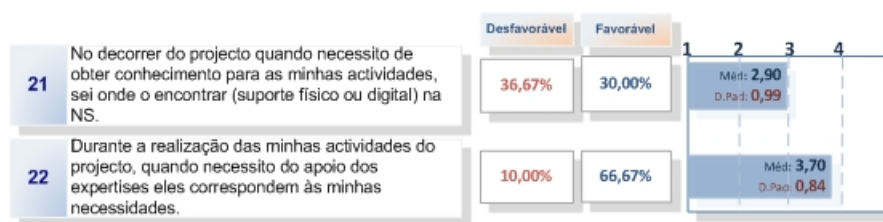


Figura 3.8: Questões 21 e 22 do Questionário.

do projecto. Na questão 21 e pela média da resposta 2,90 e pela percentagem de respostas desfavoráveis 30%, pode-se concluir que os respondentes não têm uma opinião formada mas que tende para uma resposta desfavorável, o que significa que o conhecimento não é de fácil acesso. No entanto na questão 22 através da média da resposta de 3,70 e com uma média favorável de 66,67%, pode-se concluir que no decorrer do projecto os colaboradores quando necessitam de apoio dos especialistas, eles correspondem às necessidades, o que demonstra que os especialistas têm o grau de competência necessário para responder às expectativas.

Conclui-se que na organização existe um maior acesso ao conhecimento facultado pelos especialistas do que propriamente ao conhecimento disponibilizado pela organização.

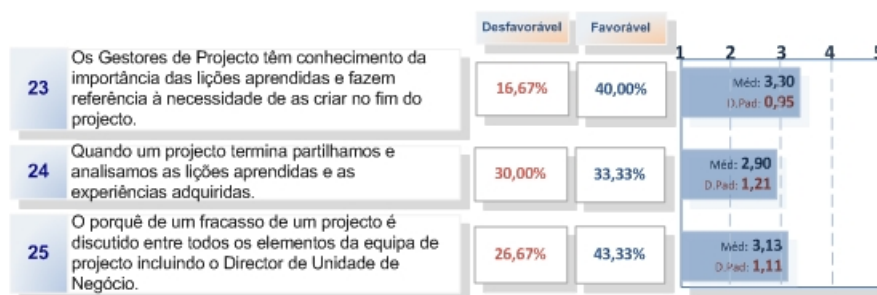


Figura 3.9: Questões 23, 24 e 25 do Questionário.

As questões 23, 24 e 25, representadas na figura 3.9, tinham como objectivo principal avaliar que processos existem no fim de cada projecto. Na questão 23 pretendia-se avaliar a importância que é dada pela organização, através dos Gestores de Projecto às Lições Aprendidas e se é incutida, ou não, a importância desta aos colaboradores. A média da resposta de 3,30 e com 40% de respostas favoráveis demonstra que não é transmitida muita importância às Lições Aprendidas por parte dos Gestores de Projecto. Na questão seguinte (24), pretendia-se avaliar se existe alguma actividade no final do projecto associada à análise das Lições Aprendidas e das experiências adquiridas. Como se pode verificar pela média da resposta dada 2,90 é praticamente igual a percentagem de repostas favoráveis e desfavoráveis, conclui-se que não existe uma opinião formada o que significa que se existe esta actividade não é uma prática corrente. Por fim a questão 25 tinha como objectivo avaliar se o fracasso do projecto também é analisado e que importância é dada a esse conhecimento. A média da resposta de 3,13 demonstra que não existe uma opinião

formada o que leva a concluir que é uma actividade que não se encontra instituída.

Como resultado destas três questões conclui-se que as práticas relacionadas com o fecho do projecto não estão instituídas na Organização, nomeadamente através da criação das Lições Aprendidas.

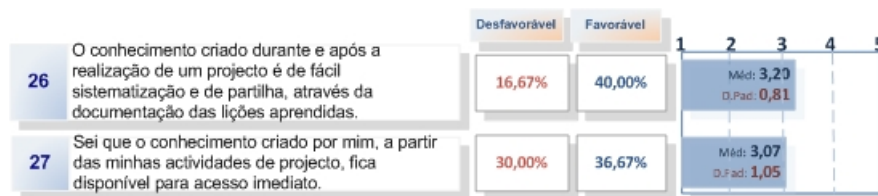


Figura 3.10: Questões 26 e 27 do Questionário.

Na figura 3.10 estão representadas as questões que tinham como intuito avaliar de que forma o conhecimento era criado e partilhado no decorrer e no fim do projecto. A questão 26 pretendia avaliar como está implementado o processo das Lições Aprendidas. Com uma média de 3,20 pode-se concluir que é uma actividade que não está muito presente no decorrer do projecto. Na questão 27 pretendia-se avaliar de que forma o conhecimento é partilhado pelos restantes colaboradores da organização. E como se pode verificar pela média 3,07 e pela percentagem de respostas favoráveis e desfavoráveis, não é algo que esteja instituído na organização já que é uma questão que não tem uma resposta clara.

Conclui-se que com estas duas questões algumas das actividades relacionadas com a Gestão do Conhecimento em projectos não se inserem nas actividades de projecto.

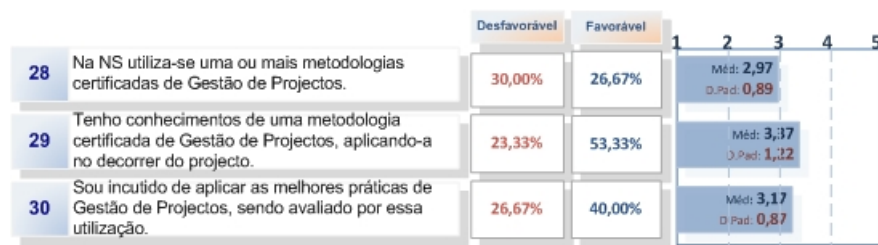


Figura 3.11: Questões 28, 29 e 30 do Questionário.

As três últimas questões, representadas na figura 3.11, eram vocacionadas para a área de Gestão de Projectos, da utilização de metodologias e da aplicação das melhores práticas de Gestão de Projectos. Na questão 28 pretendia-se avaliar se a organização utiliza alguma metodologia certificada de Gestão de Projectos, e pela média de 2,97 pode-se concluir que os colaboradores não têm uma opinião formada o que leva a concluir que se existe, os colaboradores não têm conhecimento, ou existindo ela não é utilizada. Através da questão 29 pretendia-se avaliar se o respondente tem formação certificada em Gestão de Projectos e se aplica esses conhecimentos no decorrer das actividades do projecto. Pela média de 3,37 e pela percentagem de respostas favoráveis, pode-se concluir que existe na organização por parte dos colaboradores alguma formação na área de Metodologia de Gestão de Projectos.

e que a aplicam. A questão 30 pretendia avaliar se a Organização incutia e avaliava os elementos da equipa de projecto e se estes aplicavam as melhores práticas de Gestão de Projectos. Através do resultado de 3,17 e com 40% de respostas favoráveis pode-se verificar que praticamente não existe uma opinião formada relativamente a este ponto. Como conclusão, na Organização não existe uma prática comum de aplicação de metodologias de Gestão de Projectos nem está contemplada na avaliação de desempenho a utilização da mesma.

Algumas das conclusões obtidas após as entrevistas são as mesmas do resultado dos questionários, e que vão ao encontro do que foi abordado no estado da arte da Gestão do Conhecimento. Verificou-se que alguns dos factores críticos de sucesso identificados são os descritos no estado da arte, como é a importância da existência de estruturas de apoio, quer seja de infraestruturas tecnológicas como meio de facilitar a criação e partilha de conhecimento, a formação como meio de ajuda na resolução de problemas ou mecanismos de recompensa. A importância dos líderes como criadores das condições para facilitar a transferência de conhecimento, evidenciando a importância da criação e partilha de conhecimento. A necessidade de existirem métricas, regras e responsabilidades e um factor fundamental a cultura organizacional.

3.5 Aplicação do Método de Gestão de Benefícios

Na fase de recolha e análise dos dados foram identificados diversos factores relacionados directamente com a Gestão do Conhecimento, nomeadamente a importância da cultura organizacional, da liderança, da existência de uma estrutura de apoio quer ela seja tecnológica, de formação ou desenvolvimento de competências. Aos dados recolhidos e à análise efectuada aplica-se o método de Gestão de Benefícios de Ward e Daniel, já que é sobre o qual existe maior conhecimento e experiência por parte do investigador.

O método de Gestão de Benefícios é um processo orientado para apoiar a tomada de decisão em investimentos de SI/TI, que procura a maximização dos benefícios. Este processo permite também que a Organização monitorize e acompanhe o investimento face ao nível de concretização dos benefícios. Este método é constituído por um conjunto de cinco fases, neste trabalho apresenta-se somente a primeira fase deste processo (Identificação e Estruturação de Benefícios), devido ao facto das restantes fases serem realizáveis num período de tempo que vai para além do tempo útil de realização deste projecto de investigação.

3.5.1 Rede de Dependências de Benefícios

As diferentes componentes da Rede de Dependências de Benefícios(RDB), que se encontram representados na figura 3.14, são resultado da análise dos dados recolhidos da documentação, das entrevistas semi-estruturadas e dos questionários.

3.5.2 *Drivers* de Negócio

Os *Drivers* de Negócio e Organizacionais representam para os gestores da organização aquilo que é importante para o negócio, devem ser estratégicos no futuro da organização, mesmo afectando os interesses de certos departamentos ou funções.

Os *Drivers* identificados no contexto da Organização são:

- ➡ **Excelência na qualidade de Serviço** - A qualidade de serviço a ser prestada aos clientes é um factor importante para o negócio, como um factor de afirmação da Organização em relação à concorrência;
- ➡ **Crescimento da Organização** - A organização pretende que exista um aumento da cota de mercado da área de projectos, pelo alargamento do portofolio de oferta. É necessário então que os projectos sejam realizados com qualidade, no tempo previsto, dentro do orçamento e o âmbito planeado seja entregue.

3.5.3 Objectivos de Investimento

Em função dos *Drivers* do negócio, foram estabelecidos os Objectivos de Investimento (*Investments Objectives*) que vão de encontro ao que se pretende com o resultado do investimento. Os objectivos de investimento devem ser **Específicos**, em que a sua descrição seja entendida por todos os *stakeholders* do projecto. Devem ser capazes de ser **Medidos** ou que se reconheça que o objectivo foi alcançado. Que seja **Alcançável**, isto é, que seja um objectivo realístico no contexto da organização. O objectivo deve ser **Relevante**, ou seja, deve ser importante para a organização. Por fim deve ser **Temporal** deve ser alcançado num período de tempo específico.

Os Objectivos de Investimento identificados são:

- ➡ **(O1) Aumentar a Taxa de Sucesso dos Projectos** - Este objectivo é primordial para a Organização, o aumento da taxa de sucesso do projecto tem como consequência directa um aumento dos resultados financeiros, uma melhoria da imagem junto dos actuais e potenciais clientes e o aumento do grau de confiança de todos os elementos da equipa de projecto na realização de futuros projectos. Considera-se que um projecto foi um sucesso quando não existe atraso na entrega do produto final, não excede o orçamento e por se ter cumprido com todos os requisitos do âmbito do projecto;

- ➡ **(O2) Melhorar a Eficácia e Eficiência dos Colaboradores** - Através da reutilização do conhecimento, criado no decorrer do projecto e em projectos anteriores, é expectável que os elementos da equipa de projecto melhorem o seu desempenho na realização das suas actividades. Se o âmbito do projecto e o tempo de execução forem cumpridos deve-se à eficácia e eficiência dos colaboradores.
- ➡ **(O3) Apresentar Novas e Melhores Soluções ao Cliente** - Um dos objectivos da Organização é consolidar e ganhar cota de mercado. Com a apresentação de novas e melhores soluções ao cliente, a Organização coloca-se em vantagem face aos concorrentes aumentando desta forma as probabilidades de manter o cliente. Como o reconhecimento no mercado passa também pela fidelização que uma organização tem para com o cliente, este mesmo reconhecimento pode proporcionar novos clientes.

A figura 3.12 representa o relacionamento entre os *Drivers* e os Objectivos de Investimento.

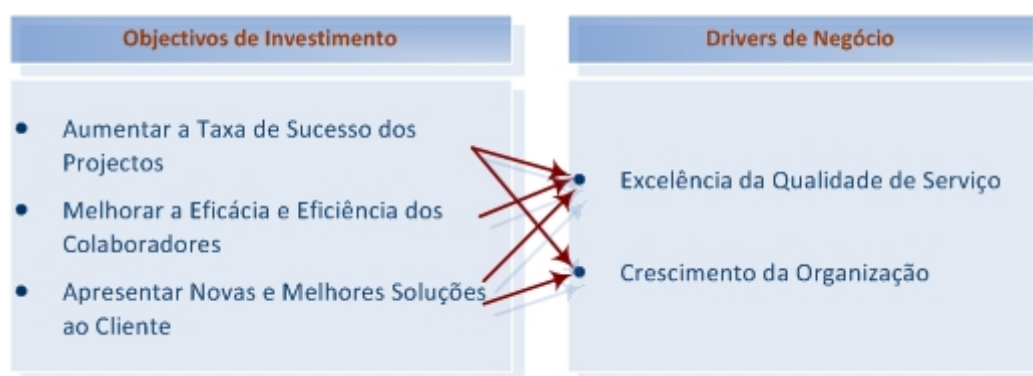


Figura 3.12: Relação *Drivers* e Objectivos de Investimento.

3.5.4 Benefícios no Negócio

Os Benefícios de Negócio (*Business Benefits*) são uma vantagem de um *stakeholder* ou grupo de *stakeholders*. Em função dos dados recolhidos e da sua análise os Benefícios de Negócio identificados são:

- ➡ **(B1) Melhoria no Planeamento de Projectos** - Um benefício inerente à utilização das boas práticas de Gestão de Projectos é melhorar o planeamento dos projectos. Ao centralizar os dados de um projecto num sistema de Gestão de Projectos, permite ajudar os responsáveis a efectuar um melhor planeamento, por exemplo através da consulta do histórico. Ao analisar os relatórios de Gestão de Projectos consultando medidas, como por exemplo o tempo de execução de uma actividade, é possível efectuar um melhor planeamento.

- ➡ **(B2) Melhoria no Controlo de Projectos** - O controlo do projecto é um factor importante de sucesso de um projecto, pode evitar o não cumprimento dos requisitos do projecto, evitar a não conclusão das actividades no tempo planeado e garantir o cumprimento do orçamento. O controlo da execução das actividades do projecto será bem mais fácil através da utilização do sistema de Gestão de Projectos e da aplicação das melhores práticas da metodologia de Gestão de Projectos.
- ➡ **(B3) Melhoria na Criação e Reutilização do Conhecimento** - Um benefício expectável que suceda, através da utilização de um sistema de gestão documental, é melhorar a criação e reutilização do conhecimento. A utilização do sistema como a análise dos relatórios de gestão de conhecimento, pode ter como consequência melhoramentos na forma como o conhecimento é criado e reutilizado, podendo os processos de Gestão de Conhecimento serem melhorados.
- ➡ **(B4) Reduzir os Riscos do Projecto** - Muito importante na realização de um projecto é a redução do impacto dos seus riscos, este factor poderá estar na origem do sucesso ou insucesso do projecto. Os responsáveis ao disporem conhecimento que possibilite a redução ou mitigação dos riscos do projecto torna-se uma mais valia para a Organização. Esse conhecimento pode ir desde o histórico de actividades similares, conhecimento do cliente ou elementos que pertençam ao cliente e domínio das tecnologias e das competências a usar.
- ➡ **(B5) Melhoria nas Propostas Comerciais para novos projectos**- Considera-se uma boa proposta comercial a que consiga ser escolhida pelo cliente como proposta vencedora, ou que pelo menos alcance a última fase de selecção. É necessário então que os responsáveis pela elaboração da proposta tenham o maior conhecimento sobre o cliente, sobre os projectos realizados no cliente e o histórico das actividades comerciais realizadas com o cliente. Deve-se ainda utilizar uma fonte de conhecimento como é o caso do Sistema de Gestão Documental na consulta e análise do histórico de propostas.
- ➡ **(B6) Melhoria na Relação com o Cliente** - A melhoria na relação com o cliente é fundamental para a Organização, como um factor relevante na fase de escolha de potenciais fornecedores por parte do cliente. O cliente pode, através de uma boa relação, facultar determinados dados que ajudem na prestação de melhores serviços ou apresentação de melhores propostas. É necessário criar, reter e partilhar conhecimento sobre o cliente de forma a que os responsáveis tirem o maior aproveitamento possível. É no entanto fundamental que os responsáveis realizem as suas actividades do processo de Gestão de Clientes.
- ➡ **(B7) Melhoria na Prestação dos Serviços ao cliente** - Ao ter um conhecimento vasto sobre o cliente e as suas necessidades, é expectável que exista uma melhor

prestação de serviços. Com um bom grau de satisfação por parte do cliente, em relação à Organização, torna-se um factor, que pode contar, na fase de escolha da realização de um novo projecto ou serviço.

- ➡ **(B8) Melhoria do Desempenho dos Colaboradores** - É fundamental que as actividades de um projecto sejam desempenhadas da melhor forma. Para tal é necessário que os colaboradores tenham acesso fácil e imediato ao conhecimento, que acedam a um portal que lhes possibilite o contacto com fontes de conhecimento de forma imediata, que se sintam como parte integrante da organização. É no entanto essencial que neste processo os colaboradores sejam avaliados, de forma a que seja um factor que melhore o seu desempenho.

3.5.5 Mudanças no Negócio

As Mudanças no Negócio (*Business Changes*) são novas formas de trabalhar e são requisitos necessário para assegurar que os benefícios são alcançados.

Em função dos dados recolhidos e da sua análise as Mudanças de Negócio identificadas são:

- ➡ **(C1) Utilização da Metodologia de Gestão de Projectos** - É fundamental que todos os elementos da equipa de projecto executem as suas actividades com base nas melhores práticas de Gestão de Projectos. Proporcionando assim um bom planeamento e um bom controlo do projecto.
- ➡ **(C2) Utilizar Sistema de Gestão de Projectos** - O sistema de Gestão de Projectos é uma ferramenta que pode e deve ajudar os responsáveis no planeamento e controlo do projecto. Centralizando informação que pode ser importante durante a realização dos projectos, como para futuros projectos.
- ➡ **(C3) Utilizar Relatórios de Gestão dos Projectos (com base nos *KPIs*)** - Ao utilizar os relatórios de gestão de projectos os responsáveis têm um acompanhamento em tempo útil do estado do projecto, podendo evitar que por exemplo o projecto entre em derrapagem financeira, ou que o projecto está a ir para além do âmbito. Com um conhecimento permanente do estado do projecto é possível providenciar determinadas acções correctivas.
- ➡ **(C4) Utilizar Portal do Colaborador** - O portal do colaborador deverá permitir ter acesso a determinado tipo de informação que proporcione a criação de conhecimento, ajudando assim na realização das actividades do projecto. Mas deverá ser também um meio de ajuda na integração do colaborador na Organização.

- ➡ **(C5) Utilizar Sistema de Gestão Documental** - O sistema de Gestão Documental será um factor de sucesso na criação e reutilização do conhecimento. A utilização deste sistema deve estar directamente ligado à criação de conhecimento organizacional, e por conseguinte às Lições Aprendidas da realização de projectos.
- ➡ **(C6) Utilizar Relatórios da Reutilização do Conhecimento (com base nos *KPIs*)** - Ao utilizar estes relatórios pretende-se melhorar a eficiência dos elementos que utilizam o conhecimento existente na organização. Através deste relatório podem-se providenciar acções de melhoria na qualidade dos documentos.
- ➡ **(C7) Realizar as Actividades do Processo de Gestão de Clientes** - Ao realizar as actividades do processo garante-se que o conhecimento respeitante ao cliente, e às actividades a ele associado, é criado e partilhado por todos os elementos que são parte integrante do processo.
- ➡ **(C8) Utilizar Relatórios de Gestão de Clientes e da Eficiência e Eficácia das Propostas Comerciais (com base nos *KPIs*)** - Os relatórios de gestão de clientes, tal como os relatórios da eficiência e da eficácia das propostas comerciais, devem servir para melhorar todo o processo de gestão de clientes. Por um lado, ajudando na melhoria da prestação dos serviços ao cliente. Por outro, auxiliar na melhoria das propostas comerciais, através da criação de propostas que consigam alcançar as metas propostas, que é serem propostas comerciais vencedoras.
- ➡ **(C9) Efectuar Avaliação de Desempenho no Final do Projecto** - No final do projecto deve ser feita a avaliação de desempenho, como um método de incentivo aos elementos da equipa de projecto no melhoramento da eficiência e eficácia na realização das suas actividades.

3.5.6 Projectos

Os Projectos (*Enabling Changes*) são requisitos para alcançar as mudanças de negócio e são essenciais para operacionalizar os sistemas na organização.

Em função dos dados recolhidos e da sua análise os Projectos identificados são:

- ➡ **(E1) Adaptar Metodologia de Gestão de Projectos** - A metodologia de Gestão de projectos deverá ser adaptada de forma a que seja abrangente a todas as áreas de negócio e a todo o tipo de projecto, seja ele na área desenvolvimento de software ou na área de testes de software, por exemplo. No entanto a metodologia deverá ir de encontro ao processo de Gestão de Conhecimento.
- ➡ **(E2) Formação em Metodologia de Gestão de Projectos** - Para uma correcta utilização e um melhor aproveitamento das diferentes fases da metodologia de Gestão

de Projectos, é fundamental que todos os elementos da equipa de projecto tenham previamente formação na metodologia. Só assim se consegue que as boas práticas presentes na Metodologia sejam realizadas.

- ➡ **(E3) Formação no Sistema de Gestão de Projectos** - Para uma correcta utilização e para um melhor aproveitamento do Sistema de Gestão de Projectos, é necessário que todos os que interagem com o sistema tenham formação de forma a uma correcta utilização.
- ➡ **(E4) Implementar Sistema de Gestão de Projectos** - Para um melhor planeamento e controlo da realização de projectos é necessário implementar um sistema de Gestão de Projectos que optimize todas as actividades inerentes à realização de um projecto.
- ➡ **(E5) Adaptar Portal do Colaborador** - O portal do colaborador deve ser utilizado como um meio que permita facilitar a criação e partilha de conhecimento. Ao adaptar-se o portal do colaborador concentrando mecanismos necessários para as actividades de Gestão de Conhecimento, como é a Gestão de Projectos ou a Gestão Documental está-se a incentivar os colaboradores a participar de uma forma natural na criação e partilha de conhecimento.
- ➡ **(E6) Implementar Sistema de Gestão Documental** - O sistema de gestão documental deve ser um meio de criação e partilha de conhecimento, através da criação e reutilização de documentos que podem ajudar na realização das actividades do projecto.
- ➡ **(E7) Formação no Sistema de Gestão Documental** - Para uma correcta utilização e melhor aproveitamento do sistema de Gestão Documental, é necessário que todos os utilizadores do sistema tenham formação na plataforma, no intuito de obter um melhor aproveitamento da utilização da mesma.
- ➡ **(E8) Definir Medidas (*KPIs*) e Criar Relatórios de Gestão de Projectos** - É necessário definir *KPIs* que passem por exemplo, o custo/tempo de efectuar uma determinada alteração no âmbito do projecto ou o esforço necessário para substituir um elemento na equipa de projecto. Ao se disponibilizar relatórios em tempo útil, durante e após a realização dos projectos, é uma vantagem no planeamento e controlo do projecto.
- ➡ **(E9) Definir Medidas (*KPIs*) e Criar Relatórios de Gestão de Conhecimento** - Os relatórios de Gestão de Conhecimento devem ajudar na criação e partilha de conhecimento. Deverão ser definidas medidas que avaliem a forma como o processo de gestão de conhecimento está implementado.

- ➡ **(E10) Adaptar Sistema de Gestão de Clientes** - O sistema de Gestão de Clientes deve ser adaptado de forma a que se registe e se analise todas as actividades associadas com o cliente. Tal como se devem registar dados da Gestão de Projectos que sejam relevantes em futuras propostas de novos projectos.
- ➡ **(E11) Criar ou Adaptar Processos de Gestão de Clientes** - Para obter um melhor aproveitamento do conhecimento do cliente e das actividades realizadas no mesmo, é fundamental criar ou adaptar processos de gestão de clientes que melhorem a eficiência e eficácia da gestão com o cliente.
- ➡ **(E12) Definir Medidas (*KPIs*) e Criar Relatórios de Gestão de Clientes** - Com o intuito de obter e melhorar a gestão de clientes é necessário definir medidas, e estas podem passar pelo grau de satisfação do cliente, pela qualidade dos produtos(projectos) entregues ao cliente. Os relatórios de gestão de clientes deverão ter em conta estes *KPIs* entre outro tipo de informação considerada relevante.
- ➡ **(E13) Definir Medidas (*KPIs*) e Criar Relatórios das Propostas Comerciais** - Os *KPIs* que podem ser definidos, podem passar pelo número de propostas que foram vencedoras. Os relatórios relacionados com as propostas comerciais deverão conter esta e outra informação, que possibilitem a análise e a tomada de decisões no melhoramento da qualidade das propostas
- ➡ **(E14) Definição e Estruturação do Conhecimento Projectos/Clientes** - De forma a otimizar a criação e partilha do conhecimento que existe no sistema de Gestão de Projectos e no Sistema de Gestão de Clientes é necessário definir e estruturar qual o conhecimento que é considerado relevante para ambos os sistemas. O conhecimento obtido no decorrer do projecto sobre o cliente como por exemplo, a estrutura tecnológica do cliente pode auxiliar os responsáveis da gestão de clientes, nomeadamente através da apresentação ao cliente de novas e melhores soluções tecnológicas.
- ➡ **(E15) Adaptar Avaliação de Desempenho** - A avaliação de desempenho deverá ser adaptada de forma a conter pontos de avaliação que digam respeito ao processo de Gestão de Conhecimento. Na avaliação deverá constar por exemplo a qualidade da documentação do projecto criada no decorrer e após o projecto, ou como os elementos da equipa de projecto partilham o seu conhecimento entre si.

3.5.7 Projectos de SI/TI

Em função dos dados recolhidos e da sua análise os Projectos de SI/TI identificados são:

- ➡ **(I1) Sistema de Gestão de Projectos (GP)** - Plataforma tecnológica de Gestão de Projectos que permite a criação do planeamento, do controlo de custos e da gestão de riscos.
- ➡ **(I2) Portal do Colaborador** - Plataforma de ligação entre os colaboradores e a organização, onde devem ser disponibilizados meios que permitam a criação e partilha de conhecimento.
- ➡ **(I3) Sistema de Gestão Documental** - Sistema que permite criar e partilhar documentos entre todos os colaboradores.
- ➡ **(I4) Sistema de BI/*KPIs*** - Sistema de Gestão que permite um acompanhamento em tempo útil de diferentes tipos de *KPIs*.
- ➡ **(I5) Sistema de Gestão de Clientes (CRM)** - Sistema que permite a criação e partilha de informação relacionada com o cliente.
- ➡ **(I6) Módulo de Integração GP/CRM** - Módulo que faz a integração da informação relevante entre os dois sistemas, ficando essa informação disponível em ambos.
- ➡ **(I7) Sistema de Avaliação de Desempenho** - O sistema de avaliação de desempenho permite que todo o processo de avaliação seja centralizado na realização bem como na análise.

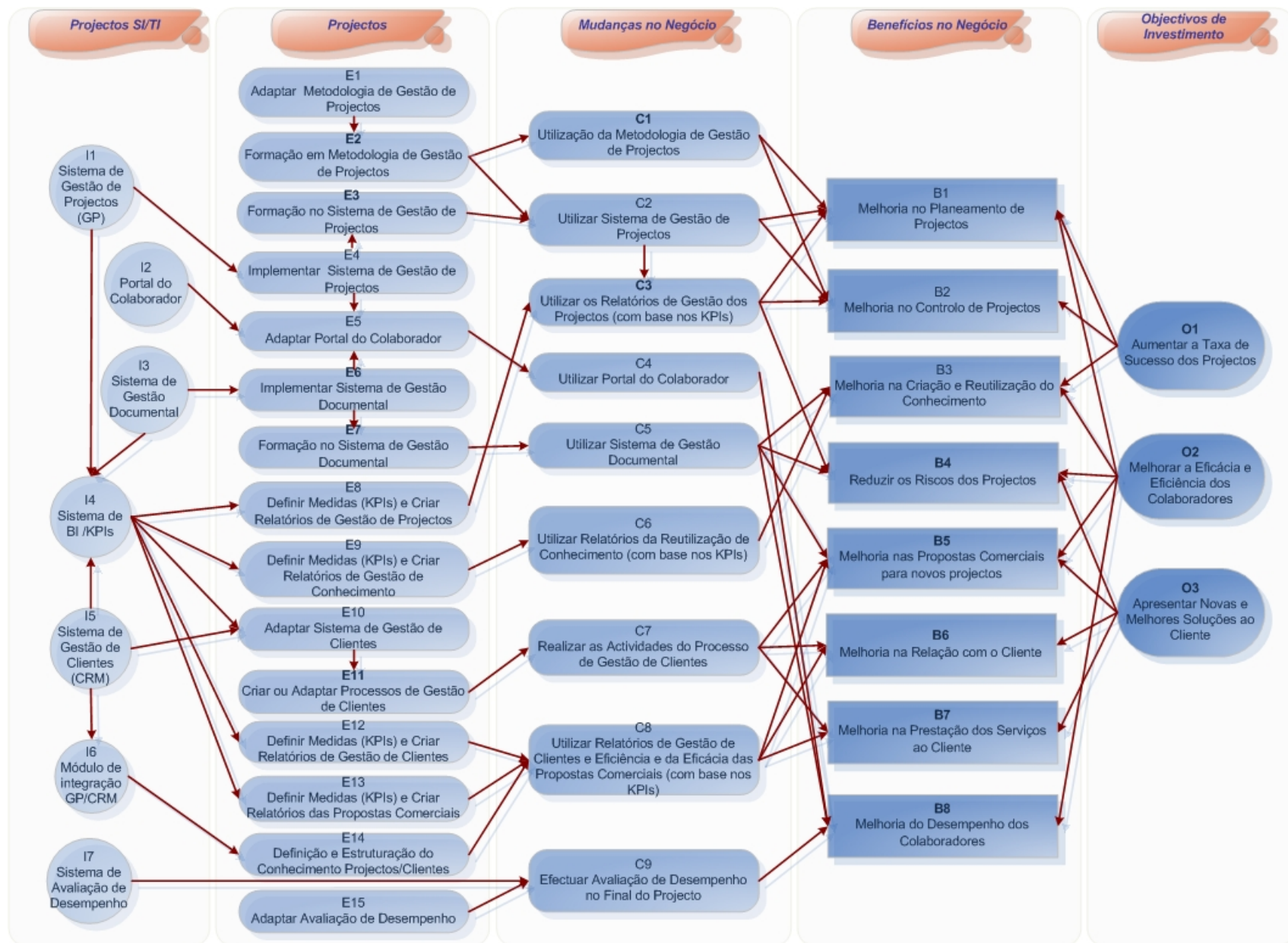


Figura 3.13: Rede Dependência de Benefícios.

3.6 Análise de um Objectivo de Investimento

A análise à RDB pode ser simplificada através da análise individual de um Objectivo de Investimento, e por conseguinte dos benefícios de negócio, das mudanças de negócio e dos projectos.

Optou-se pela escolha do objectivo relacionado com o Aumento da Taxa de Sucesso dos Projectos (O1) pelo facto de ser o objectivo que está relacionado especificamente com a área de estudo, a área de projectos. Pelo facto também de poder evidenciar-se nesta RDB como a Gestão de Benefícios é parte integrante da Gestão de Conhecimento.

Para que este objectivo(O1) seja atingido é necessário que os diferentes elementos da RDB sejam implementados e atingidos. Para tal é necessário identificar os responsáveis por cada benefício, por cada mudança no negócio, por cada projecto. O responsável do benefício deve ser um indivíduo, ou um grupo de indivíduos, que obtenha uma vantagem e que trabalhe juntamente com a equipa de projecto, para assegurar que os benefícios são realizados. No entanto, o responsável do benefício não é necessariamente aquele que faz com o que o benefício aconteça, ou que seja responsável pela realização do benefício, já que as mudanças necessárias podem ser da responsabilidade dos elementos que estão fora da esfera de influência ou do controlo. É necessário também identificar as medidas que garantem que os benefícios, as mudanças no negócio e projectos foram alcançados. Consegue-se assim melhorar a clareza, ou a precisão, com o que se quer dizer com um benefício em particular.

3.6.1 Rede de Dependência de Benefícios - Responsáveis

A análise dos diferentes responsáveis da RDB são apresentados na figura 3.15. Os responsáveis identificados são: **Gestor de Qualidade** responsável pelo processo de Gestão de Qualidade. O **Director de Unidade de Negócio** é o responsável por uma unidade na organização onde são realizados projectos em áreas específicas de negócio. O **Gestor de SI** que tem a responsabilidade de gerir os sistemas de informação desde o seu planeamento, implementação e manutenção. O **Responsável de Formação** terá a incumbência de formar os colaboradores numa área de conhecimento específica.

Dono do Benefício de Negócio:

- ➡ **(B3) Melhoria na Criação e Reutilização do Conhecimento** - Neste benefício o **Director da Unidade de Negócio** vai ser um dos elementos que vai obter vantagens com as mudanças na forma de trabalhar. Através dos processos de Gestão de Conhecimento, os projectos podem ter um melhor planeamento, melhor executados e com menos riscos associados.

Um indivíduo, ou grupo de indivíduos, com responsabilidade de assegurar que a mudança no negócio seja obtida com sucesso:

- ➡ **(C5) Utilizar o Sistema de Gestão Documental** - Nesta mudança o **Director de Unidade de Negócio** será responsável por incutir a todos os elementos das equipas de projecto, incluindo os Gestores de Projecto, a utilização do sistema de Gestão Documental, como meio de criação e partilha de conhecimento;
- ➡ **(C6) Utilizar Relatórios da Reutilização de Conhecimento (com base nos KPIs)** - O **Gestor de Qualidade** nesta mudança de negócio, deverá ser responsável por garantir que a utilização destes relatórios irá permitir melhorar os processos associados à reutilização do conhecimento.

Os responsáveis do projecto devem assegurar que todos os recursos se encontram disponíveis:

- ➡ **(E6) Implementar Sistema de Gestão Documental** - O **Gestor de SI** será o responsável pelo projecto de implementação do sistema de Gestão Documental, deverá garantir que todo o sistema será implementado segundo os requisitos previamente estabelecidos, bem como a sua operacionalidade;
- ➡ **(E7) Formação no Sistema de Gestão Documental** - O **Responsável de Formação** deverá formar os diferentes utilizadores do sistema, de forma a que seja utilizado correctamente na criação de documentação;
- ➡ **(E8) Definir Medidas(*KPIs*) e Criar Relatórios de Gestão de Projectos** - O **Director de Unidade de Negócio** terá a responsabilidade, de na fase de projectos, definir medidas(*KPIs*) de gestão para um melhor desempenho da realização nos projectos. Será um dos responsáveis pela definição e acompanhamento na criação dos relatórios de Gestão de Projectos, nos quais deverá constar informação relevante, como é o caso dos *KPIs*;
- ➡ **(E9) Definir Medidas(*KPIs*) e Criar Relatórios de Gestão de Conhecimento** - O **Director de Qualidade** será um dos responsáveis pela definição dos *KPIs*, e pela criação dos relatórios de gestão de conhecimento.

3.6.2 Rede de Dependência de Benefícios - Medidas

A identificação de como o benefício será medido ajuda também na descrição do próprio benefício. Para determinar o quanto cada benefício foi alcançado é importante definir uma ou mais medidas para os benefícios e mudanças no negócio. Na figura 3.15 encontram-se representadas as medidas identificadas, associadas a cada fase da RDB.

Medidas para o Benefício no Negócio:

- ➡ **(B3) Melhoria na Criação e Reutilização do Conhecimento** - Com uma medida como o **Número de Referências do Documento**, pode-se considerar

que este indicador pode ser representativo da qualidade do documento, e do conhecimento que pode ser obtido através do mesmo. Através do aumento actual do número de documentos criados e partilhados, que são referenciados e que são praticamente inexistentes, ao se obter uma taxa de aumento acima dos 100% é considerado um indicador positivo de melhoria.

Medidas para as Mudanças no Negócio:

- ➡ **(C5) Utilizar o Sistema de Gestão Documental** - Através de um **Novo Método de Trabalho** pretende-se que o sistema seja utilizado em 80% dos documentos criados para o projecto, que 75% das referências documentais tenham como base os documentos existentes no Sistema e em 60% da pesquisa necessária durante a realização das actividades de projecto. Estas medidas podem ser obtidas através das referências dos próprios documentos, como do número de acessos e utilização do sistema de Gestão Documental. Actualmente estes valores são nulos devido à inexistência do sistema;
- ➡ **(C6) Utilizar Relatórios da Reutilização de Conhecimento (com base nos *KPIs*)** - A utilização dos relatórios necessita que os mesmos sejam actualizados diariamente. Os *KPIs* que são parte integrante destes relatórios devem ser actualizados permanentemente. Passar de uma criação de *KPIs* no final de cada projecto, o que é feito actualmente, para indicadores criados diariamente, ou no fim de cada fase do projecto é um aumento do indicador acima dos 100%.

Medidas nos Projectos:

- ➡ **(E6) Implementar Sistema de Gestão Documental** - Considera-se que **Sistema de Gestão Documental Implementado** quando os requisitos fundamentais para uma correcta utilização e aproveitamento do sistema forem plenamente atingidos, ou seja que 100% dos requisitos estão concluídos;
- ➡ **(E7) Formação no Sistema de Gestão Documental** - Considera-se que este projecto está concluído se 80% dos elementos da equipa de projecto foram formados no Sistema de Gestão Documental. Actualmente nenhum elemento da equipa recebe formação específica neste sistema, existindo assim um aumento de 100% neste indicador;
- ➡ **(E8) Definir Medidas (*KPIs*) e Criar Relatórios de Gestão de Projectos** - Este projecto estará concluído quando 100% dos *KPIs* se encontrarem definidos e 80% dos relatórios estiverem criados e disponibilizados aos utilizadores.

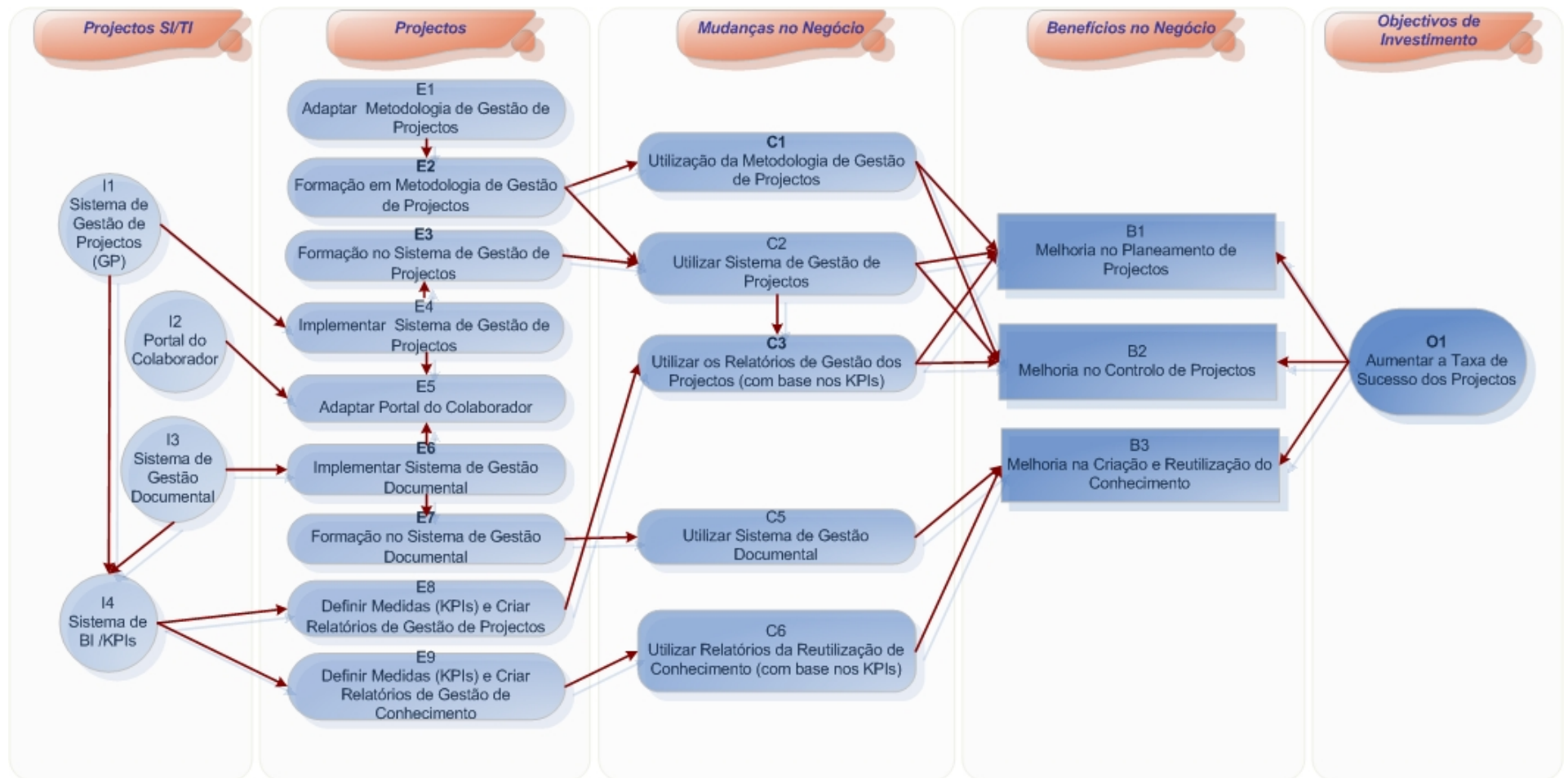


Figura 3.14: Rede Dependência de Benefícios do Objectivo(O1).

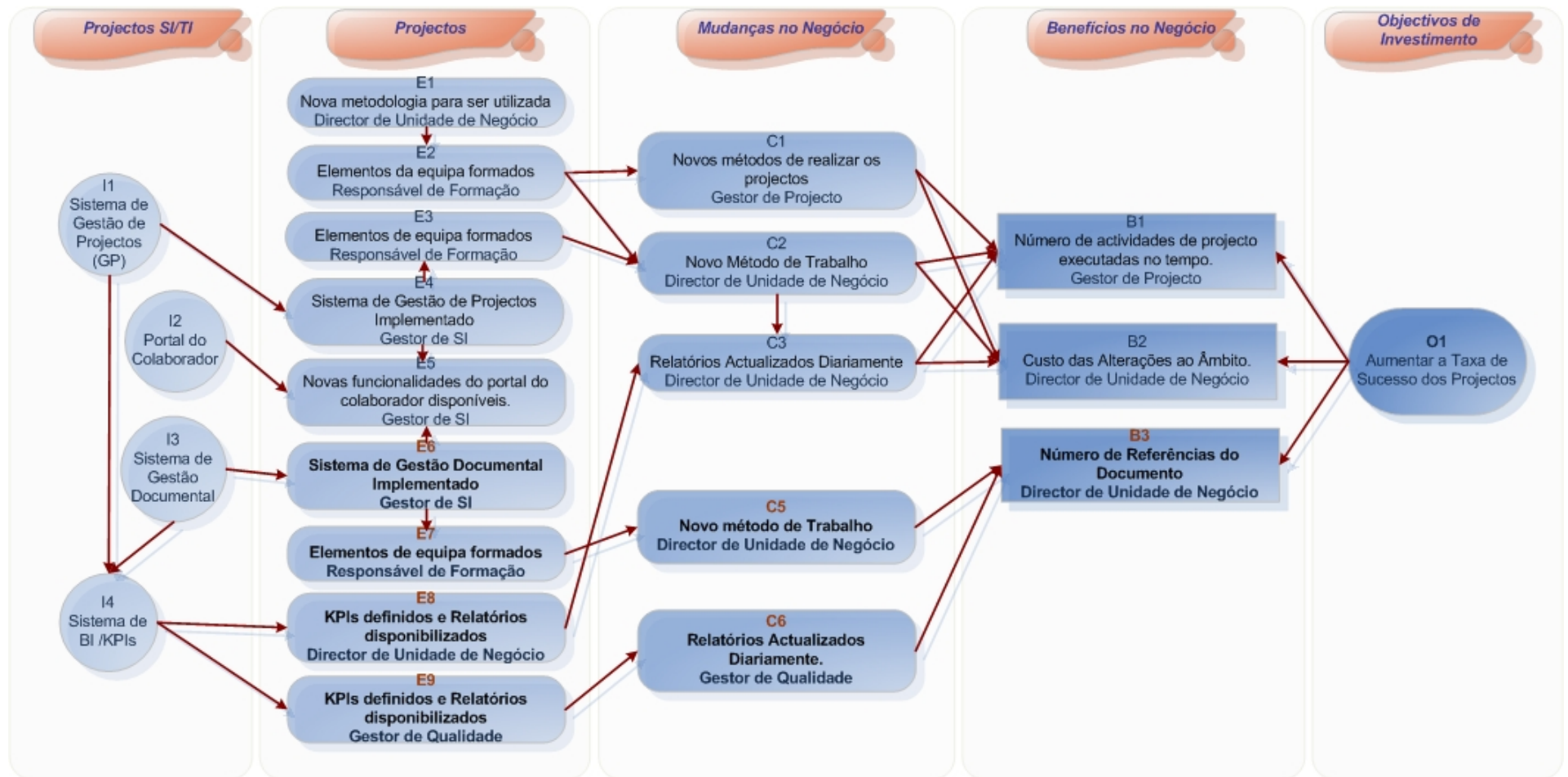


Figura 3.15: Rede Dependência de Benefícios do Objectivo(O1) - Medidas e Responsáveis.

3.7 Estruturação dos Benefícios

Para que a Organização realize um investimento é necessário argumentos que sustentem a importância e a necessidade desse mesmo investimento. Um caso de negócio deve-se basear na habilidade de medir cada benefício, permitindo evidenciar como cada melhoramento pode ser estimado.

Na figura 3.16 estão representados os diferentes benefícios, consoante o grau de evidência seja Financeiro, Quantificável, Mensurável ou Observável. Considera-se que um benefício tem grau de evidência **Financeiro** quando ao se aplicar uma fórmula financeira, ao cálculo da relação custo/preço, a um benefício quantificável se obtém um valor financeiro. Um benefício é **Quantificável** quando existe evidência suficiente para mostrar o quanto existe de melhoramento/benefício resultante das mudanças. Considera-se que um benefício é **Mensurável** quando é possível aplicar uma medida, mas não é possível estimar qual o melhoramento que existiu após as mudanças concluídas. Por fim, um benefício é classificado de **Observável** quando um indivíduo, ou grupos de indivíduos, concordam e decidem, em função da sua experiência ou avaliação, qual a parte do benefício que foi realizada.

Grau de Evidência	Novos Processos	Melhorar os Processos Actuais	Parar com o Processo
Financeira		B2 - Melhoria no Controlo de Projectos B4 - Reduzir os Riscos do Projecto	
Quantificável		B5 - Melhoria nas Propostas Comerciais para novos projectos	
Mensurável	B3 - Melhoria na Criação e Reutilização do Conhecimento	B1 - Melhoria no Planeamento de Projectos	
Observável		B6 - Melhoria na Relação com o Cliente B7 - Melhoria na Prestação do Serviços ao cliente	

Figura 3.16: Caso de Negócio.

A análise detalhada resume-se aos benefícios respeitantes ao objectivo (O1-Aumentar a Taxa de Sucesso dos Projectos).

- ➡ **(B1) Melhoria no Planeamento de Projectos** - Este benefício é considerado Mensurável, porque quando se aplica uma medida, como por exemplo o número de actividades executadas no período estimado, não se pode estimar, após a conclusão das mudanças, qual o melhoramento alcançado no planeamento dos projectos.
- ➡ **(B2) Melhoria no Controlo de Projectos** - Considera-se que este benefício é Financeiro, já que existe uma ligação directa à relação custo/preço das alterações do âmbito do projecto.

- **(B3) Melhoria na Criação e Reutilização do Conhecimento** - O Benefício é Mensurável já que ao se aplicar a medida, como por exemplo o número de referências do documento, não é possível estimar quanto melhorou a criação e reutilização do conhecimento

3.8 Análise de Risco

Quando uma organização decide investir é necessário analisar os riscos que estão adjacentes a esse investimento. Os tipos de riscos associados aos investimentos em SI/TI podem ser tecnológicos, financeiros e associados às mudanças no negócio e organizacionais. Estes últimos são os mais críticos para o sucesso de muitos projectos, especialmente quando a sua implementação afecta largamente a organização, um exemplo deste tipo de riscos é o número de departamentos e *stakeholders* envolvidos, ou o empenhamento no projecto por parte da Gestão de Topo. Os exemplos dos riscos tecnológicos podem ser, o número de sistemas que podem ser substituídos, as competências da equipa de projecto ou as mudanças na estrutura tecnológica da organização. Como riscos financeiros podem ser considerados a duração do projecto, a dimensão do investimento ou a dependência de outros projectos.

A análise detalhada dos riscos resume-se ao objectivo (O1-Aumentar a Taxa de Sucesso dos Projectos). Para este objectivo os riscos identificados são financeiros e em mudanças no negócio e organizacionais. Não se consideraram riscos tecnológicos devido ao facto de na organização existirem competências, conhecimento e uma infra-estrutura tecnológica que suporte os investimentos.

- **Risco Financeiro** - A duração do projecto e as dependências da realização de outros projectos podem originar custos não planeados.
- **Mudanças no Negócio e Organizacionais** - As mudanças nas formas de trabalhar, com a obrigatoriedade de utilização do sistema de gestão documental, e o aplicar das melhores práticas de gestão de projectos pode ser difícil de incutir, e como consequência um risco ao investimento.

3.9 Análise de *Stakeholders*

O intuito desta secção é identificar, analisar, classificar e estruturar os diferentes *stakeholders* que estão envolvidos na entrega dos diversos benefícios e a eles associados. Para tal é necessário analisar quais as transformações necessárias para que os respectivos benefícios sejam alcançados. É importante compreender como estes benefícios estão distribuídos pelos processos organizacionais, pelas actividades e pelos diferentes grupos de *stakeholders*.

3.9.1 Identificação dos *Stakeholders*

Os *stakeholders* aqui analisados referem-se somente aos que estão envolvidos com o objetivo (O1-Aumentar a Taxa de Sucesso dos Projectos) e são os *stakeholders* que beneficiam, ou que são afectados pelas diferentes transformações de negócio, dos processos ou mesmo pelos diferentes factores de mudança, são os *stakeholders* que pertencem à organização.

- ➡ **Administradores** - Elementos da Gestão de Topo da Organização.
- ➡ **Director Unidade Negócio** - Elemento responsável pela direcção de área de negócio com ligação directa à Administração.
- ➡ **Gestor de Qualidade** - Elemento responsável pela área de qualidade, por garantir a realização das actividades do processo de Qualidade na Organização.
- ➡ **Gestor de Sistemas de Informação** - Responsável pela área de Sistemas de Informação da organização.
- ➡ **Gestor de Projecto** - Elemento responsável por toda a gestão das actividades do projecto.
- ➡ **Colaborador** - Indivíduo que está incorporado na Organização e pode participar na realização de projectos.

3.9.2 Classificação dos *Stakeholders*

O facto de se estar perante uma nova área de negócio, a área de projectos, tem-se a vantagem de não existir uma cultura organizacional que possa influenciar negativamente qualquer alteração às transformações.

Na matriz representada pela figura 3.17, é feita a análise dos diferentes *stakeholders* na implementação do projecto. Na matriz é feito o posicionamento dos *stakeholders* em função dos benefícios atingidos e das alterações requeridas.

Ao analisar a matriz verifica-se que os *stakeholders* que obtêm maior benefício, são aqueles com necessidade de menores mudanças, e são aqueles que podem influenciar os outros:

- ➡ **Administradores** - Melhor acompanhamento dos projectos e do estado financeiro dos mesmos, sem grandes mudanças;
- ➡ **Director Unidade Negócio** - Melhor Controlo na realização dos projectos e melhor acompanhamento dos projectos, sem grandes alterações.
- ➡ **Gestor de Qualidade** - Melhor controlo e acompanhamento dos processos de qualidade e dos processos associados à Gestão do Conhecimento.



Figura 3.17: Classificação dos *Stakeholders*.

Em relação à área que diz respeito ao posicionamento dos *stakeholders* que atingem benefícios, mas não ao nível dos benefícios reais, e que necessitam de grandes alterações são:

- ➡ **Gestor de SI** - Com novos sistemas tecnológicos são necessárias alterações significativas na forma de trabalhar de forma a garantir o funcionamento correcto e permanentemente.
- ➡ **Gestor de Projecto** - Com os novos sistemas e as novas práticas de gestão de projectos e de gestão de documental, obriga a que estes necessitem de grandes alterações na sua forma de trabalhar.
- ➡ **Colaborador** - Devido a novas formas de trabalhar associadas às práticas de gestão de projectos e de gestão documental, obriga a grandes alterações na forma de trabalhar por parte dos colaboradores.

3.10 Conclusão do Capítulo

Da conclusão do Estudo de Caso, verificou-se que na fase de recolha de dados existiu a limitação na análise documental, devido ao facto de na Organização os documentos existentes não serem em número suficiente e com os dados esperados. Deve-se ao facto de na Organização a temática e as práticas relacionadas com a Gestão do Conhecimento não estarem instituídas de forma oficial. Apesar de já existirem algumas referências à importância da Gestão do Conhecimento para a Organização. No entanto quer nas entrevistas quer nos questionários constatou-se que a Gestão do Conhecimento é importante para a Organização, quer em termos de obter vantagem competitiva, como um meio de mudança na cultura organizacional.

Ao aplicar o método da Gestão de Benefícios aos dados recolhidos e analisados, foi possível identificar os benefícios que resultam das práticas da Gestão do Conhecimento.

No entanto para que estes benefícios sejam alcançados é necessário um conjunto de acções, que vão desde as mudanças no negócio à realização de projectos. As mudanças no negócio passam por novas formas de trabalhar, os projectos vão permitir que estas mudanças sejam efectivas na forma de trabalhar. É necessário que exista um compromisso da Gestão de Topo para impulsionar a realização dos projectos e por consequência novas formas de trabalhar, mas também um empenhamento de todos que participam nos processos de Gestão do Conhecimento.

Foram identificados os riscos que devem estar presente aquando da decisão de realizar o investimento, quer eles sejam riscos financeiros ou de mudanças no negócio e organizacionais. Na análise aos *stakeholders* foram identificados os *stakeholders* que maiores benefícios alcançam e que conseguem alguns benefícios, bem como o nível necessário de alterações para que sejam alcançados os benefícios. Verificou-se que aqueles que conseguem maiores benefícios são os que têm menores alterações.

Capítulo 4

Conclusões e Investigação Futura

4.1 Conclusões

O objectivo deste projecto consistia em identificar os benefícios da Gestão do Conhecimento numa organização. Para atingir objectivo proposto foi utilizada a metodologia do estudo de caso, que ajudou a responder às questões de investigação.

Questionava-se na primeira questão (Q1) que tipo de impacto pode a Gestão do Conhecimento Organizacional ter na concretização dos objectivos de negócio. Esta questão foi respondida praticamente na totalidade, já que a recolha e análise dos dados incidiu sobre tudo numa área específica de negócio, a área de projectos. No entanto a Gestão do Conhecimento Organizacional é transversal a toda a organização e por conseguinte a área de projectos está inserida no processo de Gestão de Conhecimento Organizacional. Da análise dos dados recolhidos, pode-se concluir que a Gestão do Conhecimento Organizacional tem impacto na concretização dos objectivos de negócio. Com o reaproveitamento do conhecimento existe um melhoramento na gestão, quer em termos de planeamento como de controlo, e existe um aumento da eficácia e eficiência dos colaboradores. Resulta então, um melhoramento na qualidade da prestação de serviços na qualidade do produto entregue, no controlo de custos e no âmbito dos projectos, proporcionando uma vantagem competitiva face aos concorrentes.

Na segunda questão (Q2) pretendia-se identificar quais os factores críticos de sucesso no uso da Gestão do Conhecimento Organizacional como forma de alcançar vantagem competitiva. Esta questão foi respondida praticamente na totalidade. Verificou-se através da análise dos dados que os factores críticos de sucesso passam por mudanças organizacionais. O compromisso da gestão de topo é crucial para o sucesso da Gestão do Conhecimento. O assumir de responsabilidades dos diferentes *stakeholders* e do seu empenhamento em novas formas de trabalhar. A adaptação de processos actuais e a implementação de novos sistemas e tecnologias de informação, facilitam a criação e partilha do conhecimento. São estes factores críticos que são a base de sustentação para alcançar uma vantagem

competitiva.

A terceira questão (Q3) pretendia identificar quais os benefícios com a Gestão do Conhecimento Organizacional e de que forma deve ser planeada a sua realização. Esta questão foi respondida na totalidade já que através da aplicação do método de Gestão de Benefícios aos dados recolhidos sobre a Gestão do Conhecimento, foram identificados os benefícios e as mudanças no negócio necessárias para os atingir. As mudanças no negócio passam por novas formas de trabalhar e pela realização de projectos na área de Sistemas e Tecnologia de Informação. Na Rede de Dependência de Benefícios são apresentadas as diferentes fases do processo que permitem alcançar os benefícios.

Por fim a última questão de investigação (Q4) pretendia analisar de que forma as diferentes necessidades dos *stakeholders*, no que respeita à Gestão do Conhecimento Organizacional, podem originar mudanças de Cultura Organizacional. Esta questão foi respondida parcialmente, isto porque apesar de se ter recolhido e analisado as diferentes necessidades dos *stakeholders* no que respeita à área de projectos, estas necessidades por si só não fomentam mudanças na cultura organizacional. Apesar de existir a necessidade de mudanças na forma de trabalhar, na forma como é abordada a importância da Gestão do Conhecimento Organizacional, é fundamental que exista um compromisso por parte de todos os elementos da organização, para que estas mudanças resultem em mudanças na cultura organizacional. Foram identificadas necessidades de novas políticas de gestão de recursos humanos, nomeadamente através da avaliação de desempenho, dos incentivos aos colaboradores para a criação e partilha de conhecimento, e empenhamento da Gestão de Topo na liderança desta mudança.

Como conclusão, e após a realização do estudo de caso, verifica-se que na organização existem algumas práticas relacionadas com a Gestão do Conhecimento e que existe a consciência da sua importância para alcançar alguns benefícios no negócio, tendo sido identificados os factores críticos de sucesso para os atingir. Tendo em conta a análise teórica, na qual é descrita a importância das Lições Aprendidas, das mudanças organizacionais em termos de liderança ou na implementação de sistemas tecnológicos, recomenda-se que a organização crie os mecanismos necessários para que estas práticas se incorporem no processo de Gestão de Conhecimento.

4.2 Limitações do Estudo

No decorrer da realização do estudo de caso deparou-se com algumas limitações, nomeadamente na recolha de dados. A primeira limitação ocorreu na recolha de dados documentais relacionados com a Gestão de Conhecimento e Gestão de Projectos. Isto devido ao facto de na organização não existirem processos e práticas instituídas de forma oficial relacionadas com a Gestão do Conhecimento. E apesar de existir uma área de negócio de projectos existe pouca documentação onde seja feita a referência às boas práticas de Gestão de

Projectos e Gestão de Conhecimento. Outra limitação ocorreu na fase do inquérito, mais precisamente pela demora na resposta por parte dos colaboradores, o que fez com que fosse necessário prolongar o período do inquérito e fosse persistente. Por fim deparou-se com o facto de os intervenientes no estudo terem diferentes entendimentos do que é a Gestão do Conhecimento, o que levou a obter respostas que ficaram aquém do objectivo da questão.

Para contornar estas limitações recomenda-se que na fase da realização do inquérito se estime um período de tempo de resposta entre um a dois meses, no entanto esta estimativa esta muito relacionada com a cultura organizacional e com o espírito participativo por parte dos colaboradores. Uma outra recomendação é analisar previamente o tipo de entendimento que existe, por parte dos intervenientes no estudo, sobre a Gestão do Conhecimento, neste caso, e de seguida elaborar questões não tão concretas, dando a conhecer previamente o tema e enquadrá-lo no contexto da organização.

4.3 Investigação Futura

Neste Estudo de Caso somente a primeira fase do método de Gestão de Benefícios foi analisado. Em investigações futuras deveria-se analisar e implementar as restantes fases, verificando assim até que ponto os resultados previstos, no actual Estudo de Caso, foram alcançados.

Este Estudo de Caso foi realizado numa organização que presta serviços em Sistemas e Tecnologias de Informação onde a Gestão do Conhecimento existe, mas não formalmente. Em futuros trabalhos recomenda-se que se efectue o mesmo tipo de Estudo de Caso, em organizações onde a Gestão do Conhecimento também se encontre na fase inicial de implementação, de forma a avaliar se os resultados obtidos se equiparam, e se não, o que difere. Os objectivos de negócio serão diferentes? O que interfere na Gestão do Conhecimento Organizacional? A cultura organizacional é um factor que influencia positivamente, ou não, a Gestão do Conhecimento? E para esta última questão seria interessante que o Estudo de Caso fosse realizado num outro país, onde os factores culturais podem influenciar a Gestão do Conhecimento Organizacional.

Apêndice A

Apêndice

A.1 Documentação

Na tabela A.1 constam os documentos analisados no Estudo de Caso.

Nº	Nome Documento	Tipo	Descrição
1	NS_Apresentacao_resultados_2009_e_perspectivas_2010 (GESTAO).pdf	Estratégico/ Gestão	Documento de Gestão de Topo, onde é feita análise de indicadores de gestão da actividade da Organização e onde são apresentadas as linhas estratégicas para um futuro a curto e médio prazo.
2	A Gestão do Conhecimento.pptx	Estratégico	Documento onde é feita a apresentação do âmbito da implementação de processos e sistemas de apoio à Gestão do Conhecimento na Organização.
3	Fasttrack_v008.docx	Processual	Guia metodológico para o desenvolvimento de software, criado numa unidade de negócio.
4	Resultado do Diagnóstico vf.pptx	Estratégico/ Gestão	Documento de apoio ao processo de Certificação de Qualidade da Organização, onde é feita referência à Gestão do Conhecimento como um processo de suporte.
5	Knowledge base QM NS V00 05.pptx	Processual	Documento de análise ao estado da Gestão do Conhecimento numa unidade de negócio da Organização e onde são apresentadas medidas para implementar processos associados à Gestão do Conhecimento nessa mesma unidade.
6	Essencial Telecomunicações V0008.ppt	Processual	Manual de formação base para os colaboradores que se inserem numa unidade de negócio e que necessitam de conhecimentos sobre uma área de negócio.

Tabela A.1: Análise de Documentação.

A.2 Entrevistas Semi-Estruturada

Na figura A.1 são apresentadas as questões referentes à entrevista semi-estruturada. As entrevistas foram efectuadas a dois Administradores(Gestão de Topo) e quatro Directores

de Unidade(Gestão Intermédia).

Questão	Descrição
1	Com que finalidade a NS utiliza a Gestão do Conhecimento?
2	De que forma a Gestão de Conhecimento é vista pela NS, como um processo isolado? Ou um processo transversal a toda Organização?
3	A NS é uma empresa prestadora de serviços em que o conhecimento intensivo é a base do negócio. A NS considera importante a Gestão do Conhecimento como meio de obter uma vantagem competitiva em relação aos concorrentes? Se sim, de que forma poderá obter essa vantagem competitiva?
4	Que tipos de incentivos deverão existir para que os colaboradores partilhem o seu conhecimento?
5	Com que finalidade a NS utiliza a Gestão do Conhecimento?
6	A área de Projectos é relativamente recente na NS, foi instituída alguma metodologia de Gestão de Projectos? Própria ou Certificada?
7	De que forma a Gestão de Projectos está relacionada com a Gestão de Conhecimento?
8	As Lições Aprendidas são um processo importante após a realização de um projecto. Qual o conhecimento que deve ser transposto para as Lições Aprendidas?
9	De que forma o conhecimento obtido através das Lições Aprendidas poderá ser estratégico na organização? Criando mais-valias? De que tipo?
10	Um dos factores críticos de sucesso de um projecto é a utilização das lições aprendidas de projectos anteriores. Além deste factor considera que existem outros associados à Gestão do Conhecimento?
11	Durante a execução de um projecto qual o Conhecimento que considera relevante ter presente de forma a ser um projecto de sucesso?
12	Através da utilização do Conhecimento considera que existe melhoria da eficiência dos colaboradores? Se sim, o que deverá a NS fazer para efectivar esta melhoria de eficiência?
13	O conhecimento crítico de um projecto está acessível por parte da Administração de forma imediata? Se sim, qual o melhor meio (quer seja documental, por meio de aplicação, quer seja pessoal) de obter esse conhecimento?
14	O conhecimento sobre o cliente, sobre a evolução do projecto, deverá ser disponibilizado de imediato a todos elementos da equipa de projecto? Se sim, de que forma?
15	Nos projectos efectuados para o cliente é obtido conhecimento sobre o próprio. Este conhecimento é importante durante a realização do projecto e em futuros projectos? Se sim, de que forma o conhecimento deverá ser utilizado? Criando novas oportunidades? Melhorando os serviços?
16	Os expertises numa organização são aqueles que possuem um conhecimento acima da média numa determinada área de conhecimento. De que forma se pode transferir o conhecimento crítico dos mesmos em conhecimento organizacional?
17	Qual a melhor forma de aceder ao conhecimento durante e após a realização dos projectos? O nível de acesso ao conhecimento deverá ser igual para todos?
18	Se não, então que conhecimento deve ser acedido por todos os colaboradores e qual deve ter acesso restrito?
19	Que tipo de conhecimento considera relevante para os elementos da equipa de projecto, antes, durante e após a realização do projecto?
20	O conhecimento criado na realização dos projectos, pela sua importância que tem para a NS, deverá ser armazenado e partilhado. De que forma deverá ser armazenado e partilhado? Que meios (tecnológicos ou físicos) deverão ser utilizados?
21	Para que exista uma maior criação, partilha de conhecimento deverá estar presente na Cultura Organizacional a Gestão do Conhecimento. De que forma o deverá ser feito? Com incentivos, com reconhecimento através da avaliação de desempenho, ou com ambos?

Figura A.1: Entrevista Semi-Estruturada.

Nas figuras seguintes encontram-se os resumos das respostas da Administração e dos Directores de Unidade.

1	Com que finalidade a NS utiliza a Gestão do Conhecimento?	
Administração	Para um melhor conhecimento do cliente, dos desafios do cliente, porém é um conhecimento tácito e não Organizacional, já que “pertence” a quem lida de forma directa com o cliente, quer seja a área comercial como os directores de unidade. A Gestão do Conhecimento deve ser utilizada como um meio de integração dos novos colaboradores na NS, mas acima de tudo um meio de criação, de partilha e de reaproveitamento do conhecimento obtido em projectos e serviços já realizados. No entanto a Gestão do Conhecimento não está instituída com os seus processos e metodologia.	
Directores de Unidade	Através de uma melhor eficácia e eficiência dos pedidos dos clientes, no que respeita a novas oportunidades, nos últimos anos foi melhorando este processo através da utilização do conhecimento do cliente, diminuindo os riscos na prestação dos serviços. Desta forma existem melhores propostas para o cliente, adequando as soluções à realidade do cliente e às novas oportunidades. Caso a Gestão do Conhecimento existisse como uma metodologia instituída na NS, deveria ser utilizada para um aumento da produtividade, uma melhor qualidade, uma maior inovação e criação de melhores soluções no mercado, soluções mais competitivas do que a concorrência, utilizando os processos da Gestão do Conhecimento e as Tecnologias de suporte. A Gestão do Conhecimento deve ajudar na criação de mecanismos de satisfação dos colaboradores através da Gestão de Carreira. No entanto o conhecimento deve ser estruturado para que existisse um reaproveitamento do mesmo.	
2	De que forma a Gestão de Conhecimento é vista pela Organização da NS, um processo isolado? Ou um processo transversal a toda Organização?	
Administração	Actualmente é um processo isolado, pertencente a cada área. No entanto deve ser um processo transversal a toda a organização, o conhecimento deve ser partilhado com todos os elementos da organização e não deve “pertencer” a cada unidade de negócio ou de suporte ao negócio.	
Directores de Unidade	É um processo isolado na organização, cada área de negócio ou de suporte utiliza o conhecimento de forma isolada, não existindo uma prática na partilha do mesmo. A Gestão de Conhecimento, poderá ser utilizada de forma a obter indicadores, que não os financeiros para um melhor entendimento e suporte na evolução do negócio. Como por exemplo, através de inquéritos pode-se entender que formação será necessária proporcionar aos colaboradores e se adequa à realidade da Organização.	
3	A NS é uma empresa prestadora de serviços em que o conhecimento intensivo é a base do negócio. A NS considera importante a Gestão do Conhecimento como meio de obter uma vantagem competitiva em relação aos concorrentes? Se sim, de que forma poderá obter essa vantagem competitiva?	
Administração	Sim. Por um lado ao conhecer a realidade da NS e a dos concorrentes, os quais não aplicam a Gestão do Conhecimento, a NS está desta forma a criar uma vantagem perante os concorrentes. Por outro lado, ao ter um maior e melhor conhecimento dos colaboradores, das suas competências e da satisfação dos mesmos diminui a rotatividade dos colaboradores no cliente, aumentando a satisfação deste, por consequência é positivo para a NS. Outro aspecto importante é o conhecimento do cliente, o que por si só ajuda na antecipação e adaptação das necessidades do cliente no presente e no futuro.	
Directores de Unidade	Sim. Pode ser considerado como uma vantagem competitiva, através do aumento de produtividade, de uma melhor qualidade, de uma maior inovação, de melhores soluções para o cliente e para a Organização. O aumento da eficiência e eficácia na apresentação de propostas de novas oportunidades e de novas soluções aos clientes, através do reaproveitamento do conhecimento utilizado em situações anteriores. Uma outra vantagem que se deve ter em conta, é o facto de através da Gestão do Conhecimento poder existir uma maior aproximação dos colaboradores à organização, fazendo-os sentir como elementos importantes no seio da Organização, desta forma existe um compromisso de partilhar o conhecimento dos colaboradores para com a Organização.	
4	Que tipos de incentivos deverão existir para que os colaboradores partilhem o seu conhecimento?	
Administração	Não se devem considerar incentivos monetários, mas sim incentivar os colaboradores para a partilha do conhecimento, através do reconhecimento, da motivação. Deverão ser os próprios colaboradores a motivarem-se entre si, na participação dos processos de Gestão do Conhecimento. A Organização deverá retribuir através de um programa de formação e de acompanhamento de carreira do colaborador, pela partilha do seu conhecimento.	
Directores de Unidade	Através do reconhecimento mais do que incentivos monetários. Com o reconhecimento, por exemplo de um maior destaque dentro da organização dos colaboradores, através de uma maior exposição, ao serem convidados a participarem em actividades que lhes proporcionem formação, ao participarem em eventos de interesse comum (exemplo workshops). Mas também através de um aumento de responsabilidades do colaborador, ao sentir-se responsável tem uma predisposição à partilha do seu conhecimento.	

Figura A.2: Respostas das Entrevistas Semi-Estruturadas (Questões 1 a 4).

5	A partilha de conhecimento está incorporada no sistema de avaliação de desempenho? Se sim, de que forma é feita a avaliação dessa partilha? Existem métricas?	
Administração	Não. Contudo deveria, não através de qualquer tipo de métricas, mas deveria existir uma forma de reconhecimento por parte da NS, tornando-a como uma questão de orgulho para os colaboradores, mais do que reconhecimento monetário, reconhecimento pessoal, de espírito de equipa.	
Directores de Unidade	Não de forma instituída, mas através dos contributos que o colaborador tem para com a Organização na partilha do conhecimento, esta avaliação é subjectiva e não está instituída com métricas, mas somente através da percepção dos directores. No entanto deveriam existir métricas .	
6	A área de Projectos é relativamente recente na NS, foi instituída alguma metodologia de Gestão de Projectos? Própria ou Certificada?	
Administração	Não, cada unidade de negócio aplica a sua metodologia consoante o tipo de projecto, não existe nenhuma metodologia que seja transversal a toda a organização.	
Directores de Unidade	Não. Mas deveriam existir metodologias próprias consoante a área de projectos, as quais deveriam ser adaptadas de metodologias certificadas aproveitando o melhor de cada uma.	
7	De que forma a Gestão de Projectos está relacionada com a Gestão de Conhecimento?	
Administração	A Gestão de Projectos pode melhorar se recorrer à Gestão do Conhecimento, através do histórico do cliente, das compras feitas ao cliente, das “pessoas” do lado do cliente. Como por exemplo, ao existir um conhecimento prévio do cliente e como este se comporta perante a realização dos projectos, pode ser um factor de sucesso do projecto, já que se sabe como planear e comportar perante o cliente.	
Directores de Unidade	A Gestão de Projectos já tem englobado a Gestão do Conhecimento, através do conjunto de práticas comuns da Gestão do Conhecimento. Através da utilização das melhores práticas, criação de novas formas de trabalhar, criação de pilotos, através da eficácia e eficiência na apresentação de propostas aos clientes. Através da utilização do conhecimento do cliente, da estrutura do cliente pode influenciar o planeamento do projecto, existe assim uma relação da Gestão de Projectos e da Gestão do Conhecimento.	
8	As Lições Aprendidas são um processo importante após a realização de um projecto. Qual o conhecimento que deve ser transposto para as Lições Aprendidas?	
Administração	Nas lições aprendidas deve constar, tudo o que pode servir de exemplo para ser aplicado nesse cliente e em outros clientes quer na prestação de serviços, quer no desenvolvimento de outros projectos. Deve constar nas lições aprendidas, o histórico do cliente, a forma de estar do cliente. Um outro ponto importante é como os colaboradores lidam em situações de stress, como o chefe de projecto planifica as tarefas, desta forma é importante transpor para as lições aprendidas o tempo gasto no levantamento de requisitos, os erros cometidos no cliente, a gestão de conflitos, a gestão de riscos, os riscos que mais ocorreram na realização do projecto.	
Directores de Unidade	Para as lições aprendidas deve ser transposto o melhor e o pior da realização do projecto, nomeadamente a Gestão e o Conhecimento do Cliente, a Gestão de Expectativas, a Gestão Financeira (os custos e o esforço dispendido na realização de cada tarefa). Planeamento do projecto, a duração das tarefas, através do histórico, consegue-se melhorar o planeamento, já que para tarefas idênticas em situações semelhantes pode-se identificar o tempo dispendido, evitando assim derrapagens. A Gestão do âmbito, metodologias de desenvolvimento já que estas dependem do projecto, tipo de arquitectura, as melhores práticas que foram utilizadas, os “bugs” resolvidos, as plataformas tecnológicas utilizadas, os erros que ocorreram em produção. Mas em todos estes pontos se deve identificar o que correu bem e o que não correu bem e o que deve ser feito para minimizar riscos no futuro no decorrer dos projectos.	

Figura A.3: Respostas das Entrevistas Semi-Estruturadas (Questões 5 a 8).

9	De que forma o conhecimento obtido através das Lições Aprendidas poderá ser estratégico na organização? Criando mais-valias? De que tipo?	
Administração	Através de criação de alertas para a realização do próximo projecto. Como por exemplo na planificação/estimativa que podem não ser reais. Desta forma com estes dados o projecto pode ser realizado no período de tempo estimado criando assim uma mais-valia perante o cliente. Mas também ao criar uma base de conhecimento relacionado com o cliente, com os projectos realizados no cliente pode evitar erros em futuros projectos. As lições aprendidas podem ajudar a diminuir o risco através de uma realização do projecto de forma mais eficaz, e assim criar para a organização a capacidade de realizar projectos de maior envergadura.	
Directores de Unidade	Sim, com uma maior qualidade, uma melhor eficiência e eficácia na realização do projecto, uma maior inovação, uma maior fiabilidade, tornando-a mais competitiva. Através das lições aprendidas pode-se evitar erros e riscos no futuro, tornando-a mais competitiva face aos concorrentes. Desta forma é possível perceber como ganhar vantagem e quais as competências que se tem em relação aos concorrentes.	
10	Um dos factores críticos de sucesso de um projecto é a utilização das lições aprendidas de projectos anteriores. Além deste factor considera que existem outros associados à Gestão do Conhecimento?	
Administração	Sim, existem outros, como é o conhecimento do cliente, o conhecimento dos elementos da equipa de projecto e o conhecimento do chefe de projecto, como os colaboradores lidam com o cliente. É importante também que os colaboradores tenham presente qual o âmbito do projecto e quais as suas actividades, devendo-se restringir somente às suas actividades inseridas no âmbito do projecto.	
Directores de Unidade	Sim, o acesso a documentação de apoio, ter disponível os colaboradores com maior experiência (<i>especialistas</i>). Contudo a Gestão do Conhecimento dos colaboradores é um factor ainda mais crítico que as lições aprendidas, ou seja, o conhecimento dos colaboradores passa pelo conhecimento real das suas competências, pela experiência, como reagem em determinadas situações de projecto. Mas também factores como o conhecimento do cliente, conhecimento tecnológico do cliente, o conhecimento das ferramentas que se utilizam na realização dos projectos.	
11	Durante a execução de um projecto qual o Conhecimento que considera relevante ter presente de forma a ser um projecto de sucesso?	
Administração	Durante a execução do projecto deve estar presente o âmbito do projecto, ou seja, as actividades do projecto devem estar bem definidas para que os colaboradores não executem mais além do que está planeado. Mas também ao conhecer o âmbito do projecto é possível proporcionar outras soluções ao cliente que estão para além do âmbito do projecto. Outro conhecimento importante é o conhecimento do cliente, este conhecimento deve ser primordial por parte do Gestor do Projecto, criando assim uma maior envolvimento do cliente na realização do projecto.	
Directores de Unidade	O acesso ao conhecimento dos especialistas, da formação específica, o acesso a documentação de qualidade, conhecer o cliente, o planeamento do projecto, existir um controlo do estado do projecto, da realização do projecto, o esforço necessário a despender na realização de cada tarefa face ao orçamento (controlo de custos). Um outro conhecimento importante é o conhecimento sobre os colaboradores, saber como se deve motivar os colaboradores, como criar um espírito de equipa.	
12	Através da utilização do Conhecimento considera que existe melhoria da eficiência dos colaboradores? Se sim, o que deverá a NS fazer para efectivar esta melhoria de eficiência?	
Administração	Sim, ao existir uma base de conhecimento na organização, desta forma os colaboradores têm sempre uma forma de aceder ao conhecimento considerado relevante para o projecto. Para que isso suceda é necessário criar mecanismos de partilha de conhecimento, de sistematização assim desta forma é possível obter melhores resultados do conhecimento criado na Organização.	
Directores de Unidade	Sim. Em primeiro através de uma sensibilização da NS da vantagem do uso do conhecimento, através da valorização e da promoção da aplicação do conhecimento. Em segundo, deverão ser aplicadas metodologias, práticas, processos da Gestão de Conhecimento, utilizar e criar métricas de satisfação de eficiência do conhecimento que é fundamental para a organização. Em terceiro, plataformas tecnológicas (Intranet, Fórum, Gestão Documental) para que o acesso e partilha de conhecimento seja de fácil utilização. No fundo a Gestão do conhecimento não pode ser somente um repositório mas também se deve ter em conta como ela é Gerida.	

Figura A.4: Respostas das Entrevistas Semi-Estruturadas (Questões 9 a 12).

13	O conhecimento crítico de um projecto está acessível por parte da Administração de forma imediata? Se sim, qual o melhor meio (quer seja documental, por meio de aplicação, quer seja pessoal) de obter esse conhecimento?	
Administração	Não. O conhecimento crítico é acima de tudo da rentabilidade, em qualquer fase do projecto é necessário ter presente se ele está a ser rentável, ou não, assim é possível tomarem-se as devidas acções. Este conhecimento não pode ser obtido de forma pessoal, é necessário padronizar, documentar de forma a existir um histórico, e acima de tudo existem alertas e projecções de acontecimentos.	
Directores de Unidade	Sim. Se considera-se o conhecimento crítico como a margem de lucro do projecto, a relação com o cliente, com os colaboradores, mas esta transmissão é feita de forma pessoal e não sistematizada. No entanto na realidade, o conhecimento não está acessível de forma imediata. Contudo deve existir um processo, quer seja através de um relatório de indicadores financeiros quer através de um método de inputs de dados que possibilitassem de forma imediata analisar o estado do projecto, em termos financeiros e o estado do projecto, de uma forma sistematizada e tecnológica.	
14	O conhecimento sobre o cliente, sobre a evolução do projecto, deverá ser disponibilizado de imediato a todos elementos da equipa de projecto? Se sim, de que forma?	
Administração	Sim, contudo deve-se ter em conta o tipo de conhecimento que deve ser disponibilizado aos colaboradores, acima de tudo o conhecimento deve ser transmitido de forma a incentivar os colaboradores a ajudar na criação de um espírito de equipa, a fortalecer este mesmo espírito. Desta forma o conhecimento deve ser transmitido em sessões de trabalho com todos os elementos da equipa de projecto, ajudando a melhorar o relacionamento pessoal.	
Directores de Unidade	Depende do tipo de conhecimento, desta forma sim e não. Se o conhecimento ajudar na criação de um espírito de equipa, a melhorar o desempenho dos colaboradores então deve ser transmitido de forma pessoal, ajudando assim a aumentar um grau de cooperação dos colaboradores. Não, se o conhecimento vier a ajudar a criar um mau ambiente no seio da equipa de projecto, criando uma desmotivação dos colaboradores, um impacto negativo.	
15	Nos projectos efectuados para o cliente é obtido conhecimento sobre o próprio. Este conhecimento é importante durante a realização do projecto e em futuros projectos? Se sim, de que forma o conhecimento deverá ser utilizado? Criando novas oportunidades? Melhorando os serviços?	
Administração	Sim, este conhecimento é muito importante. E este conhecimento deve ser utilizado no fortalecimento da relação com os clientes, e entre estes e os colaboradores, desta forma com um melhoramento da relação e do conhecimento do próprio cliente pode ajudar a criar novas oportunidades e melhoramentos na prestação de serviços.	
Directores de Unidade	Sim. Através de uma optimização das propostas para o cliente, já que ao conhecer o cliente pode-se criar mais pontos de controlo, evitar riscos, melhorar a eficiência do desenvolvimento do projecto. Como por exemplo, ao conhecer o cliente, pode-se conhecer as infra-estruturas tecnológicas do mesmo, ajudando a evitar riscos no projecto. Deve-se ter em conta a relação que se tem com o cliente, com a imagem que se tem face aos	
16	Os expertises numa organização são aqueles que possuem um conhecimento acima da média numa determinada área de conhecimento. De que forma se pode transferir o conhecimento crítico dos mesmos em conhecimento organizacional?	
Administração	Através de fóruns, mas deverão ser disponibilizados outros meios que permitam a transferência desse conhecimento, estes colaboradores deverão ser envolvidos na partilha do seu conhecimento, não através de KPIs. Através de sessões de trabalho (workshops), de meios tecnológicos de fóruns, intranets mas também através de publicações de artigos.	
Directores de Unidade	Através de acções de formação presenciais, de workshops, documentando o conhecimento (Manuais) como uma forma de passagem de conhecimento, através de acções em que se evidencie a presença, é uma forma de compreender e aprender com o melhor de cada expertise. A melhor forma é através de plataformas tecnológicas (Intranet, Fóruns, Blogs) de artigos quer sejam internos ou externos. Também ao incorporar estes elementos nas equipas de projecto, é um meio fácil a transmissão do conhecimento de uma forma natural e espontânea.	

Figura A.5: Respostas das Entrevistas Semi-Estruturadas (Questões 13 a 16).

17	Qual a melhor forma de aceder ao conhecimento durante e após a realização dos projectos? O nível de acesso ao conhecimento deverá ser igual para todos?	
Administração	A melhor forma de aceder é através de meios tecnológicos e pessoais, como por exemplo, através de sessões de trabalho, mas depende do tipo de conhecimento. O nível de acesso ao conhecimento não deverá ser igual para todos, devem existir diferentes níveis de acesso consoante o tipo de conhecimento, existe conhecimento que deve ser restrito a um número pequeno de colaboradores.	
Directores de Unidade	A melhor forma de aceder é através de uma plataforma tecnológica de fácil acesso e de fácil pesquisa, rapidez de maior iteração relacional, existindo taxonomia, uma pesquisa mais eficiente, com tags, com documentação organizada, que deve ser partilhada em rede, deve existir um processo associado a esta partilha de rede. No entanto o acesso ao conhecimento não deve ser igual para todos, deve existir um acesso restrito.	
18	Se não, então que conhecimento deve ser acedido por todos os colaboradores e qual deve ter acesso restrito?	
Administração	O conhecimento sobre determinados factores críticos, como seja o conhecimento sobre o cliente, relacionado com questões financeiras, deve ter acesso somente os níveis de topo da hierarquia, incluindo o chefe de projecto. O conhecimento sobre o âmbito do projecto e determinado conhecimento sobre o cliente, como trabalha por exemplo, deve ser acedido por todos os colaboradores.	
Directores de Unidade	O conhecimento que deve ser restrito deve ser o conhecimento relacionado com a gestão do projecto, custos, riscos, rentabilidade deve ser restrito. No entanto conhecimento sobre o âmbito do projecto, sobre o estado do projecto deve ser de conhecimento de todos, o conhecimento sobre o planeamento e algum sobre o cliente (forma como trabalha) deve ser de acesso a todos os colaboradores, como determinadas tomadas de decisões no decorrer do projecto devem ser transmitidas a todos os colaboradores.	
19	Que tipo de conhecimento considera relevante para os elementos da equipa de projecto, antes, durante e após a realização do projecto?	
Administração	O conhecimento sobre o âmbito do projecto, sobre o cliente, como trabalha, como reage a determinadas situações, sobre os prazos de entrega deve estar presente antes, durante e depois do projecto. O conhecimento sobre o âmbito do projecto, pode antecipar outras necessidades relacionadas com o projecto. Os elementos da equipa de projecto devem ter conhecimento das funções de cada um deles, de forma a saber com quem se pode contar caso necessitem no decorrer do projecto.	
Directores de Unidade	Antes: Sobre o Negócio, Cliente (Forma de Trabalhar do Cliente, Exigência do Cliente), a Base Tecnológica; O Objectivo, Tarefas e Esforço, Calendarização; Durante: Evolução do Projecto, Documentação, Formação, Ponto de Situação/Evolução do Projecto (Estado do Projecto); Gestão do Cliente; Riscos que podem ocorrer; Depois: Lições Aprendidas (para projectos futuros), e partilhar todo o conhecimento considerado relevante para os elementos da equipa, como seja o conhecimento que crie motivação.	
20	O conhecimento criado na realização dos projectos, pela sua importância que tem para a Organização, deverá ser armazenado e partilhado. De que forma deverá ser armazenado e partilhado? Que meios (tecnológicos ou físicos) deverão ser utilizados?	
Administração	Através de documentação, de tecnologia que seja de fácil utilização e de fácil acesso, cuja conhecimento seja acima de tudo de âmbito operacional e que tenha em conta as questões geográficas. Mas é necessária a existência de uma metodologia associada ao armazenamento e partilha de conhecimento.	
Directores de Unidade	Através de formação, de workshop de forma iterativa, de eventos, de um portal cooperativo (Fórum de Discussão, Blogs, Wiki, Gestão Documental, (intranet)). Mas também se deve ter em conta os meios físicos, nomeadamente documentos que necessitem de ser assinados, e os entregáveis ao cliente. Mas se estes meios são importantes é necessário ter em conta que o conhecimento deve ser estruturado.	
21	Para que exista uma maior criação, partilha de conhecimento deverá estar presente na Cultura Organizacional a Gestão do Conhecimento. De que forma o deverá ser feito? Com incentivos, com reconhecimento através da avaliação de desempenho, ou com	
Administração	Com ambos, mas o incentivo monetário não pode ser primordial, os colaboradores não se devem acomodar aos incentivos. Acima de tudo deve existir reconhecimento, no acompanhamento da evolução do colaborador na Organização, da formação e evolução do colaborador.	
Directores de Unidade	Com ambos, através da avaliação de desempenho como meio de reconhecimento, apesar de ser difícil definir métricas, os incentivos devem estar associados ao reconhecimento, estes incentivos não deveriam ser monetários. O que se deveria ter em conta é uma questão cultural, cultura organizacional, criando um espírito de partilha de conhecimento, de criar entusiasmo, de reconhecimento de motivação por parte dos colaboradores.	

Figura A.6: Respostas das Entrevistas Semi-Estruturadas (Questões 17 a 21).

A.3 Questionário

O questionário era constituído por trinta questões e estava dividido em duas partes. A primeira relacionada com a Gestão do Conhecimento Organizacional (Figura A.8), e a segunda relacionada com a Gestão de Projectos (Figura A.9).

O questionário foi enviado através de correio electrónico com um *link* de acesso para uma aplicação *online* (<http://www.esurveyspro.com/>) para quarenta e dois colaboradores. Foi enviado para nove Gestores de Projecto e trinta e três colaboradores com experiência em participação em projectos. Foram obtidas trinta e uma respostas, uma das quais foi considerada válida. Na figura A.7 encontra-se o resumo do número de respostas.

Survey (click to preview)	Created	Status	Edit	Options	Reports	Collect	Delete	Clear Responses	
Benefícios da Gestão do Conhecimento nas Organizações (GP)	6/5/2010	Open				7			
Benefícios da Gestão do Conhecimento nas Organizações.	6/5/2010	Open				24			

Figura A.7: Número de Respondentes ao Questionário.

Na figura A.10 encontra-se a análise estatística das respostas dos questionários.

Questão	Descrição	D. Totalmente	Discordo	N.Concordo N.Discordo	Concordo	C. Totalmente
1	A visão, a missão e as estratégias definidas pela NS são entendidas e aplicadas nas minhas actividades diárias.					
2	A NS define o que é conhecimento crítico do cliente e comunica-o.					
3	A NS define o que é conhecimento crítico das minhas actividades e comunica-o.					
4	A Gestão do Conhecimento na NS está associada à cultura Organizacional, esta presente a sua importância nas actividades diárias de cada colaborador, documentando as actividades e partilhando-as.					
5	O conhecimento deverá ser transversal a toda a organização e não somente a uma unidade de negócio.					
6	Os Directores de Unidade de Negócio transmitem a importância da Gestão do Conhecimento, incutindo o espírito de criação e partilha de conhecimento.					
7	Os Gestores de Projecto transmitem e incutem a importância da Gestão de Conhecimento.					
8	A NS disponibiliza mecanismos próprios à criação e partilha de conhecimento.					
9	Quando existe necessidade de conhecimento no decorrer das actividades diárias ele é facilmente acessível.					
10	Na minha unidade de negócio sei como obter e partilhar conhecimento.					
11	Na NS sei como obter e partilhar conhecimento.					
12	Tenho conhecimento de quem são os expertises (colaboradores com elevado conhecimento numa determinada área) existentes na minha unidade de negócio.					
13	Tenho conhecimento de quem são os expertises existentes na organização.					
14	Existe reconhecimento por parte da NS no conhecimento criado e partilhado no decorrer das actividades diárias.					
15	A criação e partilha de conhecimento estão presentes na minha avaliação de desempenho.					

Figura A.8: Primeira Parte do Questionário - A Gestão do Conhecimento na Organização.

Questão	Descrição	D. Totalmente	Discordo	N.Concordo N.Discordo	Concordo	C. Totalmente
16	No início do projecto sei quais são as minhas actividades relacionadas com a Gestão do Conhecimento.					
17	Sei da importância do conhecimento adquirido durante a realização de um projecto no acréscimo das minhas competências.					
18	Recorrer ao conhecimento dos expertises e/ou ao conhecimento na NS, consigo melhorar o meu tempo de execução das minhas actividades.					
19	Sei da importância do conhecimento obtido sobre o cliente para a NS, após a realização de um projecto.					
20	Sei da importância que o conhecimento obtido durante e após a realização do projecto poderá melhorar a prestação de serviços ao cliente.					
21	No decorrer do projecto quando necessito de obter conhecimento para as minhas actividades, sei onde o encontrar (suporte físico ou digital) na NS.					
22	Durante a realização das minhas actividades do projecto, quando necessito do apoio dos expertises eles correspondem às minhas necessidades.					
23	Os Gestores de Projecto têm conhecimento da importância das lições aprendidas e fazem referência à necessidade de as criar no fim do projecto.					
24	Quando um projecto termina partilhamos e analisamos as lições aprendidas e as experiências adquiridas.					
25	O porquê de um fracasso de um projecto é discutido entre todos os elementos da equipa de projecto incluindo o Director de Unidade de Negócio.					
26	O conhecimento criado durante e após a realização de um projecto é de fácil sistematização e de partilha, através da documentação das lições aprendidas.					
27	Sei que o conhecimento criado por mim, a partir das minhas actividades de projecto, fica disponível para acesso imediato.					
28	Na NS utiliza-se uma ou mais metodologias certificadas de Gestão de Projectos.					
29	Tenho conhecimentos de uma metodologia certificada de Gestão de Projectos, aplicando-a no decorrer do projecto.					
30	Sou incutido de aplicar as melhores práticas de Gestão de Projectos, sendo avaliado por essa utilização.					

Figura A.9: Segunda Parte do Questionário - A Gestão do Conhecimento versus a Gestão de Projectos.

		Respondentes																																		NºRespostas					% de Respostas						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					Média	D:Padrão	1	2	3	4	5	1	2	3		
Questões	1ªParte	1	3	4	4	5	4	2	4	4	5	4	3	2	4	4	2	2	3	3	4	3	4	5	4	4	4	3	3	2	3	4	3,50	0,90	0	5	8	14	3	0,00%	16,67%	26,67%	46,67%	10,00%	16,67%	56,67%	
		2	4	4	4	4	4	2	2	3	4	2	2	2	3	3	2	4	2	3	4	2	4	5	3	2	3	2	2	2	4	4	3,03	0,96	0	12	6	11	1	0,00%	40,00%	20,00%	36,67%	3,33%	40,00%	40,00%	
		3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	2	2	3	4	3	2	2	3	4	1	4	4	2	2	4	3	3	2	5	4	3,20	1,00	1	8	6	14	1	3,33%	26,67%	20,00%	46,67%	3,33%	30,00%	50,00%	
		4	4	4	4	3	4	2	2	4	3	4	2	2	4	4	2	2	2	3	3	2	4	3	2	4	2	2	1	1	4	4	2,90	1,03	2	11	5	12	0	6,67%	36,67%	16,67%	40,00%	0,00%	43,33%	40,00%	
		5	4	4	4	5	4	3	4	4	5	0	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	3	4	5	4	4	4	4	4	4,13	1,01	0	0	3	15	11	0,00%	0,00%	10,00%	50,00%	36,67%	0,00%	86,67%	
		6	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	2	2	4	2	2	2	4	4	4	2	4	4	2	1	5	3	2	2	4	4	3,33	1,12	1	9	2	15	3	3,33%	30,00%	6,67%	50,00%	10,00%	33,33%	60,00%	
		7	5	3	4	4	3	3	4	4	5	4	2	2	3	3	2	2	3	3	4	2	5	4	3	1	3	3	2	3	4	4	3,23	1,01	1	6	11	9	3	3,33%	20,00%	36,67%	30,00%	10,00%	23,33%	40,00%	
		8	4	4	4	3	4	1	2	4	2	3	2	2	3	4	2	2	2	3	3	1	4	3	4	1	2	2	1	1	5	4	2,73	1,17	5	9	6	9	1	16,67%	30,00%	20,00%	30,00%	3,33%	46,67%	33,33%	
		9	4	3	4	4	4	2	2	4	3	4	3	2	3	3	2	2	3	3	4	1	4	3	3	2	3	3	2	4	3	4	3,03	0,85	1	7	12	10	0	3,33%	23,33%	40,00%	33,33%	0,00%	26,67%	33,33%	
		10	5	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3	5	5	3	4	4	3	2	5	4	1	3	4	4	3,73	0,94	1	2	6	16	5	3,33%	6,67%	20,00%	53,33%	16,67%	10,00%	70,00%	
		11	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	5	1	4	3	2	4	4	3	2	2	4	4	3,43	0,86	1	3	9	16	1	3,33%	10,00%	30,00%	53,33%	3,33%	13,33%	56,67%	
		12	3	2	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	2	2	5	5	4	4	4	4	4	2	4	4	2	1	4	4	3,67	1,06	1	5	2	17	5	3,33%	16,67%	6,67%	56,67%	16,67%	20,00%	73,33%	
		13	3	2	3	3	3	2	2	3	4	4	3	4	3	3	2	2	4	4	2	2	4	3	4	1	2	3	1	1	3	4	2,80	0,96	3	8	11	8	0	10,00%	26,67%	36,67%	26,67%	0,00%	36,67%	26,67%	
		14	3	4	4	4	4	2	2	4	3	3	3	4	3	4	2	1	2	0	4	3	4	4	4	1	4	3	1	2	5	4	3,03	1,22	3	5	7	13	1	10,00%	16,67%	23,33%	43,33%	3,33%	26,67%	46,67%	
		15	4	5	4	4	4	2	2	4	4	3	4	1	3	3	2	1	2	3	3	1	3	4	4	4	4	2	3	2	4	3	3,07	1,08	3	6	8	12	1	10,00%	20,00%	26,67%	40,00%	3,33%	30,00%	43,33%	
	2ªParte	16	3	4	4	5	3	4	2	3	4	4	4	3	4	2	2	3	3	4	2	4	4	2	3	3	3	2	3	4	4	3,30	0,84	0	6	10	13	1	0,00%	20,00%	33,33%	43,33%	3,33%	20,00%	46,67%		
		17	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	2	4	4	4	5	5	5	5	5	2	4	4	4	5	5	5	4,33	0,80	0	2	0	14	14	0,00%	6,67%	0,00%	46,67%	46,67%	6,67%	93,33%	
		18	5	5	4	5	4	4	2	3	4	5	3	5	4	3	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4,17	0,75	0	1	3	16	10	0,00%	3,33%	10,00%	53,33%	33,33%	3,33%	86,67%	
		19	5	5	4	5	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	5	2	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	3	4	5	4,20	0,76	0	1	3	15	11	0,00%	3,33%	10,00%	50,00%	36,67%	3,33%	86,67%	
		20	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	0	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4,33	0,96	0	0	0	15	14	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	46,67%	0,00%	96,67%	
		21	4	3	3	5	3	2	2	4	3	2	1	2	3	3	3	2	2	3	4	2	4	4	3	1	4	2	2	3	4	4	2,90	0,99	2	9	10	8	1	6,67%	30,00%	33,33%	26,67%	3,33%	36,67%	30,00%	
		22	4	4	4	4	4	4	2	4	3	5	4	4	3	4	2	2	4	4	3	4	3	5	4	3	5	3	3	4	4	5	3,70	0,84	0	3	7	16	4	0,00%	10,00%	23,33%	53,33%	13,33%	10,00%	66,67%	
		23	3	3	4	4	3	2	2	3	4	4	3	4	3	4	2	3	4	3	3	5	4	5	4	3	3	3	1	3	2	5	3,30	0,95	1	4	13	9	3	3,33%	13,33%	43,33%	30,00%	10,00%	16,67%	40,00%	
		24	3	3	3	4	3	4	2	4	2	4	2	0	4	3	2	3	3	3	3	4	4	5	4	1	3	2	1	1	2	5	2,90	1,21	3	6	10	8	2	10,00%	20,00%	33,33%	26,67%	6,67%	30,00%	33,33%	
		25	3	3	4	3	3	3	2	4	4	4	2	1	4	4	2	1	3	4	3	5	4	5	4	1	4	3	2	2	3	4	3,13	1,11	3	5	9	11	2	10,00%	16,67%	30,00%	36,67%	6,67%	26,67%	43,33%	
		26	2	3	4	3	3	3	4	4	3	4	2	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	2	3	3	1	2	3	4	3,20	0,81	1	4	13	12	0	3,33%	13,33%	43,33%	40,00%	0,00%	16,67%	40,00%	
		27	4	5	4	5	3	2	4	3	3	4	3	2	3	4	4	2	3	3	3	2	4	4	4	1	2	2	1	2	3	3	3,07	1,05	2	7	10	9	2	6,67%	23,33%	33,33%	30,00%	6,67%	30,00%	36,67%	
		28	4	4	4	4	3	2	2	4	3	4	3	2	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	1	3	3	5	2,97	0,89	1	8	13	7	1	3,33%	26,67%	43,33%	23,33%	3,33%	30,00%	26,67%	
		29	2	5	4	4	2	4	2	4	2	4	5	4	3	4	2	5	2	3	3	4	4	5	2	3	3	0	4	3	4	5	3,37	1,22	0	7	6	11	5	0,00%	23,33%	20,00%	36,67%	16,67%	23,33%	53,33%	
		30	3	4	4	3	4	3	2	3	4	4	3	2	3	4	2	2	2	3	3	4	4	4	2	2	4	3	2	3	4	5	3,17	0,87	0	8	10	11	1	0,00%	26,67%	33,33%	36,67%	3,33%	26,67%	40,00%	

Figura A.10: Análise estatística do Questionário.

Bibliografia

- Berndtsson, M. and all (2008). *Thesis Projects.A Guide for Students in Computer Science and Information Systems*. (Second ed.). Springer.
- Bots, P. and H. de Bruijn (2002). Effective knowledge management in professional organizations:going by the rules. Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences - IEEE Computer Society.
- Brent, M. H. and S. A. Vittal (2006). Knowledge management in it organizations from employee perspective. Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences - IEEE System Sciences.
- Carrion, J. and A. Leal (2004). Identifying key knowledge area in the professinal services industry: a case study. *Journal of Knowledge Management* 8, 131–150.
- Chen, L.-C. (2009). What individual-level antecedents influence knowledge management effectiveness? *Journal of Knowledge Management Practice* 10, No.2.
- Chen, M.-Y. and A.-P. Chen (2006). Knowledge management performance evaluation: a decade review from 1995 to 2004. *Journal of Information Science* 32, 17–38.
- Chen, T. F. (2008). The creation and operation of knowledge-based innovation networks in high-tech sme’s. *Journal of Knowledge Management Practice* 9, No.4.
- Davenport, T., D. W. D. Long, and M. C.Beers (1998). Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review* 1, 43–57.
- DMR (1997). Dmr consulting benefits realization services. Driving Up Investment Success Rates.
- Eisenhardt, K. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management. The Academy of Management Review*. 14,No.4, 532–550.
- Fairchild, A. M. (2002). Knowledge management metrics via a balanced scorecard methodology. Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences - IEEE Computer Society.

- Gable, G. (1994). Integrating case study and survey research methods: an example in information systems. *European Journal of Information Systems*. 3, No.2, 112–126.
- Goh, S. (2002). Managing effective knowledge transfer: an integrative framework and some practice implications. *Journal of Knowledge Management* 6, No.1, 23–30.
- Grant, R. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal* 17, 109–122.
- Hasanali, F. (2002). Critical success factors of knowledge management. American Productivity Center.
- Hislop, D. (2009). *Knowledge Management in Organizations*. (Second ed.). Oxford University Press, ISBN:978-0-19-953497-5.
- Holsapple, C. and K. Joshi (2000). An investigation of factors that influence the management of knowledge in organizations. *Elsevier Science - Journal of Strategic Information Systems* 9, 235–261.
- IMS (2009). <http://www.dtf.vic.gov.au/>. *Investment Management Standard*. Obtido em 28 de Novembro de 2009.
- Jarrar, Y. (2002). Knowledge management: learning for organisational experience. *Managerial Auditing Journal* 17, No.6, 322–328.
- Jennex, M. and L. Olfman (2004). Assessing knowledge management success/effectiveness models. pp. 1–10. Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences - IEEE.
- J.Truax (1997). Investing with benefits in mind: curing investment myopia: the dmr white paper.
- Kankanhalli, A. and B. C. Tan (2004). A review of metrics for knowledge management systems and knowledge management initiatives. Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences - IEEE.
- Khoja, F. (2009). The processes that help units within organizations build intellectual capital. *Journal of Knowledge Management Practice* 10, No.3.
- Kotnour, T., C. Orr, J. Spaulding, and J. Guidi (1997). Determining the benefit of knowledge management activities. *IEEE* 12, 94–97.
- Lin, C. and G. Pervan (2003). The practice of is/it benefits management in large Australian organizations. *Information and Management* 41, 13–24.

- McCarthy, G. (2009, February). *Knowledge Management within a multinational knowledge Led Company*. Ph. D. thesis.
- Melton, D., P. Iles-Smith, and J. Yeates (2008). *Project Benefits Management - Linking projects to the Business*. Elsevier, ISBN: 978-0-7506-8477-4.
- Moussa, C. B. (2009). Moving beyond traditional knowledge management: A demand-based approach. *Journal of Knowledge Management Practice* 10, No.3.
- Nonaka, I. (1991, November). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, 96–104.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organisational knowledge creation. *Organisation Science* 5, No.1, 14–27.
- Nonaka, I. and N. Konno (1998). The concept of ba building a foundation for knowledge creation. *Journal of Information Science* 40, No.3, 40–54.
- OGC (2009). <http://www.ogc.gov.uk/documents/keyprinciplesofbenefitsmanagementv1.pdf>. *Office of Government Commerce*. Obtido em 28 de Novembro de 2009.
- Okfalisa, R. A. Alias, and N. Salim (2009). The design of knowledge management for strategy execution. *IEEE Computer Society*, 375–380.
- Oliver, S. and K. Kandadi (2006). How to develop knowledge culture in organizations? a multiple case study of large distributed organizations. *Journal of Knowledge Management* 10, 6–24.
- Pharhi, O. (2009). Lessons learned: A practical approach. *Journal of Knowledge Management Practice* 10, No.1.
- PMI (2004). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge* (Third ed.). PMI, ISBN:978-1-930699-45-8.
- Porter, M. (1985). *Competitive advantage. creating and sustaining superior performance*. New York: The Free Press, ISBN:978-0-684841-46-5.
- Remenyi, D., A. Money, and F. Bannister (2007). The effective measurement and management of ict costs and benefits. *Burlington, MA: CIMA Publishing*.
- Rubenstein-Montano, B., J. Liebowitz, J. Buchwalter, D. McCaw, B. Newman, and K. Rebeck (2001). A systems thinking framework for knowledge management. *Elsevier Science - Decision Support Systems* 31, 5–16.
- Saunders, M., P. Lewis, and A. Thornill (2009). *Research methods for business students*. Pearson Education Limited.

- Sinthavalai, R. (2008). Knowledge management practice and the selection of approaches: A thailand study. *IEEE*.
- Smits, M. and A. de Moor (2004). Measuring knowledge management effectiveness in communities of practice. Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences - IEEE.
- Suen, L. T., Y. C. Meng, and C. C. Leong (2000). Architecturing organization consciousness for strategic advantage - aligning knowledge management and organization practices. *IEEE*, 678–683.
- Tidd, J. and M. Hopkins (2006). Managing knowledge to capture value in technology and engineering consultancies. *IEEE*, 432–435.
- Viklund, K. and V. Tjernstrom (2008). Benefits management and its applicability in practice. a case study. Master’s thesis, University of Gothenburg, Sweden.
- Ward, J. and E. Daniel (2006). *Beneficts Management - Delivering Value from IS and IT Investments*. Wiley and Sons, ISBN:978-0-470-09463-1.
- Ward, J., S. Hertogh, and S. Viaene (2007). Managing benefits from is/it investments:an empirical investigation into current practice. *IEEE*, 1530–1605.
- William, R. (2007). A research agenda for the relationships between culture and knowledge management. *Wiley 14*, 226–237.
- Yin, R. (2009). *Case study research: Design and methods*. SAGE Publications, ISBN:978-1-4129-6099-1.