

Guilherme Teles de Melo Duarte dos Santos

A Ambidextria Organizacional

Mestrado em Gestão

Faculdade de Economia

Setembro de 2011



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Resumo

Este relatório tem como propósito traduzir a evolução do estágio realizado na *Critical Software*, entre Dezembro de 2010 e Junho de 2011, de uma forma descritiva mas também analítica/reflexiva e construtiva.

Deste modo faço a apresentação da empresa de acolhimento do respectivo estágio, uma análise do tema teórico “A Ambidextria Organizacional” e a descrição das actividades desenvolvidas.

No que concerne à parte teórica do relatório, são apresentados três subtemas, a saber: A Evolução da Ambidextria Organizacional, a Estrutura de uma Organização Ambidextra e os Factores Moderadores da Performance de uma Organização Ambidextra.

Por sua vez é exposta uma descrição detalhada das diversas actividades que se desenrolaram durante o estágio, tais como: o acompanhamento de propostas, a definição de métricas operacionais que darão origem à implementação de *Key Process Indicators* e por último é efectuado um estudo sobre os *Key Value Drivers* onde procedo à selecção e aplicação dos mesmos.

No final, em termos de conclusão procedemos a uma análise crítica e pró-activa dos temas expostos e do relatório enquanto tal.

Abstract

The aim of this report is to describe the work accomplished on an internship at *Critical Software*, from December 2010 until June 2011, not only in a descriptive way but also in an analytical/reflexive and constructive point of view.

The report starts with a brief presentation of the host company, followed by the analysis of the theoretical subject “Organizational Ambidexterity” and a description of the activities developed.

Regarding the “Organizational Ambidexterity” subject, three topics are analyzed: Organizational ambidexterity evolution; Structure of an ambidextrous organization and Performance moderating factors of an ambidextrous organization.

Afterwards, the activities developed during the internship are expounded. Such activities vary from monitoring proposals to the definition of operational metrics which will lead to the implementation of key process indicators and, lastly, a study in key value drivers considering their selection and application was conducted.

Finally, the report is concluded with a critical and proactive analysis of the subjects under study and of the report itself.

Índice

Resumo.....	ii
Abstract	iii
Índice	iv
Índice de Figuras	vii
Índice de Abreviaturas e Siglas.....	viii
1 Introdução	1
2 Apresentação da empresa	3
2.1 Visão	5
2.2 Missão	5
2.3 Espaço Físico.....	6
2.4 Situação Actual.....	7
2.5 O Futuro	8
3 A Ambidextria Organizacional	9
3.1 A Evolução da Ambidextria Organizacional.....	9
3.2 A Estrutura de uma Organização Ambidextra.....	11
3.3 Factores Moderadores da Performance da Ambidextria Organizacional.....	12
3.3.1 Meio envolvente	13
3.3.1.1 Impacto sobre a Ambidextria Organizacional	14
3.3.1.2 Impacto sobre a Estrutura Organizacional	14
3.3.1.3 Impacto sobre a Performance.....	15
3.3.2 Outros Factores	15
3.3.3 Qualidade dos Recursos	16
3.3.4 Esfera de Acção	16
3.3.5 Orientação para o mercado	17
3.3.5.1 Definição.....	17
3.3.5.2 Efeitos da Orientação para o Mercado	18
3.3.5.3 Capacidades Dinâmicas	19
4 Descrição das actividades desenvolvidas.....	22
4.1 Acompanhamento de propostas.....	22
4.2 Definição de Métricas Operacionais	27
4.2.1 O Conceito de <i>Dashboard</i>	27
4.2.2 Diagnóstico inicial.....	28

4.2.2.1	Diagnóstico e Adaptação aos Sistemas Internos da <i>Critical Software</i>	28
4.2.2.2	Identificação dos Key Process Indicators	29
4.2.3	Construção de <i>Dashboards</i> de Suporte a Relatórios/Reuniões Financeiros(as)	30
4.2.4	Outros <i>Dashboards</i>	31
4.3	Estudo, selecção e aplicação de <i>Key Value Drivers</i>	33
4.3.1	Estudo.....	33
4.3.2	<i>Key Value Drivers</i> com ênfase Interno	33
4.3.3	<i>Key Value Drivers</i> com ênfase no cliente	34
4.3.3.1	Aplicação dos <i>Key Value Drivers</i> com ênfase no cliente	35
	Conclusão	37
	Bibliografia	39
Anexo A	<i>Dashboards</i>	40
A.1	<i>ASD Business KPIs</i>	40
A.2	<i>CSW Business KPIs</i>	41
A.3	<i>Sales Overview</i>	42
A.4	<i>Sales Overview Dashboard</i>	43
A.5	<i>List of KPIs</i> (Gráfico a título de exemplo)	44
A.6	<i>Comparative Dashboard</i>	44
A.7	<i>ASD Delivery KPIs</i>	45
A.8	<i>Key Value Drivers</i>	46
Anexo B	Implementação dos Key Process Indicators.....	47
B.1	Dimensões temporais Aplicadas:	47
B.2	Dimensão Mercado:	47
B.3	Outras dimensões:	48
B.4	<i>Key Process Indicators</i>	48
B.4.1	Capture Value	49
B.4.2	Capture Margin	49
B.4.3	Cost of Proposals	50
B.4.4	Capture Ratio.....	50
B.4.5	Win Ratio	51
B.4.6	Cost Ratio	51
B.4.7	Submitted Proposals	51
B.4.8	Value of Submitted Proposals	52
B.4.9	Gross Margin of Submitted Proposals.....	52

Anexo C	Implementação dos Key Value Drivers.....	53
C.1	Performance of Sales	53
C.2	Type of Customer	53
C.3	Distribution of Profits per Customer.....	54
C.4	Distribution of Profits per Type of Customer.....	55
C.5	Defects per 1000 Lines of Code.....	56
Anexo D	Outros Anexos	57
D.1	Sumário Exemplificativo da folha de orçamento de uma proposta.....	57
D.2	Dimensões do Cubo	58
D.3	<i>Sales Stage</i>	59

Índice de Figuras

Figura 1 - Carteira de Clientes da <i>Critical Software</i>	5
Figura 2 - Localização da sede da <i>Critical Software</i>	6
Figura 3 - Localização das subsidiárias da <i>Critical Software</i>	7
Figura 4 - Organização do Grupo Critical	8
Figura 6 - Componentes Principais das Capacidades Dinâmicas	20
Figura 7 - Screenshot do separador <i>Tarefas</i> do sistema <i>WISE</i> da <i>Critical Software</i>	23
Figura 8 - Screenshot do separador <i>Tendering</i> do sistema <i>WISE</i> da <i>Critical Software</i>	24
Figura 9 - Screenshot do separador <i>Tendering</i> do sistema <i>WISE</i> da <i>Critical Software</i>	25

Índice de Abreviaturas e Siglas

ASD	Aeronautics Space Defense and Transports
CCN	Contract Change Notice
CSW	Critical Software
CVS	Concurrent Versions System
EOY	End-of-Year
EVM	Earned Value Management
KPI	Key Performance Indicator
PMO	Project Manager Office
RBV	Resource-based View
RFI	Request for Information
RFP	Request for Proposal
ROM	Rough Order of Magnitude
TDM	Technical Development Manager
WISE	Enterprise Information System
YTD	Year-to-date

I Introdução

O estágio curricular, componente obrigatória do Mestrado de Gestão da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, tem por objectivo possibilitar ao aluno a familiarização com o mercado de trabalho, enquanto desenvolve um role de competências socioprofissionais que permitem uma agilização entre o sistema educativo e formativo, com o mundo do trabalho, sendo nesta fase que este vive o primeiro contacto com a realidade profissional vindoura.

Este relatório pretende formalizar o estágio curricular decorrido entre o dia 15 de Dezembro de 2010 e o dia 30 de Junho de 2011, aproximadamente 28 semanas, na empresa *Critical Software*.

Através deste estágio, foi-me dada a oportunidade de vivenciar o contexto profissional, sendo-me designado, na respectiva empresa, um estágio na área de *Tendering*, no qual apliquei e desenvolvi os conhecimentos retidos no decurso na minha Licenciatura e Mestrado em Gestão.

O anseio por conhecer inúmeros contextos profissionais levou-me até esta área, onde se procede ao acompanhamento administrativo e financeiro das propostas comerciais e me foi atribuída a função de definir um conjunto de métricas operacionais. O conhecimento do modelo de negócio e de decisão da organização que me foi proporcionado, tornaram estas responsabilidades bastante enriquecedoras.

Na parte teórica deste relatório é feita uma abordagem do tema *A Ambidextria Organizacional*, dividida em quatro subtemas que incidirão sobre a *evolução da ambidextria organizacional* e a *estrutura de uma organização ambidextra*, nas quais se procede à descrição do processo de desenvolvimento deste novo paradigma de pesquisa em teoria organizacional e se discute qual a estrutura ideal para uma organização se tornar ambidextra; os factores moderadores da performance da ambidextria organizacional, nomeadamente o meio envolvente, a qualidade dos recursos a esfera de acção e por fim a orientação para o mercado, onde se dá a conhecer o impacto que as capacidades dinâmicas têm sobre a implementação de uma organização ambidextra.

No âmbito das tarefas desenvolvidas, a par da sua descrição é ainda realizada uma ligeira abordagem sobre a utilidade dos Dashboards como veículos de comunicação para a tomada de decisão e a relevância da definição e aplicação dos *Key Value Drivers*.

Em suma, a estrutura deste relatório começa por expor uma apresentação da empresa onde foi realizado o estágio curricular, seguido por uma análise sobre o tema *Ambidextria Organizacional*, pela descrição das tarefas desenvolvidas na empresa de acolhimento e por fim uma conclusão onde se procede a uma reflexão pessoal sobre o estágio realizado e sobre o impacto que a Licenciatura e Mestrado em Gestão tiveram

na realização das tarefas desenvolvidas, e uma exposição sobre as componentes práticas e teóricas abordadas neste relatório.

2 Apresentação da empresa

A *Critical* é um produto de Coimbra. Foi criada por três estudantes de doutoramento de engenharia informática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

A *Critical Software* teve as suas origens na universidade, na Faculdade de Ciências e Tecnologia. Gonçalo Quadros, Diamantino Costa e João Carreira conheceram-se em 1996 quando estavam a fazer o doutoramento em engenharia informática. Apesar de terem escrito e publicado artigos académicos, prontamente deram conta que não queriam seguir a carreira universitária. Contudo, na altura ainda não tinham a certeza o que gostariam de fazer após concluírem o doutoramento e, por isso, prosseguiram as suas investigações académicas, trabalhando ainda num projecto conjunto sobre a fiabilidade dos sistemas informáticos. Um ano mais tarde, João Carreira, Diamantino Costa, e um dos seus professores, João Gabriel Silva (hoje Reitor da Universidade de Coimbra) decidiram enviar um artigo para a revista informática *Byte*, onde debateram a vulnerabilidade dos sistemas Windows.

O artigo, apesar de pequeno, foi suficientemente importante para chamar a atenção dos operadores informáticos e empresas do sector, pois as falhas do *software* crítico eram uma das grandes preocupações da indústria. O artigo era ainda mais apelativo pois apresentava uma solução para o problema, dando a conhecer um *software* desenvolvido em Coimbra que detectava, diagnosticava e recuperava automaticamente os problemas de mau funcionamento dos sistemas operativos. Para grande espanto dos seus autores e dos seus colaboradores no departamento de engenharia informática, o artigo teve tal impacto que uma empresa de Vancouver, no Canadá, contactou-os para que implementassem o *software* nos seus sistemas informáticos.

Foi nesse momento que João Carreira e Diamantino Costa demonstraram a operacionalidade do seu produto que evitava o *crash* dos sistemas informáticos, os chamados sistemas críticos. Pouco depois assinaram o contrato com a empresa canadiana. Entusiasmados com o sucedido decidiram então dar o passo decisivo de criar uma empresa – *Critical Software*.

A *Critical* iniciou as suas operações em Setembro de 1998 no incubador de empresas do Instituto Pedro Nunes de Coimbra. Um mês mais tarde, a Soporcel foi a seu primeiro cliente e, no mesmo mês, o plano de negócios da empresa é reconhecido pela Associação Nacional dos Jovens Empresários com o prémio do melhor plano de negócios a nível nacional. Em Junho do ano seguinte, a empresa lança a primeira implementação comercial do seu *software* Xception™ e um mês mais tarde inaugura a sua primeira subsidiária em San José na Califórnia.

Para grande surpresa dos seus fundadores, são contactados pela NASA, propõem um contrato para testar os sistemas críticos de um dos seus laboratórios espaciais. Naturalmente, a NASA deu à *Critical* uma nova visibilidade e os contratos sucederam-se a bom ritmo, com clientes tanto em África (Angola e Moçambique), como na Europa e na Ásia. Um ano após a sua fundação contavam com 20 colaboradores e os contratos já rondavam as centenas de milhares de euros.

Os anos seguintes foram de rápido desenvolvimento, com a *Critical* a continuar a apostar no desenvolvimento de “soluções, serviços e tecnologias para sistemas de informação críticos”, como o lema da empresa indica. No ano 2000, surgem novos contratos no sector espacial europeu, e nos anos subsequentes a empresa expande-se a grande velocidade com taxas a rondarem os 45% ao ano. Como consequência a *Critical* foi classificada durante quatro anos seguidos como uma das 500 empresas europeias com mais forte crescimento foi uma das consequências. Em 2002, as vendas ao exterior já tinham superado as internas, uma tendência que somente se veio a acentuar nos anos seguintes. Em 2007, praticamente três quartos das vendas da *Critical Software* eram para o estrangeiro. Entre 2007 e 2009 o volume de negócios passou de 14, para 18 milhões de euros, representando um crescimento na ordem dos 30%.

O grupo de empresas que constitui o universo *Critical* tem actualmente uma força de trabalho que ronda as 400 pessoas, 80% das quais possuem, no mínimo, curso superior. A carteira de clientes da *Critical Software* abarca os 5 continentes e inclui, entre muitos outros, a NASA, a Agência Espacial Europeia, a Agência Espacial Japonesa, a Alcatel, Qimonda, Infineon, Comissão Europeia, EDP, PT, BES, BPI, Siemens, Chevron Texaco, AgustaWestland, Ministério da Defesa Britânico e a Marinha portuguesa.

Figura 1 - Carteira de Clientes da *Critical Software*



2.1 VISÃO

“Ser uma empresa internacional de tecnologia e engenharia de software reconhecida pela excelência na prestação de soluções pioneiras e inovadoras em vários mercados enquanto assegura a maior qualidade e confiabilidade.”

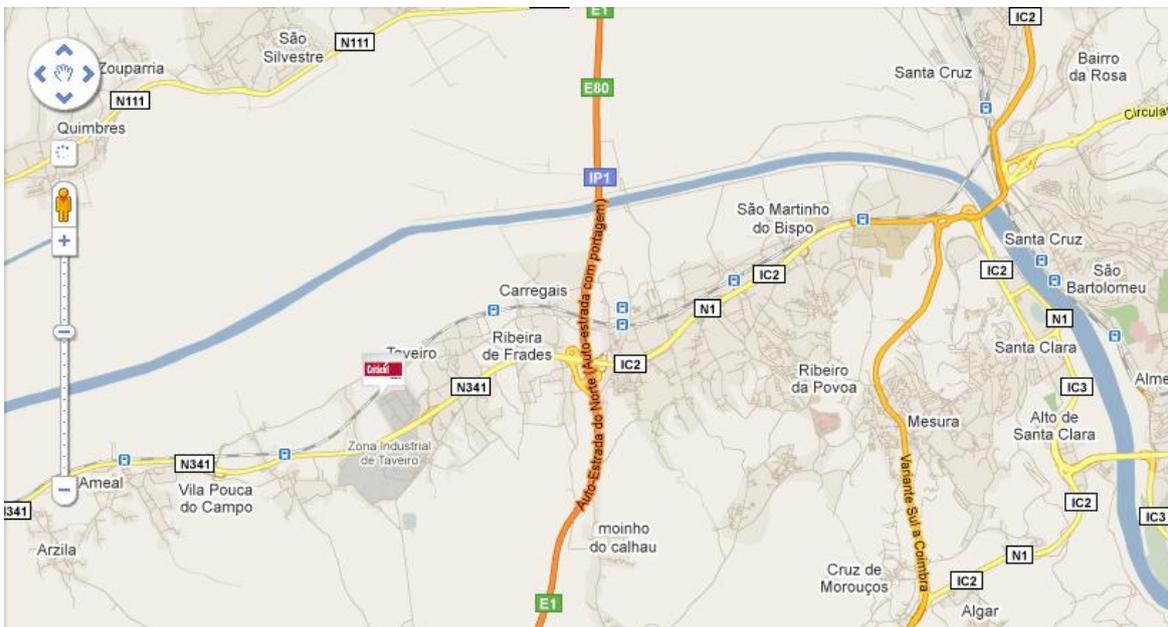
2.2 MISSÃO

“Oferecer tecnologias seguras e inovadoras e soluções de engenharia para a missão e os sistemas de informações críticos de negócios em diversas indústrias.”

2.3 ESPAÇO FÍSICO

A *Critical* mantém-se competitiva nos mercados internacionais porque é capaz de fornecer serviços com alto valor acrescentado assente nos melhores padrões de qualidade. Além disso, a localização da sede (bem como grande parte das operações) da empresa em Coimbra não é inocente. A localização da sede da *Critical Software* fora dos grandes centros urbanos acaba por ser uma vantagem, pois intensifica as vantagens competitivas da empresa.

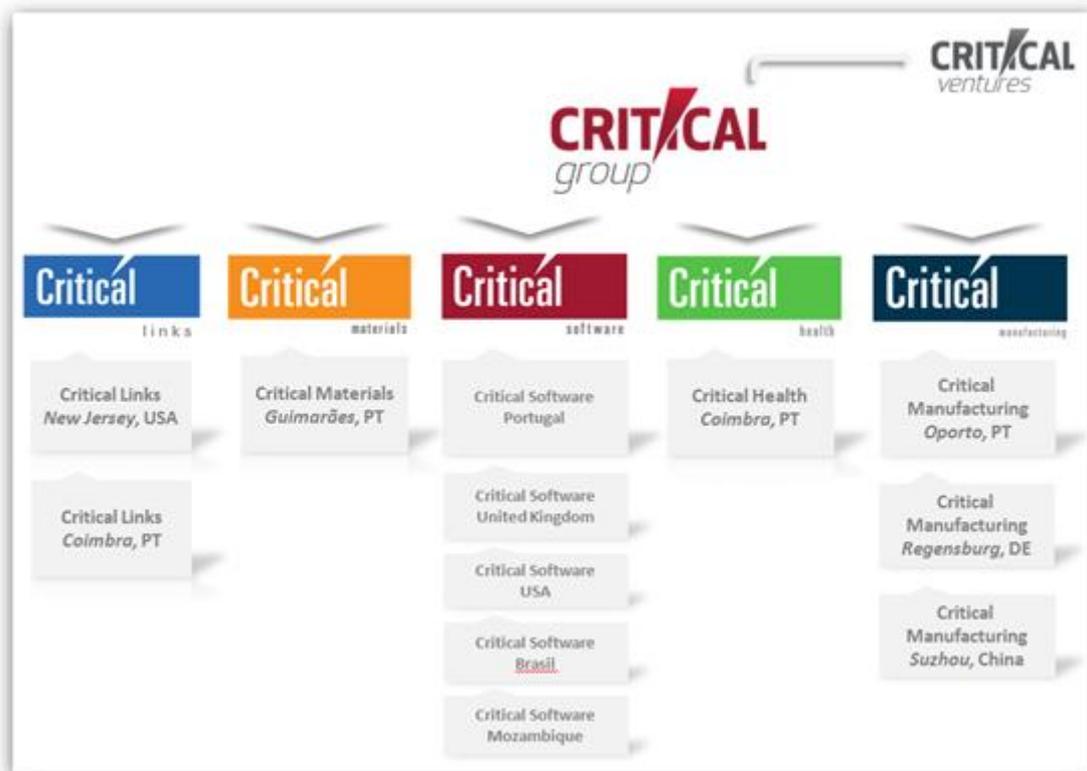
Figura 2 - Localização da sede da Critical Software



A instalação física noutras países alargou-se, em 2006, à Inglaterra (Southampton) e, em 2007, à Roménia (Bucareste). Em 2008, ano em que a *Critical Software* celebrou o seu décimo aniversário, registou-se a abertura de uma filial no Brasil. Em 2009, a empresa abriu uma representação em Moçambique e ainda este ano está prevista a constituição de uma subsidiária em Luanda.

Critical Links (que aposta na venda massificada de equipamentos para o mercado de redes) e a *Critical Materials* (recentemente constituída), além de outros projectos que estão prestes a ver nascer. Crescentemente, a *Critical* tem obtido contratos no sector dos sistemas de Defesa (tanto a nível nacional como internacional), e tem desenvolvido *software* para os sistemas críticos de vários governos e instituições internacionais, incluindo os sistemas do Espaço Schengen e a realização de actos eleitorais.

Figura 4 - Organização do Grupo Critical



2.5 O FUTURO

Após uma década de sucessos, não há indícios de que o crescimento da *Critical Software* esteja a abrandar. O inequívoco sucesso da empresa transformou-a numa das coqueluches do novo tecido empresarial português. Em 2007, Gonçalo Quadros recebeu o prémio de Empreendedor do Ano da *Venture Capital IT* e na “Gala INVEST 2010” foi atribuído à *Critical Software* o prémio Inovação.

Cada vez mais, a empresa é apontada como um exemplo a seguir.

3 A Ambidextria Organizacional

Num mundo que já não é mais que uma “aldeia global” e onde a concorrência já não se encontra somente na porta ao lado, a globalização faz de nós pequenos, mas grandes na panóplia de mercados e possíveis clientes que nos proporcionam um futuro sem limites e onde se discute, à escala planetária, a competitividade das empresas.

3.1 A EVOLUÇÃO DA AMBIDEXTRIA ORGANIZACIONAL

As organizações são estruturas onde se sucedem acontecimentos para os quais é preciso ter um olho no que é o seu “*core business*”, e outro olha na inovação, no sentido de melhorar o futuro. Mas será possível às empresas organizarem-se de forma a por um lado, cuidarem da sua actual estrutura e actividade e por outro explorarem as inovações de forma a projectarem um novo futuro?

Uma organização ambidestra, definida como a qualidade de ser eficiente nas decisões ao nível da gestão perante as necessidades correntes do negócio, e simultaneamente ser adaptável às mudanças no seu meio envolvente, é um conceito que tem vindo a ser alvo de um crescente interesse.

Por forma a serem ambidestras, as organizações têm de conciliar tensões internas e conflitos ao nível da procura. Recentemente têm sido feitos estudos por forma a investigar características dos líderes que permitam às organizações gerir e compreender as contradições que lhes surgem.

Dois foram os factores que motivaram a realização de um estudo sobre a ambidextria das organizações. Por um lado, a ambidextria organizacional ainda está em processo de desenvolvimento para um novo paradigma de pesquisa em teoria organizacional, e conseqüentemente, o estudo da ambidextria organizacional é já forte em algumas áreas, em contraposição de outras. Por outro lado, com as crescentes contribuições de vários domínios de pesquisa, o debate sobre as organizações ambidestras tornou-se demasiado complexo. Não só levou a uma falta de transparência no vocabulário usado, como nos tornou mais críticos a respeito das diferentes especificidades de possíveis fenómenos.

A expressão “*organizational ambidexterity*” nasceu com Duncan (1976), no entanto foi March (1991) que provocou o interesse neste conceito, propondo uma separação na forma como as organizações dividem a sua atenção e recursos – *exploitation* e *exploration*. Enquanto que a *exploitation* está associada a áreas como o refinamento,

eficiência, selecção e implementação, a *exploration* refere-se a noções como estudo, pesquisa, variação, experimentação e descoberta. Consideremos a *exploitation* como um refinamento das actividades de forma a aumentar a eficácia e desempenho dos processos produtivos desencadeando um incremento nos resultados através da reutilização do conhecimento existente e da melhoria dos produtos.

A partida para novos mercados, o estudo de novas tecnologias e de novas soluções para os problemas existentes ou a criação de receitas para novos produtos, estão na base do que representa o *exploration*.

Com a explicitação da definição das duas “mãos” da ambidextria organizacional, Floyd e Lane (2000), referidos por Raisch e Birkinshaw (2008), relacionaram ambas com os diferentes níveis de hierarquia de gestão existentes nas organizações, sendo que o nível operacional no qual os gestores procuram novas soluções para problemas emergentes, reflectir-se-ia na *exploration*, enquanto a direcção de topo procuraria atingir a *exploration* e *exploitation* simultaneamente.

Conforme algumas evidências de estudos empíricos de Auh e Menguc (2005), descrito por Raisch e Birkinshaw (2008), a *exploitation* está relacionada com a eficácia da sua performance medida através do crescimento das vendas, dos lucros e da quota de mercado, ao passo que a *exploration* está ligada a eficiência da performance organizacional, medida pelo retorno do investimento, retorno das vendas e retorno dos activos.

Segundo alguns autores (Ancona Goodman, Lawrence, e Tushman, 2001; Floyd e Lane, 2000; Levinthal e March, 1993), utilizados por Raisch e Birkinshaw (2008), existe um *trade-off* entre alinhar a organização de forma a fazer um *exploit* das competências existentes ou *exploring* de novas competências, mas poucos discordam que se deve ambicionar atingir os dois níveis de actividade. March e Tushman e O’Reilly, considerados por Raisch e Birkinshaw (2008), acreditam que é possível às empresas atingir os dois objectivos, o que levará a uma performance superior, apesar de estarem conscientes de que o processo de *exploration* pode acarretar riscos inerentes, já que o retorno desse investimento é difícil de estimar *a priori* e a sua materialização é um processo moroso. Levinthal e March (1993), expressos por Raisch e Birkinshaw (2008), acrescentam ainda que uma organização que se comprometa apenas na *exploitation* acaba por desperdiçar os conhecimentos adquiridos. Em contraste, o enfoque na *exploration* acaba por trazer retornos imediatos e previsíveis, mas não necessariamente sustentáveis.

Neste sentido, Leonard-Barton (1992), Miller, Lant, Milliken, e Korn (1996), referidos por Raisch e Birkinshaw (2008), no que diz respeito à performance da organização, justificam o crescimento interno através de uma *exploitation* eficiente e uma reutilização de recursos existentes, o que pode no entanto, de acordo com Levinthal e March (1993); Levitt e March, (1998), expressos por Raisch e Birkinshaw (2008), levar a uma inércia estrutural que desencadeie limitações à exploração de

novas ideias. Reciprocamente, consoante Barkema e Vermeulen (1998), referidos por Raisch e Birkinshaw (2008), o crescimento externo através de novas aquisições, acarreta a estimulação da *exploration* de novos recursos, enquanto prejudica a *exploitation* e desviando a atenção e os recursos em relação ao crescimento interno e à inovação. Consequentemente, Vermeulen e Barkema (2001), expressos por Raisch e Birkinshaw (2008), revelaram, através de um estudo empírico, que o crescimento interno e externo contribuem em processos de aprendizagem diferentes. Os mesmos autores concluem que o sucesso da sustentabilidade a longo prazo requer uma estratégia equilibrada que incorpore os dois modos de crescimento.

Já Wernerfelt e Montgomery (1988), Barney (1991) e Ghemawat e Ricart i Costa, 1993), referidos por Raisch e Birkinshaw (2008), defendem que as organizações estão obrigadas a escolher entre uma das duas actividades de forma a evitar sacrifícios internos que podem levar a uma performance inferior, em contraposição de outras que tenham em mente apenas um objectivo.

3.2 A ESTRUTURA DE UMA ORGANIZAÇÃO AMBIDEXTRA

Outras das questões ainda em discussão centra-se em saber qual a estrutura ideal de uma organização para se tornar ambidestra. A maioria dos estudos aponta para que sejam criadas duas áreas distintas dedicadas à *exploitation* e *exploration*. Considerando uma unidade de negócio, seriam criadas duas funções, ou subdivisões, sendo cada uma encarregue por cada tipo de actividade. Numa fábrica procurar-se-ia dividir a equipa de forma a existir uma divisão responsável por tornar as actividades mais flexíveis e outra encarregue de aumentar a eficiência das mesmas. Importa no entanto perceber a que nível a ambidextria está presente, com a mútua presença da *exploitation* e *exploration* e a que níveis existe uma separação estrutural. Hansen (2002), Kostova e Zaheer (1999), considerados por Raisch e Birkinshaw (2008), defendiam que a transmissão do conhecimento pode ser desfavorecida pela falta de canais directos de transmissão e que o aumento da distância entre os membros institucionais será causado pela coordenação hierárquica exigida, originado que valências como a coordenação das unidades, ou a transmissão de informações entre as mesmas, estejam postas em causa. Com isto, Hill e Rothaermel (2003), referidos por Raisch e Birkinshaw (2008), concluem que as unidades exploratórias poderão encontrar dificuldades em alavancar as tecnologias existentes, ou o *know-how* do mercado.

March, Gibson e Birkinshaw procuraram aprofundar a ambidextria a nível individual, e, entre outros, March (1991), expresso por Raisch e Birkinshaw (2008), descreveu a existência de limites cognitivos que tornam impossível a um só indivíduo,

aplicar simultaneamente a *exploitation* e *exploration*. Com a excepção de Mom et al. (2007), expresso por Raisch e Birkinshaw (2008), esta área ainda está pouco aprofundada, havendo necessidade de realizar estudos mais amplos que possibilitem a sua fundamentação e compreensão.

Vejamos este exemplo. A Rolls-Royce, pertencente ao Grupo BMW, lançou um novo modelo – *Phanton* – no qual foram aplicados componentes do já existente série 7 da BMW (e.g., o motor V12), componentes que foram adaptados para este novo luxuoso modelo (e.g., a estrutura de alumínio) e outros que tiveram que ser completamente novos para a empresa (e.g., portas traseiras com dobradiças posteriores). Dada esta complexidade de contextos nesta unidade, deve ser feita uma análise minuciosa, em vez de uma integração, ou completa separação da unidade de negócio da Rolls-Royce. A promoção de uma multiplicidade mais ou menos integrativa das arquiteturas organizacionais torna-se necessária, de forma a ir ao encontro dos diferentes contextos de inovação inerentes a este tipo de iniciativa.

3.3 FACTORES MODERADORES DA PERFORMANCE DA AMBIDEXTRIA ORGANIZACIONAL

Estudos têm vindo a descrever estruturas organizacionais, contextos comportamentais e métodos de liderança como sendo os fomentadores da ambidextria. Recentemente, os investigadores vêm demonstrando um crescente interesse sobre os resultados que advêm da implementação da ambidextria organizacional, criando novas relações que reflectem um maior grau de complexidade.

A Figura 5 - Factores moderadores da Performance da Ambidextria Organizacional ilustra um modelo hipotético de pesquisa proposto, onde são apresentados alguns dos factores que influenciam uma organização ambidextra.

Figura 5 - Factores moderadores da Performance da Ambidextria Organizacional



Fonte: Sistematização Própria

Os investigadores procuraram ponderar a forma como os factores ambientais e outros moderadores específicos da própria empresa – qualidade dos recursos, esfera de acção e orientação para o mercado - afectam a performance da ambidextria organizacional e qual o impacto das capacidades dinâmicas sobre a mesma.

3.3.1 MEIO ENVOLVENTE

Um dos propósitos deste estudo é mostrar quais os factores que influenciam a ambidextria organizacional e a sua performance. Contudo a complexidade da aplicação da ambidextria vai para além da estrutura interna de uma organização. Uma das características chave da teoria organizacional é a ênfase que é dada ao meio envolvente de uma empresa. O nível de dinamismo e competição presente no meio envolvente do negócio pode ser uma importante fronteira para a forma como é organizada a ambidextria numa empresa. A título de exemplo, Lewin, Long e Carroll (1999), referidos por Raisch e Birkinshaw (2008), delinearão um modelo que relaciona o nível de *exploitation* e *exploration* de uma empresa, com a variação do número de empresas concorrentes. Com isto, perante a diversidade de meios envolventes onde a

organização pode estar inserida, cresceu a necessidade de quantificar a eficácia da implementação da *exploitation* e *exploration* numa empresa.

O estudo realizado pode ser dividido em três campos distintos. (1) Como é que o meio envolvente pode influenciar a ambidextria de uma organização, (2) influenciar a estrutura das organizações e (3) afectar os resultados da performance da organização?

3.3.1.1 Impacto sobre a Ambidextria Organizacional

Quanto ao primeiro ponto, relativo aos efeitos directos do meio envolvente sobre a ambidextria, Floyd e Lane (2000), Levinthal e March (1993), March (1991), Volberda (1998), considerados por Raisch e Birkinshaw (2008), defendem que a competitividade e o dinamismo encaminham as organizações para a ambidextria. Se uma organização se encontrar num meio envolvente fortemente competitivo e em constante mutação tem de adaptar usando as armas que a ambidextria lhe oferece – a *exploiting* capacidades existentes e *exploration* novas capacidades. Neste sentido, Jansen et al. (2005a), referidos por Raisch e Birkinshaw (2008), concluíram empiricamente que a medida como são exploradas estas duas capacidades varia conforme a exigência do meio envolvente que rodeia as organizações. Assim como, empresas que se situem num meio envolvente extremamente competitivos e com características bastante acentuadas de dinamismo, leva-as a aplicar os dois tipos de inovação, tornando-se, assim, ambidextras. De modo similar, Auth e Menguc (2005), descritos por Raisch e Birkinshaw (2008), mostraram que as empresas, confrontadas com um meio envolvente que figure um nível crescente de competitividade, procuram encontrar um balanço entre *exploitation* e *exploration*.

3.3.1.2 Impacto sobre a Estrutura Organizacional

Tushman e O'Reilly (1996), referidos por Raisch e Birkinshaw (2008), sugeriram uma separação espacial para os dois tipos de actividade, no caso da organização se encontrar em meios envolventes estáveis interrompidos por apenas alguns eventos de anormal descontinuidade. Nos meios envolventes que se estaquem pela sua conservação, haverá tempo suficiente para reagir aos raros momentos em que se constatem mudanças radicais, permitindo duplicar o tipo de estruturas. Quanto aos meios envolventes fortemente competitivos, estruturas equilibradas estarão melhor preparadas para lidar com a constante necessidade de mutação. Apesar destas referências, alguns estudos apontaram para que organizações que vivam em meios

envolventes fortemente dinâmicos e competitivos, tenham o seu futuro dependente da sua estrutura ambidextra, em vez de desenvolverem espaços físicos entre os diferentes departamentos.

3.3.1.3 Impacto sobre a Performance

Como já foi dito anteriormente espera-se que as empresas definam por si próprias o ponto de equilíbrio entre *exploitation* e *exploration* perante meios envolventes hostis, no entanto fica por esclarecer de que forma é que esse balanço afecta a performance da organização. Jansen, van den Bosch e Volberda (2006), referidos por Raisch e Birkinshaw (2008), determinaram empiricamente que em meios envolventes com uma forte componente de inovação é mais eficiente usar capacidades de *exploitation*, enquanto que a *exploration* deve ser aplicada em meios envolventes competitivos podendo levar a um incremento financeiro das unidades organizacionais. Apesar de estes investigadores não terem feito este estudo com uma orientação específica para uma orientação virada para a ambidextria, os resultados mostraram-se bastante favoráveis à aplicação da *exploitation* e *exploration* em meios envolventes extremamente competitivos, sublinhando a relevância das inovações ligadas à *exploration* de forma a evitar a espiral descendente que esses meios envolventes acabam por causar. Outro estudo foi feito por Raish e Hotz de forma a saber qual o impacto da *exploitation*, *exploration*, ou ambas, em diferentes ambientes. Num meio envolvente munificente verificou-se o impacto positivo das medidas com carácter de *exploitation*, já uma orientação equilibrada, com carácter ambidextro revelou falhas no impacto esperado na performance da organização. Os autores deste estudo sugeriram como explicação para este resultado que no estudo realizado consideraram que todas as empresas da amostra seguiram o objectivo de se tornarem organizações ambidextras. Assim, estes autores mostram que em meios envolventes com um crescente carácter hostil, o objectivo de se atingir ser uma organização ambidextra pode ser mais uma necessidade que propriamente um factor que origine uma melhor performance no curto prazo.

3.3.2 OUTROS FACTORES

Mas não são apenas estes os factores influenciadores na construção de uma organização ambidextra. Factores ligados a orientações e medidas internas têm também influência, como é o caso da qualidade dos recursos, a esfera de acção da organização e a sua orientação para o mercado.

3.3.3 QUALIDADE DOS RECURSOS

Para a maioria dos investigadores, os recursos de uma empresa têm bastante intervenção na performance da ambidextria. Barney (1991:101) referido por Mangaliso e Culhane (2010), definiu os recursos como sendo todos os activos, capacidades, processos organizacionais, atributos de uma empresa, informação, conhecimento, etc. controlados pela organização que lhe permitam implementar estratégias que melhorem a sua eficiência e eficácia. Grandes empresas, financeiramente estáveis, têm, normalmente, os recursos para atingir simultaneamente a *exploitation* e o *exploring*, enquanto que empresas com menos recursos podem não conseguir realizar uma estratégia com este grau de complexidade. Neste sentido, Ebben e Johnson (2005), considerados por Raisch e Birkinshaw (2008), demonstraram empiricamente que as pequenas empresas conseguem obter melhores resultados através de uma estratégia focada apenas numa direcção e Jansen et al. (2006), expressos por Raisch e Birkinshaw (2008), afirmam ainda que estas empresas, ao procurarem simultaneamente inovações *exploitative* e *exploratory*, diminuem a quantidade de recursos disponíveis. À luz destes resultados é possível afirmar que o grau de implementação da ambidextria organizacional deve ser proporcional à disponibilidade de recursos.

3.3.4 ESFERA DE ACÇÃO

No segundo ponto, Lubatkin et al. (2006), referidos por Raisch e Birkinshaw (2008), defendem que uma estrutura ambidextra é mais apropriada em grandes e diversificadas organizações, enquanto que pequenas empresas com uma esfera de acção mais limitada, têm consequentemente menos níveis hierárquicos, o que proporciona que a sua ambidextria se centre ao nível da direcção. Contrariamente, grandes empresas têm muitos impedimentos organizacionais e influências externas que podem diminuir a transmissão de informação que a direcção pretende. Sendo assim nestes casos a ambidextria deve ser implementada a níveis inferiores. Por sua vez, Gibson e Birkinshaw (2004), expressos por Raisch e Birkinshaw (2008), julgam que a ambidextria é mais apropriada em pequenas organizações ou focada em determinados departamentos de grandes empresas.

3.3.5 ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO

3.3.5.1 Definição

Por último, e não menos importante, surge a orientação para o mercado. A origem deste conceito remonta aos anos 50 quando Drucker (1954) demonstrou que os clientes são a base de uma organização e a razão de ser da sua existência. Convém, antes de realçar a importância deste factor para a criação de uma organização ambidextra, debruçarmo-nos sobre a sua definição, isto é, segundo Kohli, Jaworski (1990) e Narver, Slater (1990), expressos por Raisch e Birkinshaw (2008), a capacidade de uma empresa de gerar, difundir e responder à inteligência de actuais e futuros clientes.

Segundo Narver e Slater (1990), referidos por Hou (2008), o conceito de orientação para o mercado é composto por três componentes comportamentais que assumem igual importância: orientação para o cliente, orientação para o concorrente e coordenação interdepartamental. Estes autores postulam que o enfoque no cliente traduz-se num elemento central do conceito de orientação para o mercado e que as empresas têm o dever de entender e identificar os seus trunfos e fraquezas no curto prazo e compenetrarem-se nas capacidades e estratégias de longo prazo dos actuais e dos potenciais clientes. Quanto à última componente é-lhe conferido que cada departamento é importante e tem um papel a desempenhar na satisfação dos clientes. No mesmo sentido, Hunt e Morgan (1995), expressos por Hou (2008), defendem que a orientação para o mercado compreende a sistemática recolha de informação sobre os clientes e concorrentes actuais ou potenciais, a análise sistemática da informação com o objectivo de desenvolver o conhecimento do mercado e a utilização contínua desse mesmo conhecimento para definir, orientar e implementar a estratégia.

Até 1990 a literatura existente limitava-se a descrever e discutir o conceito de orientação para mercado, não sendo até à data definido o conceito através de medidas concretas ou avaliado a influência na performance das empresas ou organizações. Kohli, Jaworski (1990) e Narver e Slater (1990), descritos por Hou (2008), foram pioneiros ao definirem com maior precisão o conceito de orientação de mercado e a publicar trabalhos que empiricamente testaram escalas de medidas do conceito e a sua relação com a performance das empresas, tendo chegado à conclusão de que as empresas orientadas para o mercado têm melhor desempenho. Tal justifica-se em virtude de um melhor conhecimento da envolvente do negócio ser fulcral para uma orientação para o mercado, e por conseguinte, uma organização ambidextra que adopte esta orientação está sujeita a uma maior capacidade de identificação e satisfação das necessidades dos consumidores.

Narver e Slater (1990), considerados por Hou (2008), acrescentam ainda que o conceito de orientação para o mercado é como uma cultura da empresa que orienta

os valores e comportamentos na direcção dos clientes e concorrentes com objectivos específicos (e.g. rentabilidade). Por sua vez Kohli e Jaworski (1990), referidos por Hou (2008), descrevem a orientação para o mercado como a implementação do conceito de marketing, mas não referem que orientação para o mercado é uma forma de cultura organizacional. Já Ruekert (1992), expresso por Hou (2008), tem um pensamento diferente, defendendo que o conceito de orientação para o mercado consiste numa recolha de informação sobre os clientes, no desenvolvimento de estratégias que venham a satisfazer as necessidades dos mesmos e a implementação dessas estratégias para dar resposta às necessidades dos clientes. Segundo este autor, os clientes são o cerne da questão do conceito de orientação para o mercado.

No mesmo sentido Farley e Webster (1993), referidos por Hou (2008), definiram a orientação para o mercado como um sinónimo de orientação para o cliente, pondo de parte a orientação para a concorrência. Estes investigadores colocaram o cliente no núcleo da orientação de uma organização, defendendo que uma orientação para a concorrência terá o efeito inverso de uma orientação virada para o cliente, já que nesse caso iriamos preocupar com as vantagens da concorrência e não com as necessidades do cliente. Gray, Sheelagh, Boshoff e Mathenson (1998), expressos por Hou (2008), propuseram não três, mas cinco instrumentos relativos à orientação do mercado, somando aos três definidos por Narver e Salter (1990), outros dois mencionados por Kohli e Jaworski (1990) – a ênfase dada ao lucro e à capacidade de resposta.

3.3.5.2 Efeitos da Orientação para o Mercado

Segundo Narver e Slater, descritos por Hou (2008), estar orientado para o mercado é visto como uma fonte de vantagem competitiva por contribuir para a criação de valor superior para os clientes. Deste modo pode-se afirmar que um maior enfoque no conceito de orientação para o mercado reflecte uma melhor performance de uma organização. Referidos por Mações (2010), foram também vários os autores que encontraram uma relação positiva entre orientação para o mercado e performance organizacional (Kohli e Jaworski, 1990; Narver e Slater, 1990; Ruekert, 1992; Jaworski e Kohli, 1993; Slater e Narver, 1994^a; Deshpandé e Farley, 1999; Slater e Narver, 2000).

São já diversos os estudos que examinaram as relações entre orientação para o mercado e performance. Como exemplo, Slater e Narver (1990), referidos por Mações (2010) entrevistaram os gestores de cento e treze diferentes unidades

estratégicas de negócio e concluíram que a orientação para o mercado é determinante na rendibilidade dos negócios.

Para Jaworski, Kohli (1993), Ruekert (1992), Siguaw, Brown e Widing (1994), expressos por Mações (2010), a cultura orientada para o mercado tem um resultado que transparece um maior envolvimento e empenhamento dos trabalhadores na organização. Segundo por Mações (2010), o incremento da inovação da produção (Atuahene-Gima, 1996) – *exploitation* - e o sucesso no lançamento de novos produtos (Cooper e Kleinschmidt, 1993; Pelham e Wilson, 1996) – *exploration* - são também consequências da implementação de uma cultura orientada para o mercado. Outra consequência é o aumento do grau de satisfação dos clientes (Kohli e Jaworski, 1990; Kumar, Subramanian e Yauger, 1998).

Kohli e Jaworski (1990) expressos por Mações (2010), entrevistaram, por sua vez, 62 gestores com diferentes funções em diversas organizações e chegaram à conclusão de que uma postura orientada para o mercado contribui para uma melhor performance, a par da satisfação dos trabalhadores e o seu empenhamento na organização, o que veio a ser mais tarde confirmado por Ruekert (1992) e Siguaw et al. (1994).

Kyriskopoulos e Moorman (2004), descritos por Mações (2010), descobriram que a orientação para o mercado tem um impacto positivo ao procurar atingir elevados níveis de *exploitation* e *exploration* de estratégias de mercado baseadas no lançamento de novos produtos. Reciprocamente, empresas que procurem uma orientação ambidextra sem uma componente forte na orientação do mercado, demonstram significativamente um menor retorno financeiro dos seus novos produtos.

3.3.5.3 Capacidades Dinâmicas

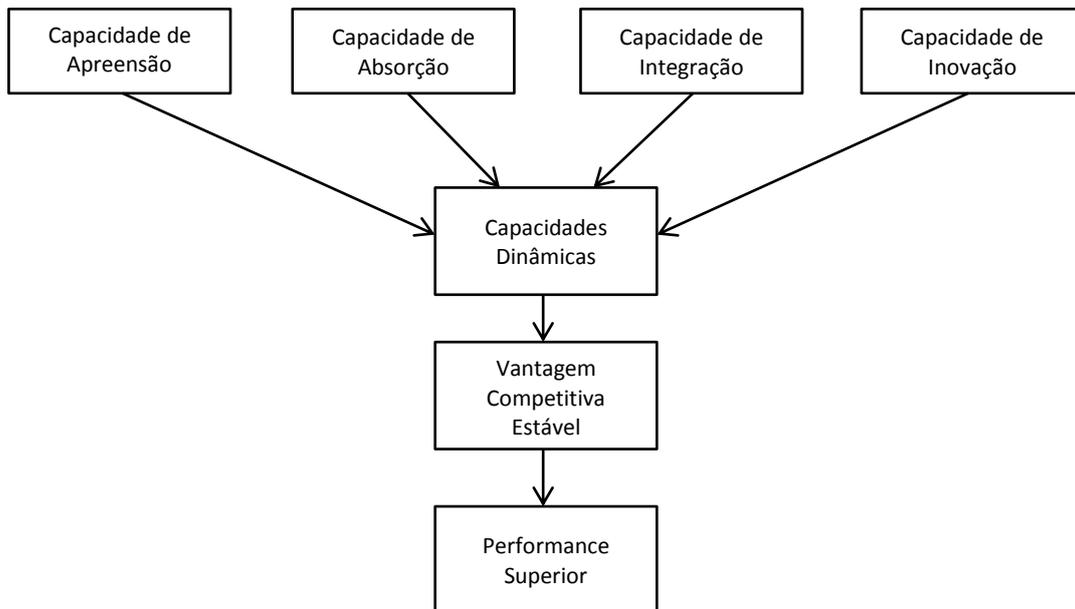
As capacidades dinâmicas de acordo com Collis (1994), considerado por Dixit e Bhowmick (2010), são definidas como a destreza por parte das empresas ao integrarem a capacidade de construir e reconstruir competências internas e externas, por forma a adaptarem-se rapidamente a um meio envolvente em constante mutação.

A orientação para o mercado segundo Ho e Tsai (2006), Menguc e Auh (2006), descritos por Hou (2008), é um raro, valioso e inigualável recurso que quando é complementado pelas capacidades dinâmicas, produz um aumento no impacto da performance organizacional. Uma das implicações chave no conceito capacidades dinâmicas perante Teece, et al. (1997), referido por Hou (2008), assenta na ideia de

que as organizações não são apenas competitivas relativamente à sua habilidade de usar a *exploitation* dos seus recursos e as suas capacidades organizacionais, mas também pela sua capacidade de renovar e desenvolver as suas capacidades como organização. Nos mercados dinâmicos de hoje, a vantagem competitiva assenta na habilidade de uma empresa continuamente desenvolver capacidades organizativas relativas às linhas de produção e aos serviços oferecidos.

De forma a perceber melhor quais as medidas a adoptar por parte das organizações que pretendem atingir a ambidextria organizacional, com uma orientação para o mercado através das suas capacidades dinâmicas, devemos então expor quais as suas principais componentes – capacidade de apreensão, de absorção, de integração e inovação. Com esta finalidade foi delineado este modelo.

Figura 6 - Componentes Principais das Capacidades Dinâmicas



Fonte: Sistematização Própria

A capacidade de apreensão é o reflexo da destreza de compreender, melhor que a concorrência, o meio envolvente e entender as necessidades do cliente e as dinâmicas do mercado. Consoante Hou (2008), consiste então na capacidade de gerar (Galunic e Rodan, 1998), disseminar (Kogut e Zander, 1996) e responder (Amit e Schoemaker, 1993) às concepções e necessidades dos clientes, através de um alinhamento dos seus recursos e capacidades com as mudanças no meio envolvente onde está inserida. Segundo Cohen e Levinthal (1990), referidos por Hou (2008), a capacidade de absorção está relacionada com a capacidade de uma organização reconhecer o valor de novas informações externas, assimilá-las e aplica-las para os seus fins comerciais, ou seja, combina o conhecimento interno, com o conhecimento externo, reproduzindo-o para seu próprio uso. A capacidade de integração afecta as capacidades dinâmicas ao

distribuir os recursos, ao designar tarefas e ao proceder à sincronização de actividades. Por fim, a capacidade de inovação permite a uma empresa adaptar as suas inovações de forma a conseguir obter vantagem competitiva em termos de produtos e, ou mercados, procedendo assim à junção dos seus recursos e capacidades com os seus produtos.

Se é verdade que a orientação para o mercado melhora a performance do negócio, não é menos verdade que essa vantagem passa pelas capacidades dinâmicas, através da vantagem competitiva que podem oferecer. A orientação para o mercado ao englobar uma série de capacidades dinâmicas consegue contribuir num incremento do seu valor competitivo.

As capacidades dinâmicas podem também ser vistas como uma extensão do *resource-based view* (RBV), onde uma empresa é definida como uma colectora de recursos, tais como, as tecnologias, as destrezas e *knowledge-based* de recursos (Hou, 2008). Além disso, a par das capacidades dinâmicas, segundo *resource-based view*, a chave para atingir uma vantagem competitiva sustentável, através do *stock* de recursos disponíveis, está presente na habilidade de integrar diferentes recursos, de forma a criar fortes capacidades organizacionais (Grant, 1996; Verona e Ravasi, 2003; Zollo e Winter, 2002, referidos por Hou, 2008).

Concluindo, Protogerou e Lioukas referiram que é certo que as capacidades dinâmicas têm um impacto positivo na performance das organizações, no entanto perante Williamson (1999), também é certo que ainda não existem testes empíricos que defendam estas explicações, muito devido às dificuldades existentes na medição do impacto das capacidade e especialmente devido à insuficiência de informação disponível (Rouse e Dallenbach, 1999).

Assim, sublinhando que o dinamismo é caracterizado pelo grau de mudança e inovação na indústria, a par da incerteza e imprevisibilidade das acções da concorrência e dos clientes, podemos afirmar que a estratégia não deve ter apenas como objectivo alcançar uma posição dominante no mercado, mas também batalhar por um desenvolvimento sustentável das suas capacidades organizacionais.

4 Descrição das actividades desenvolvidas

Ao longo do estágio foram-me incumbidas uma série de tarefas, as quais se focaram essencialmente em três áreas:

Acompanhamento de propostas:

- Dar apoio administrativo e financeiro às propostas que são realizadas no contexto da Unidade de Negócio de Aeronáutica, Espaço, Defesa e Transportes.

Definição de métricas operacionais:

- Definir um conjunto de métricas operacionais para o departamento de tendering com o objectivo de identificar pontos (actividades, responsabilidades, tarefas, etc.) que devem ser modificados no sentido de promover a eficácia e eficiência das actividades do departamento e da unidade de negócio com a criação de Dashboards de suporte aos relatórios/reuniões financeiros(as) . Estes têm a função de implementar mecanismos de recolha e avaliação destas métricas de forma a garantir a sua disponibilização aos diferentes stakeholders (directores, responsáveis de departamento, responsáveis pelo desenvolvimento de negócio, etc).

Key Value Drivers.

- Estudo, selecção e subsequente análise do impacto da implementação dos Key Value Drivers sobre o valor da empresa.

4.1 ACOMPANHAMENTO DE PROPOSTAS

Desde o meu primeiro dia na *Critical Software* fui confrontado com uma área de trabalho que detinha uma designação que não me era familiar – *Tendering*. A esta designação está relacionada toda a área de criação e acompanhamento de propostas que seguirão para o cliente. Ao rigor e destreza que esta área exige, junte-se a refinada e variada carteira de clientes que a *Critical Software* possui, de forma a tomarmos consciência das diversas capacidades técnicas vigentes.

Claro que a formação que desenvolvi não me permitiu controlar as diversas vertentes, no entanto, sempre que necessário ao longo do estágio, fui responsável pela criação e alteração de diferentes folhas de orçamento, nas quais me familiarizei com diferentes conceitos, tais como margem de lucro, despesas, proveitos, esforço, custos do projecto, custos financeiros e comerciais, custos com o pessoal, *work-orders*, riscos

cambiais, subcontratos, honorários, cash-flows, juros e todos os aspectos a ter em conta na elaboração de uma folha de orçamento.

A par da sua complexa elaboração, está o extremamente bem desenvolvido suporte de software, *WISE (Enterprise Information System)*, criado pela própria *Critical Software*. É um sistema de gestão empresarial desenvolvido internamente com o objectivo de contribuir de forma significativa para a coerência e a melhoria da gestão de informação da organização. Esta plataforma está disponível para qualquer colaborador da empresa, através da *intranet* e faz parte do dia-a-dia de qualquer colaborador da empresa. Olhando apenas para os separadores – Tarefas, Colaboradores, Projectos, Negócio, Tendering, Qualidade, Recursos, Eventos, Viagens, Reutilização – podemos ter ideia da dimensão que o mesmo apresenta. Neste caso irei focar-me apenas nas áreas onde dediquei mais tempo – Tarefas e Tendering.

Tarefas – Neste separador todos os colaboradores da empresa têm o dever de registar detalhadamente por actividade, projecto, ou proposta, o esforço (por horas) desenvolvido diariamente em cada tarefa. Deste modo consegue-se ter uma dimensão mais profunda e pormenorizada do esforço que é aplicado a tarefa e consequentemente facilitar a aferição dos diversos centros de custo, permitindo assim um melhor controlo sobre a performance de cada área de actividade. Tal pode ser observado nesta figura:

Figura 7 - Screenshot do separador Tarefas do sistema WISE da Critical Software



Tendering – Neste separador são registadas todas as propostas que existiram, existem ou venham a existir na *Critical Software* assim como os seus diversos indicadores. Na sua página principal é apresentada uma listagem das mesmas (Figura 8 - Screenshot do separador Tendering do sistema WISE da Critical Software) evidenciando o Código, Nome, Cliente, Mercado, BDM (*Business Development Manager*), TDM (*Technical Development Manager*), Valor, Probabilidade, Data de Fecho e Estado.

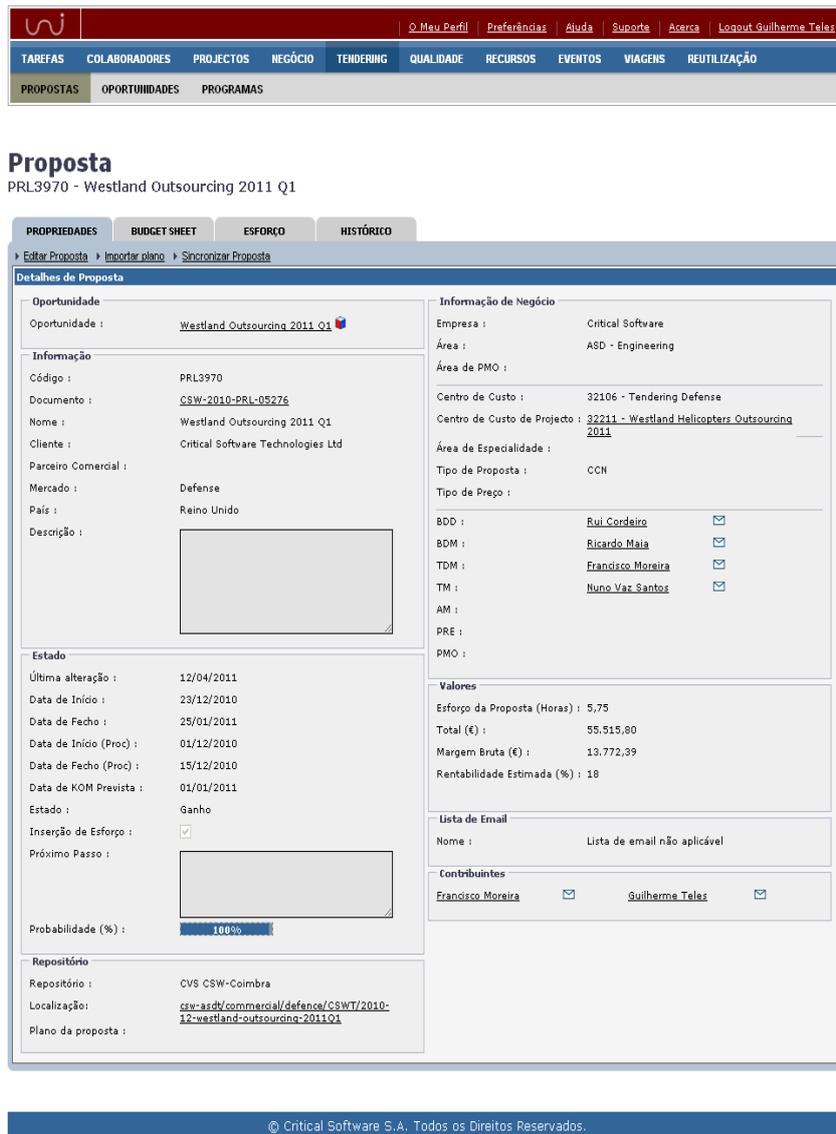
Figura 8 - Screenshot do separador Tendering do sistema WISE da Critical Software

The screenshot displays the 'Propostas' (Proposals) section of the WISE system. At the top, there is a navigation menu with tabs for 'TAREFAS', 'COLABORADORES', 'PROJECTOS', 'NEGÓCIO', 'TENDERING', 'QUALIDADE', 'RECURSOS', 'EVENTOS', 'VIAGENS', and 'REUTILIZAÇÃO'. Below this, a search bar allows filtering by 'Nome/Código', 'Uma das Palavras', and 'Pesquisa Avançada'. The main area shows a table of proposals with the following columns: Código, Nome, Cliente, Mercado, BDM, TDM, Total (€), Probabilidade (%), Data de Fecho, and Estado. The table lists 1,530 items, with the first 20 visible. Each row includes a small icon, a proposal code, a truncated name, client name, market, BDM and TDM names, total value, probability, closing date, and status (e.g., 'Preparação de Proposta', 'Avaliação', 'Ganho'). At the bottom, there are options for exporting data in CSV, Excel, XML, and PDF formats.

Código	Nome	Cliente	Mercado	BDM	TDM	Total (€)	Probabilidade (%)	Data de Fecho	Estado
PRL4151	Logistic Support Analysis Cons...	Isotrol	Defense	Ricardo Maia	Francisco Moreira		10,0%	30/09/2011	Preparação de Proposta
PRL4150	Solar Orbiter AOC'S ASW	Galileo Avionica	Space	Paulo Guedes	Francisco Moreira		0,0%	29/07/2011	Preparação de Proposta
PRL4149	EO for e18 - Forest Plantation...	ESA-ESRIN	Earth Observation User Segment	Nuno Duro	Francisco Moreira		0,0%	31/08/2011	Preparação de Proposta
PRL4148	SIAM (p/ o INAV)	Critical Software Mo...	Government	Rui Pereira Melo	Ricardo Fernandes		10,0%	29/09/2011	Preparação de Proposta
PRL4147	Manutenção do MODERN - 2011 S...	SMTUC - Serviços Mun...	Transports	Rui Cordeiro	Francisco Moreira		80,0%	01/08/2011	Avaliação
PRL4146	ITG342348 - Tabelas M	EDP ENERGIAS DE PORT...	Energy & Utilities	Rui Avelãs Nunes	Ricardo Fernandes		80,0%	01/08/2011	Avaliação
PRL4145	CVSAUDE	Tiago Marques	Health Care	Mónica Sobreira	Alexandre Fernandes		40,0%	07/07/2011	Preparação de Proposta
PRL4144	Servicos base de dados	PT Prime - Soluções ...	Manufacturing	Mónica Sobreira	Alexandre Fernandes		40,0%	07/07/2011	Avaliação
PRL4143	Laboratório Controlo Qualidade	PT Prime - Soluções ...	Manufacturing	Mónica Sobreira	Alexandre Fernandes		20,0%	07/07/2011	Avaliação
PRL4142	Levantamento de processos sup...	PT Prime - Soluções ...	Manufacturing	Mónica Sobreira	Alexandre Fernandes		20,0%	14/07/2011	Preparação de Proposta
PRL4141	WOW	PT Prime - Soluções ...	Manufacturing	Mónica Sobreira	Alexandre Fernandes		20,0%	07/07/2011	Avaliação
PRL4140	Extensão VI Suporte Hugo Simõe...	Vodafone Portugal, S...	Telecom	Rui Pereira Melo	Alexandre Fernandes		50,0%	21/07/2011	Avaliação
PRL4139	Suporte Front-End Abril (p/ o ...	Critical Software Mo...	Financial Services	Rui Pereira Melo	Ricardo Fernandes		100,0%	22/06/2011	Ganho
PRL4138	REFER - Schedule Manager	REFER - Rede Ferrovi...	Transports	Paulo Guedes	Francisco Moreira		30,0%	29/07/2011	Avaliação
PRL4137	ITG343572 - Formulários de edu...	EDP ENERGIAS DE PORT...	Energy & Utilities	Rui Avelãs Nunes	Ricardo Fernandes		50,0%	11/07/2011	Avaliação
PRL4136	QPF onsite support extension 2...	ASTRIUM	Space	Paulo Guedes	Francisco Moreira		100,0%	29/07/2011	Preparação de Proposta
PRL4135	Tratamento de informação geogr...	EDP Distribuição	Energy & Utilities	Rui Avelãs Nunes	Alexandre Fernandes		10,0%	30/06/2011	Avaliação
PRL4134	Sistema de Informação	PME Investimentos	Government	Filipe Freitas	Ricardo Fernandes		20,0%	29/07/2011	Avaliação
PRL4133	SIEM (p/ o BCI)	Critical Software Mo...	Financial Services	Rui Pereira Melo	Ricardo Fernandes		15,0%	05/07/2011	Avaliação
PRL4132	MREP: TAILORED ON-BOARD COMPUT...	ESA-ESTEC	Space	Paulo Guedes	Francisco Moreira		40,0%	30/09/2011	Preparação de Proposta

Se seleccionarmos apenas uma proposta teremos esta figura:

Figura 9 - Screenshot do separador Tending do sistema WISE da Critical Software



Aqui são apresentados ao detalhe todos os seus indicadores e foi no acompanhamento dos mesmos que dediquei parte do meu trabalho e a formação obtida ao longo da minha Licenciatura e Mestrado em Gestão.

Depois de me familiarizar com a plataforma, senti que por mais crítica que fosse a minha análise, esta plataforma, ao nível da gestão propostas, está extremamente bem construída, apresentando todos os indicadores relativos a uma proposta. Sem ter vivido qualquer tipo de experiência profissional que me permita fazer uma comparação é, na minha opinião, de salientar a excelente articulação da informação aqui presente.

Um dos indicadores existentes na Figura 9 - Screenshot do separador Tending do sistema WISE da Critical Software é o tipo de proposta. A este nível consideramos quatro tipos diferentes: CCN (Contract Change Notice) que consiste numa adenda ao contrato;

ROM (*Rough Order of Magnitude*) que assenta numa proposta com um valor aproximado, não havendo compromisso com o cliente é praticável proceder a alterações nos valores do contrato; *Solicitation* reflecte uma proposta num ambiente informal que conseqüentemente exige menos esforço devido à simplificação na documentação pedida e a quase inexistência de formalismos; *Formal Procurement* representa uma proposta presente num concurso formal, no qual existem regras, requisitos e conteúdos definidos pelo cliente, exigindo assim mais esforço na sua construção. A título de exemplo, vejamos este simplificado processo de apresentação de uma proposta do tipo *Formal Procurement*. O *prime contractor* envia um RFI (*Request For Information*) e a *Critical Software* responde através de uma ROM. De seguida é aberto um concurso no qual o *prime contractor* requer uma RFP (*Request For Proposal*) e neste caso a *Critical Software*, apresentaria uma proposta do tipo *Formal Procurement*. Como se apercebe isto é um processo moroso, no qual envolve uma forte interacção entre vários elementos da equipa, de forma a obter uma proposta com rigor e nos prazos estipulados.

Durante a elaboração de uma proposta, mais precisamente da folha de orçamento (anexo D.1), e da documentação anexa, estas são guardadas no repositório – CVS (*Concurrent Versions System*) – onde é armazenada toda a documentação, com controlo de versões, das diferentes áreas da *Critical Software* e que automaticamente importa os dados financeiros da proposta para o WISE. Todos os outros dados são inseridos manualmente pela área de Tendering conforme a avaliação da proposta. De salientar que a mesma vai sendo alterada regularmente, o que implica um acompanhamento constante das propostas e das equipas de trabalho, por forma a criar uma sinergia que permita que os dados se mantenham continuamente actualizados.

Depois do longo processo de adaptação aos sistemas de informação e gestão internos, senti que estava a trabalhar no cerne da Gestão e a fazer o que a palavra Gestão representa. Ao mesmo tempo que senti que estava a aplicar conhecimentos adquiridos, estava também a adaptar os mesmos a uma plataforma de Gestão, a qual me enriqueceu a cultura sobre como saber gerir e coordenar propostas com rigor nos números e detalhe na informação.

4.2 DEFINIÇÃO DE MÉTRICAS OPERACIONAIS

4.2.1 O CONCEITO DE *DASHBOARD*

A qualquer nível organizacional, a tomada de decisão, quer a nível estratégico, ou operacional, requer rapidez e oportunidade de modo a potenciar o sucesso das acções organizacionais. Considera-se assim crítico a existência de um sistema que possibilite a entrega de informação de gestão pertinente e bem estruturada, de um modo intuitivo, por forma a permitir dar resposta às principais questões daqueles que têm a responsabilidade de tomar decisões: Como estamos hoje? Como evoluímos? Como podemos vir a estar no futuro?

Por outro lado, a imensidão de dados que é produzida e guardada pelas organizações apenas gerará valor se for cuidadosamente preparada e organizada de modo a facilitar um entendimento inteligente do estado da performance das organizações (Caldeira, 2010).

Essencialmente, um *Dashboard* é um painel de gestão capaz de comunicar instantaneamente e de forma eficaz a performance organizacional, permitindo aos gestores ter acesso de uma forma continuada, ao ponto de situação do desempenho da instituição (Caldeira, 2010).

Deste modo os *Dashboards* devem seguir as seguintes funções e características:

- ser um instrumento de monitorização.
- apresentar o ponto de situação dos principais *Drivers* relativos à actividade de *Aeronautics, Space, Defense* e *Transports (ASD)* da *Critical Software*.
- ser apresentados num único ecrã/página A4, de modo a transmitirem instantaneamente a informação.
- comunicar a informação essencialmente através de gráficos.
- combinar eficazmente a informação sob diferentes dimensões/áreas de mercado, com vista a exporem relações que seriam difíceis de detectar individualmente.
- utilizar técnicas de *design* para produzir um *layout* simples, claro, directo e elegante.

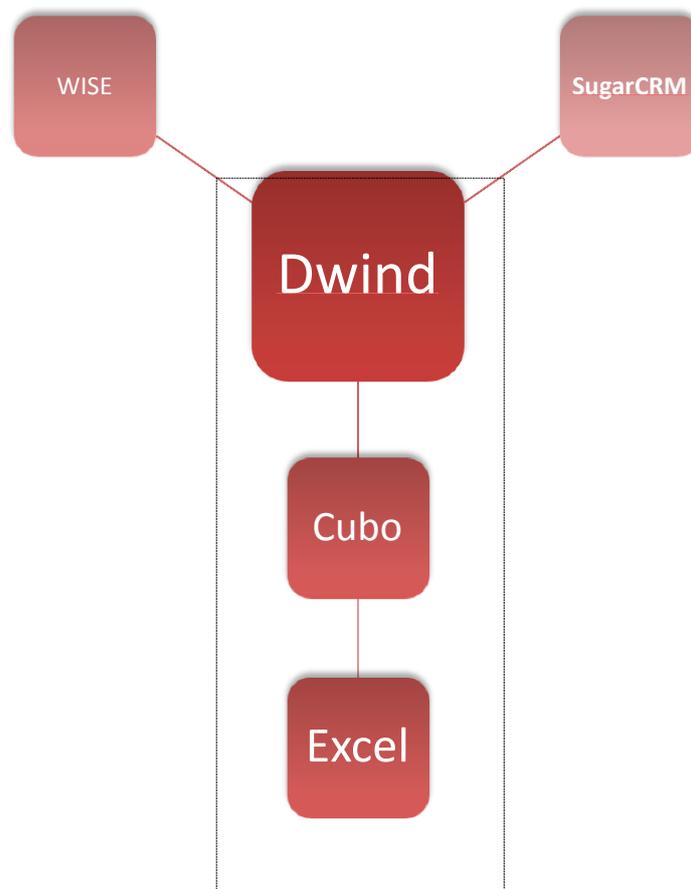
4.2.2 DIAGNÓSTICO INICIAL

4.2.2.1 Diagnóstico e Adaptação aos Sistemas Internos da *Critical Software*

Inicialmente uma das minhas maiores preocupações, foi a percepção de como são estruturados e processados os diversos dados internos da empresa e neste sentido proponho a seguinte representação gráfica.

A Figura 10 - Sistema de armazenamento de dados da Critical Software é um breve resumo das diferentes plataformas de dados existentes e dos seus subseqüentes canais de distribuição.

Figura 10 - Sistema de armazenamento de dados da Critical Software



De forma sintetizada, os dados em bruto estão armazenados no Wise e no SugarCRM. No Wise são registados os dados relativos à parte operacional da empresa (propostas, projectos, esforço, etc.) e o sistema de vendas apoia-se no SugarCRM, onde são registados, por exemplo telefones e e-mails de clientes, campanhas de marketing, etc. Na *Dwind* eles são agrupados por uma série de parâmetros definidos internamente e neste caso à *Dwind* compete recolher “fotografias” dos sistemas operacionais, acrescentando valor aos números para depois disponibilizar a informação com valor histórico. Através de uma ligação do Microsoft Excel (PivotTable e PowerPivot) ao *Cubo* é possível criar uma vista de parte da informação existente na *Dwind*, que permite a formulação de tabelas customizadas dos dados aí existentes que depois de trabalhados dão origem aos *Dashboards*. É esta ligação ao ficheiro de Excel que permite que automaticamente os dados estejam sempre actualizados.

4.2.2.2 Identificação dos Key Process Indicators

Esta é uma etapa crítica, já que é nesta fase que se procede à definição do conteúdo do *Dashboard*, ou seja, quais os indicadores que se pretendem monitorizar.

Sendo essa uma das minhas funções, como já foi dito anteriormente, tive o dever de me integrar no modelo de negócio da organização, de modo a compreender o processo de formação dos seus resultados e os seus *Drivers* explicativos.

Neste sentido e após este processo de integração, pretendi que a resposta às seguintes questões fosse apresentada nos *Dashboards*: Quais os departamentos dentro da área de ASD, a que é dedicado maior esforço? Quais as actividades que geram melhores resultados? Quais as actividades que consomem mais recursos?

Assim, após um longo estudo, foram considerados até ao presente momento os seguintes *KPIs* (*Key Process Indicators*) concernentes a esta avaliação:

Submitted Proposals – número de propostas submetidas. Independentemente de virem a ser aceites ou não, este indicador demonstra quantas proposta a *Critical Software* entrega a clientes.

Value of Submitted Proposals – valor global das propostas submetidas. Independentemente de virem a ser aceites ou não, este indicador demonstra o valor das propostas que a *Critical Software* entrega a clientes e reflecte o volume de negócios potencial a que a empresa se propõe.

Gross Margin of Submitted Proposals – margem bruta das propostas submetidas. Independentemente de virem a ser aceites ou não, este

indicador demonstra a margem bruta das propostas que a *Critical Software* entrega a clientes.

Won Proposals – número de propostas ganhas. Este indicador revela a aceitação do cliente relativamente às das propostas apresentadas.

Capture Value – valor das propostas ganhas. Este indicador mostra o volume de negócios contratualizado.

Capture Margin – margem bruta das propostas ganhas. Este indicador mostra a riqueza bruta gerada pelos novos contratos.

Cost of Proposals – valor do custo das propostas. Indica o montante gasto/investido na elaboração das propostas submetidas.

Capture Ratio – valor das propostas ganhas em relação ao valor das propostas ganhas e perdidas. É um rácio relativo à eficácia.

Win Ratio – número de propostas ganhas em relação ao número de propostas ganhas e perdidas. É um rácio relativo à eficácia.

Cost Ratio – custo das propostas ganhas em relação ao custo das propostas ganhas e perdidas. Este rácio demonstra se o esforço aplicado nas propostas se reflecte em propostas ganhas ou perdidas. Aqui fica patente a eficácia e também a eficiência.

4.2.3 CONSTRUÇÃO DE *DASHBOARDS* DE SUPORTE A RELATÓRIOS/REUNIÕES FINANCEIROS(AS)

Ao longo dos últimos meses foram criados sete *Dashboards* na área de Tendering (por ordem cronológica) – 1 - *List of KPIs*, 2 - *Comparative Dashboard*, 3 - *Sales Overview Dashboard*, 4 - *Sales Dashboard*, 5 - *ASD Business KPIs*, 6 - *CSW Business KPIs*, 7 - *ASD Delivery KPIs*. Todos eles tiveram o intuito de promover uma análise simples, directa e precisa de diversos *KPIs*, permitindo assim, acompanhar a sua evolução e proporcionar apoio na decisão ao nível da gestão.

No entanto o processo de construção dos *Dashboards* foi um processo de aprendizagem evolutivo. Numa fase inicial, interliguei-me com os sistemas internos da *Critical* e com as diferentes dimensões do *Cubo* (anexo D.2), para mais tarde poder originar os diferentes *Dashboards* que com o evoluir da aprendizagem, foram-se tornando mais eficazes na avaliação da performance da empresa.

Resumindo o processo foi criada uma *PowerPivot* sobre a *Dwind*, foram geradas várias *PivotTables* sobre a primeira, nas quais os dados são filtrados em para diversas tabelas, possibilitando assim simplicidade dos dados apresentados no *Dashboard*. A *PowerPivot* permite ligar várias fontes de dados que depois de filtrados são relacionados entre si e, posteriormente, entre diferentes tabelas. Assim, com a *PowerPivot* procede-se a uma filtragem customizada dos dados da *Dwind* que foram aplicadas em quatro tabelas, sendo três delas separadores para as diferentes hierarquias das propostas, as quais vamos precisar mais à frente, e é a partir dos dados das mesmas que vão ser criadas as *PivotTables*. A folha restante surge apenas para poder originar uma chave que possibilite que as diferentes folhas estejam relacionadas.

Para possibilitar uma melhoria na visualização e manuseamento dos dados recomenda-se a instalação para o *Microsoft Excel* do *add-in PowerPivot* e do *add-in Sparklines*.

Com o intuito de promover uma exposição clara dos diferentes *KPIs*, proponho que a mesma não siga a ordem cronológica da criação dos *Dashboards*, começando então pelo *ASD Business KPI* e o *CSW Business KPI* (anexos A.1 e A.2).

Assim, na folha de Excel destes dois *Dashboards* são apresentados os seguintes *KPIs*: *Capture Value* (anexo B.4.1), *Capture Margin* (anexo B.4.2), *Cost of Proposals* (anexo B.4.3), *Capture Ratio* (anexo B.4.4), *Win Ratio* (anexo B.4.5), *Cost Ratio* (anexo B.4.6). A sublinhar que todos estes indicadores estão construídos de forma a serem automaticamente actualizados.

Resta apenas informar que a única diferença entre os dois *Dashboards* é que enquanto no *ASD Business KPI* é possível fazer uma análise comparativa dos diversos mercados de ASD, filtrando os seus valores por subsidiária através de um *slicer* auxiliar, no *CSW Business KPI* é o inverso, ou seja, a análise é feita por subsidiárias, podendo ser feita a filtragem por mercado de ASD.

4.2.4 OUTROS DASHBOARDS

A par deste *Dashboard* foram também criados outros dois – *Sales Overview* (anexo A.3) e *Sales Overview Dashboard* (anexo A.4) - nos quais foram analisados os mesmos *KPIs*. No entanto a formulação dos mesmos foi alterada por forma a constituir uma análise gráfica intuitiva, na qual haja espaço para conjugar o passado/presente/futuro

(2007 – 2011), ao invés do modelo anterior que apenas considerava o presente/futuro (2011).

Não menos importante são os dois últimos *Dashboards* – *List of KPI's* (anexo A.5), *Comparative Dashboard* (anexo A.6). O primeiro permite uma análise comparativa em relação a 2010 através de um gráfico para cada *KPI*. Por sua vez, o segundo possibilita uma análise comparativa mensal ou trimestral com o período que pretendemos. Estes dois *Dashboards* incluem outros três *KPIs* já mencionados: *Submitted Proposals* (anexo B.4.7), *Value of Submitted Proposals* (anexo B.4.8), *Gross Margin of Submitted Proposals* (anexo B.4.9), em detrimento do *Capture Ratio*, *Win Ratio* e o *Cost Ratio*.

4.3 ESTUDO, SELECÇÃO E APLICAÇÃO DE KEY VALUE DRIVERS

Contratar mais pessoal dedicado à área das vendas. Incrementar o investimento em Marketing e publicidade. Diminuir, em termos de custos e serviços às áreas operacionais. Vender mais a clientes recorrentes... Todos nós, consciente ou inconscientemente, ouvimos, considerámos, ou mesmo tomámos estas medidas, por forma a tornar o nosso negócio mais rentável. E se por um lado estas criam um impacto positivo nas linhas de fundo, será que conseguem realmente criar um impacto positivo na avaliação de negócios da nossa empresa? Conseguirão maximizar o nosso preço de venda?

4.3.1 ESTUDO

A maioria das empresas gere o seu negócio considerando que todos os seus factores operacionais têm o mesmo grau de importância. Os Gestores Operacionais possuem um conhecimento sólido sobre a lista das variáveis que têm impacto sobre a performance da organização. O problema reside no tamanho dessa lista que muitas vezes envia as prioridades para objectivos que não reflectem a criação de valor. Valiosos recursos são mobilizados por forma a aumentar a quota de mercado, aumentar a distribuição, ou lançar novos produtos, sem uma noção clara de quais são os verdadeiros factores que estão na base dos resultados – *Key Value Drivers*.

Os *Key Value Drivers* não são fixos, não existem leis que os definam e variam por tipo de indústria, mas há certas áreas de actividade de uma empresa às quais se associam. A identificação e gestão dos *Key Value Drivers* permitem à direcção de uma equipa/empresa focar a sua atenção nas actividades que têm um maior impacto sobre o valor da empresa.

4.3.2 KEY VALUE DRIVERS COM ÊNFASE INTERNO

Poderemos considerar três categorias de *Key Value Drivers* com ênfase interno: *Drivers* de Crescimento, *Drivers* de Eficácia/Eficiência e *Drivers* Financeiros. As empresas ao focarem-se nestes *Drivers* conseguem priorizar as actividades específicas que venham a afectar a sua performance, permitindo assim, identificar as responsabilidades

por função e nível organizacional e oferecendo à direcção a possibilidade de focar a sua atenção nos factores que realmente importam.

O desempenho financeiro é normalmente o ponto central na tomada de decisão por parte de um possível comprador. No entanto existem muitas outras qualidades, tangíveis e intangíveis, que tidas em conta, podem ajudar a fechar um negócio e alavancar o seu preço para patamares acima dos esperados – *Key Value Drivers* com ênfase no cliente.

É verdade que os *Key Value Drivers* com ênfase interno são críticos na optimização dos processos, funções e a avaliação da própria empresa, no entanto é necessário transparecê-los externamente. Num mercado global, para prevalecer sobre a concorrência, devemos fazer um exame à nossa organização de forma a revelar quais as qualidades e benefícios que temos para oferecer a possíveis clientes.

4.3.3 KEY VALUE DRIVERS COM ÊNFASE NO CLIENTE

O preço que um cliente está disposto a pagar é normalmente baseado na sua percepção do risco relativamente ao retorno que possa vir a criar. Os *Value Drivers* são as características que igualmente reduzem os riscos associados ao negócio e melhoram as perspectivas de que o negócio venha a crescer significativamente no futuro.

A possibilidade de aumentar a cota de mercado ou de captar novos clientes, traz vários possíveis compradores à mesa de negociações e é nesta altura que é imperial apresentar respostas às exigências dos clientes, de modo a que as nossas próprias exigências sejam satisfeitas.

Um dos pontos que os clientes focam assenta precisamente na sua própria dimensão. Eles querem saber o número de novos clientes ganhos em cada ano, que percentagem estes representam na carteira de clientes, o número de clientes perdidos por ano e quais as razões para tal ter acontecido.

No que toca ao volume de vendas, importa-lhes saber a sua evolução em termos quantitativos, mas também qualitativos. Que percentagem do valor das nossas vendas está associada a uma clientela restrita? Porque quanto maior essa percentagem, maior o risco e volatilidade da empresa. O caso de perda dos maiores clientes, que normalmente acontece nos casos de mudança das pessoas que compõem a direcção, pode prejudicar gravemente o futuro do negócio.

Outro dos *Drivers*, ao qual os possíveis clientes dão bastante valor, é a percentagem de lucros recorrentes ou aqueles que razoavelmente se esperam vir a ganhar, considerando tendências anteriores ou relações já existentes. O sentimento de confiança que se encontra patente neste tipo de negócio, faz com que este tenha mais valor para o cliente que os lucros “espontâneos”.

Apesar de existirem alguns clientes que fazem aquisições para obter determinados activos, a sua maioria está mais interessada em empresas que possuam uma estratégia de crescimento bem delineada. Independentemente da sua natureza é importante que as estratégias estejam bem documentadas para que um potencial cliente possa apreendê-las com facilidade.

Um dos mais importantes *Value Drivers* em qualquer empresa são os colaboradores que a compõem, particularmente a equipa de direcção. Em muitos casos os processos de negociação encravam quando o cliente acredita que os futuros cash flows gerados pelo negócio não correspondem às expectativas e muitos menos coincidem com a evolução de resultados passados. O facto de uma organização ter uma equipa de liderança com vontade e capacidade de crescer o seu negócio significa um incremento no valor do seu produto e consecutivamente no seu preço.

4.3.3.1 Aplicação dos *Key Value Drivers* com ênfase no cliente

A aplicação e selecção dos *Key Value Drivers*, com ênfase no cliente, envolve um profundo conhecimento da organização e um acesso total aos dados da organização de forma a conseguir interpretá-los e aplicá-los de forma concisa e sistematizada. Por outro lado, é importante saber em que ponto se encontra a fronteira entre o que o cliente quer saber e o que a empresa quer que se saiba. Existe informação confidencial para a qual é preciso um tacto particular por forma a contorná-la, de modo a que o sigilo não seja quebrado, sem que seja posta em causa a veracidade dos dados.

Ora, neste âmbito, as minhas restrições são algumas, tanto a nível de conhecimento, como de acessibilidade e dimensão dos dados requeridos. No entanto, dentro das minhas possibilidades e da formação que obtive na área de Gestão, fiz um a breve selecção com base no estudo acima referido e sempre tendo em conta a confidencialidade que a situação impõe. Exemplo disso é a formatação dos números que é feita de forma percentual ou comparativa, a par da apresentação dos mesmos – gráfica – que permite uma análise simples e directa da informação sem comprometer os objectivos a que se propõe.

Devido ao registo sistematizado dos dados na *Dwind* ter dado início no ano de 2008, é a partir desta data, até ao momento presente que se vai debruçar a minha análise.

Em suma, para a construção deste *Dashboard* (anexo A.8), com ligação à *Dwind*, foram seleccionados os seguinte *Key Value Drivers*: *Performance of Sales* (anexo C.1), *Type*

of Customer (anexo C.2), Distribution of Profits per Customer (anexo C.3), Distribution of Profits per Type of Customer (anexo C.4), Defects per 1000 Lines of Code (anexo C.5).

Conclusão

Neste relatório de estágio, o estudo e investigação teórica tiveram como objectivo adquirir conhecimentos sobre a *Ambidextria Organizacional*, a sua evolução, a sua estrutura e os factores moderadores da sua performance.

Face ao exposto, discutiu-se a capacidade de as empresas se organizarem de modo a reforçarem a sua actual estrutura e actividade, enquanto exploram outras inovações para projectar um novo futuro.

O conceito de Ambidextro tem vindo a ser alvo de um notório crescimento, apesar de ainda existirem muitas dúvidas quanto à sua natureza teórica, o que não favorece a obtenção de resultados substantivos que originariam uma estrutura científica estável.

Os próprios investigadores apresentam argumentos divergentes relativamente à performance e à possibilidade de implementação de uma organização ambidextra, justificando que o crescimento interno é uma consequência da exploração das actividades existentes com a exploração de novas actividades. Por outro lado, outros investigadores argumentam a existência de trade-off entre estes dois tipos de actividade, apesar de a maioria defenderem que se deve ambicionar atingir os dois níveis de actividade.

Após o estudo realizado ficou evidente que investigação sobre a ambidextria organizacional ainda requer novos desenvolvimentos e uma série de respostas a perguntas que ainda estão em aberto. Futuros estudos poderão vir também a lucrar com a fusão das diferentes descobertas na literatura de gestão estratégica com o debate da ambidextria organizacional. Tal pode vir a ser atingido com uma análise comparativa das estratégias de negócio em diferentes tipos de organizações ambidextras.

É assim de expectar que lideranças com um carácter ambidextro procurem um desenvolvimento colectivo mais equilibrado, no qual se reflectam estratégias de crescimento. A conceptualização da estratégia ambidextra permite a aplicação de acções estratégicas concretas que venham a representar um importante elo entre o desenho da organização, ou da direcção e a performance empresarial.

Após concluídos os *Dashboards* e de algumas horas passadas trabalhando e descobrindo o programa *Microsoft Excel*, uma das deduções que mais saltou à vista foi o enorme potencial deste *software* para a organização e formatação de dados. Se as *PivotTables* já eram uma enorme alavanca para este processo, as *PowerPivots*, que não substituem as anteriores, funcionam como um infinito armazém de dados, completamente customizado que permite uma gestão livre de quaisquer predefinições

a que estávamos habituados nas *PivotTables*, agilizando o transporte de informação quer para tabelas, quer para gráficos. A favor da utilização do *Excel* está o facto de permitir o desenho de qualquer *layout*, apesar da sua limitação para trabalhar com um volume muito grande de dados ser ainda um aspecto a colmatar.

A salientar ainda que devido à avaliação bastante positiva dos *Dashboards ASD Business KPI* e *CSW Business KPI* por parte de elementos da direcção da *Critical Software*, a formatação e estrutura dos mesmos está a ser implementada em diversas áreas da empresa. Dou como exemplo o *ASD Delivery KPI* (anexo A.7), relativo ao acompanhamento da performance e evolução dos projectos, que devido à especificidade da matéria, não me foi incumbida a definição dos *KPIs*, sendo essa tarefa reportada para o responsável pela área de *PMO (Project Manager Office)*. No entanto fiquei responsável pela implementação e orientação dos mesmos, o que me ofereceu a possibilidade de obter um leve contacto com a área de gestão de projectos e alguns indicadores de *Earned Value Management (EVM)*.

No término destas tarefas, senti que desenvolvi um role de competências ao conhecer potencialidades dos *softwares* de *Dashboard* disponíveis no mercado, no domínio das técnicas de desenho de *Dashboards* e fundamentalmente ao conseguir perceber o modelo de negócio e de decisão da organização.

Quanto ao último tópico, e não desprezando os *Key Value Drivers* internos em que a sua análise pode ser uma poderosa forma de focar a gestão de uma empresa nas actividades que têm o maior impacto sobre o seu valor, os *Key Value Drivers* com ênfase no cliente envolvem um significativo compromisso por parte da direcção, de forma a que as estratégias e decisões tomadas estejam alinhadas com os verdadeiros *Drivers* que acrescentam valor ao negócio.

Ao vendermos um negócio, no qual tenhamos bem enfatizados os *Key Value Drivers* com ênfase no cliente, pode fazer a diferença entre uma proposta que não crie qualquer tipo de impacto ou um negócio lucrativo.

O contacto obtido com profissionais, através dos quais partilhei experiências que me derem a percepção de uma realidade bastante diferente e a aproximação a um meio profissional e conseqüente noção de responsabilidade pela realização de um trabalho, traduziram-se em mais-valias durante a realização deste estágio.

Na área de *Tendering* onde desenvolvi a minha actividade, não só apliquei as bases teóricas adquiridas durante a Licenciatura e, principalmente, Mestrado em Gestão, como alarguei os meus conhecimentos, frutos da pesquisa efectuada por forma a atingir os objectivos inicialmente propostos para a consecução deste estágio.

Bibliografia

BHOWMICK, Bhaskar; Dixit, M. R. (2010); *Discontinuity in the Environment, Firm Response and Dynamic Capabilities*; Indian Institute of Management Ahmedabad, W.P. No. 2010-08-03.

CALDEIRA, Jorge. Dashboards: Comunicar eficazmente a informação de gestão. Coimbra: Edições Almedina, 2010.

HOU, Jia-Jeng (2008); *Toward a research model of market orientation and dynamic capabilities*; *Social Behaviour and Personality*, 36(9), 1251-1268.

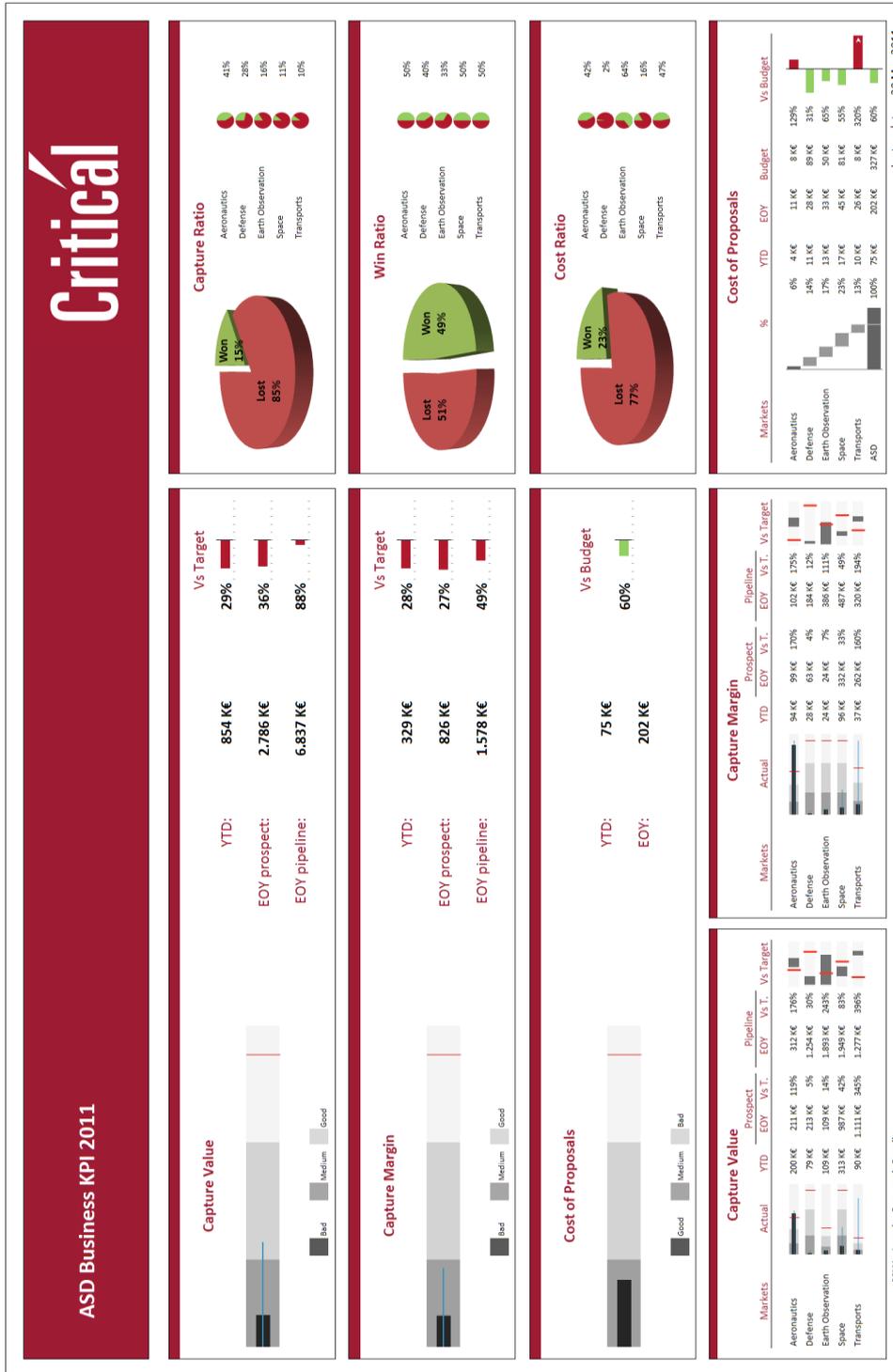
MAÇÃES, Manuel Alberto Ramos. Orientação para o mercado, aprendizagem organizacional e inovação: as chaves para o sucesso empresarial. Lisboa: Universidade Lusíada Editora, 2010.

PROTOGEROU, Aimilia; Caloghirou, Yannis; Lioukas, Spyrou; *Dynamic Capabilities and Their Indirect Impact on Firm Performance*; DRUID Working Paper No. 08-11.

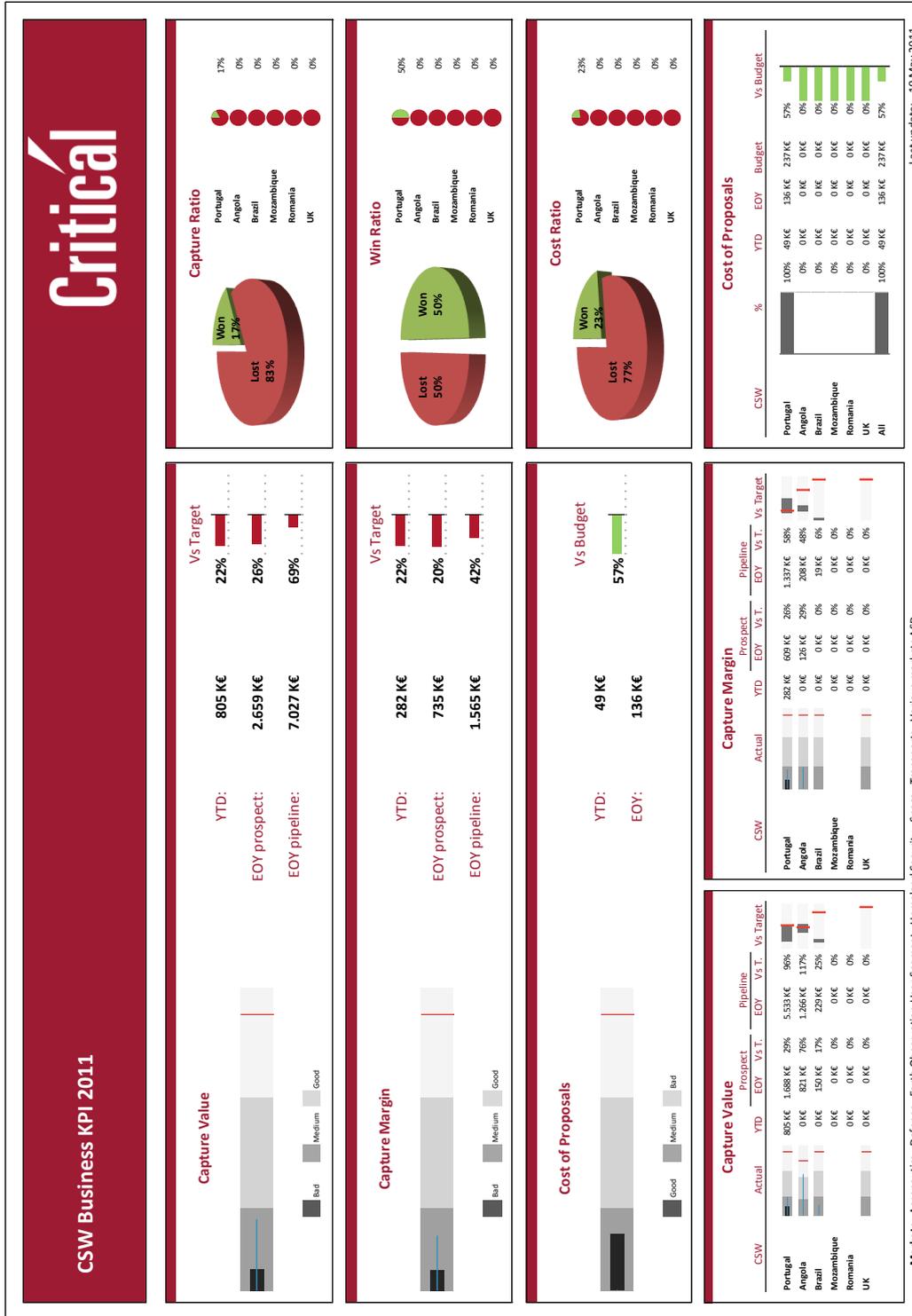
RAISH, Sebastian and Birkinshaw, Julian (2008); *Organizational Ambidexterity, Antecedents, Outcomes, and Moderators*; *Journal of Management*, Vol. 34 No. 3, 375-409.

Anexo A Dashboards

A.1 ASD BUSINESS KPIS

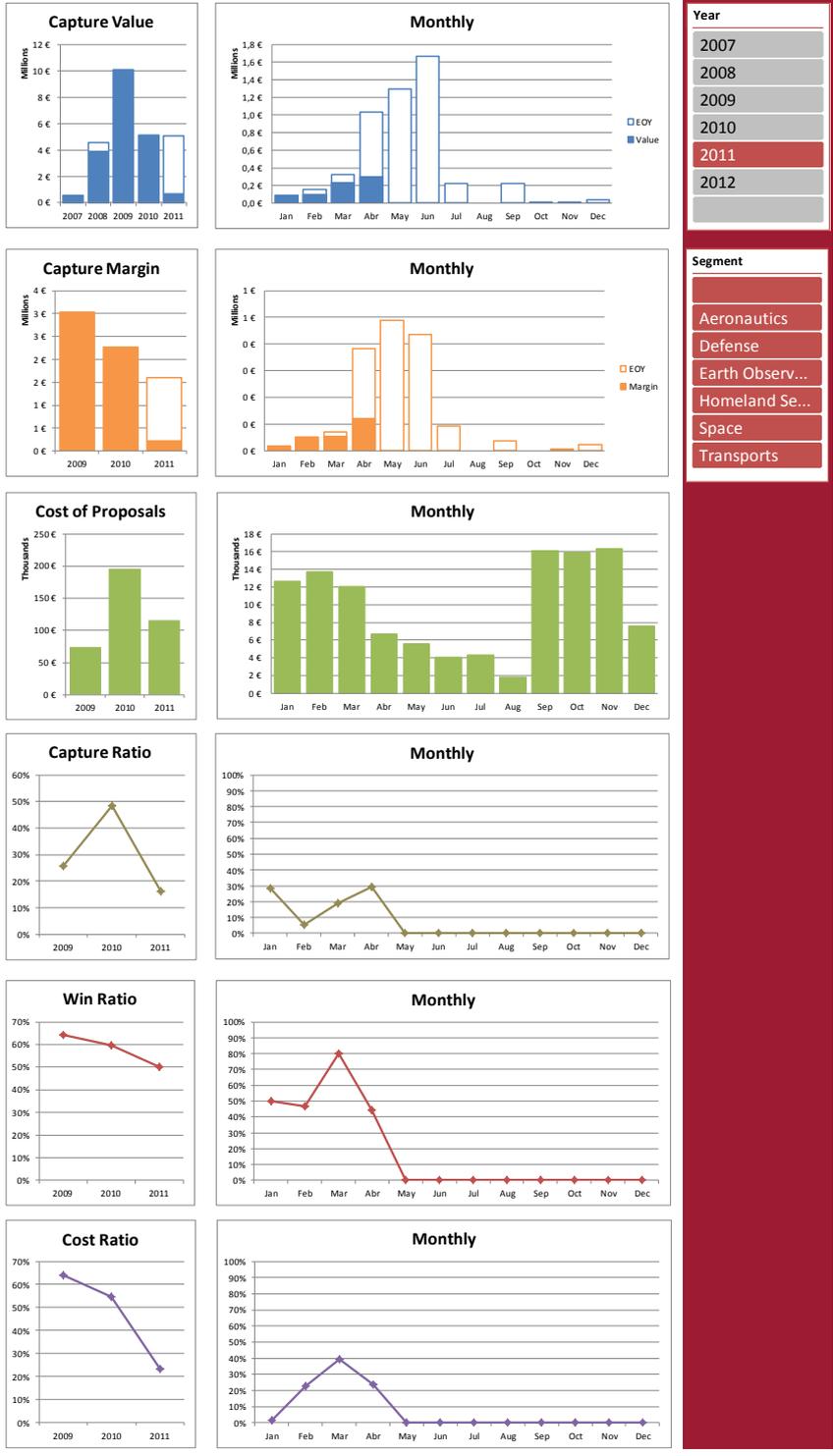


A.2 CSW BUSINESS KPIS



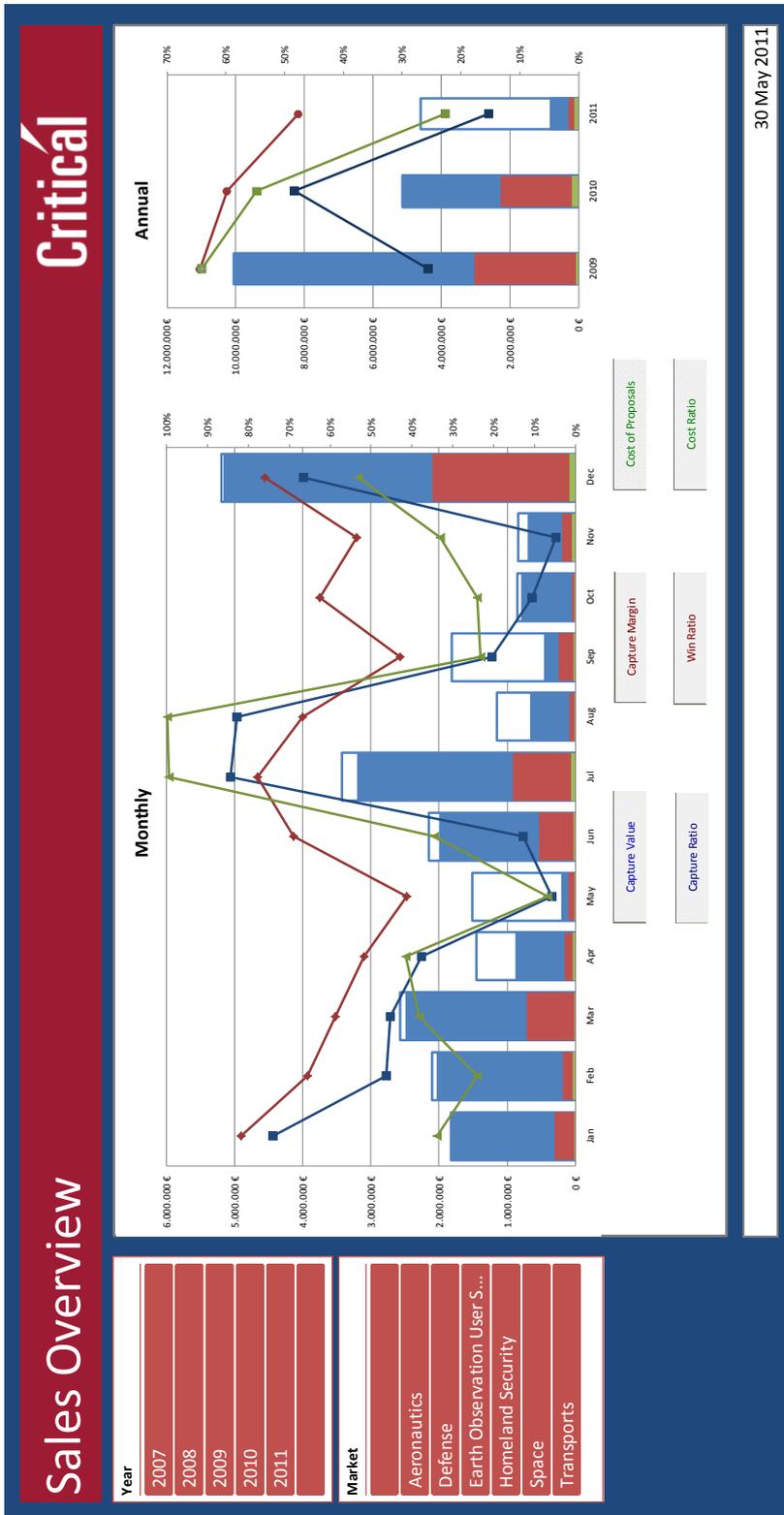
A.3 SALES OVERVIEW

Sales Overview

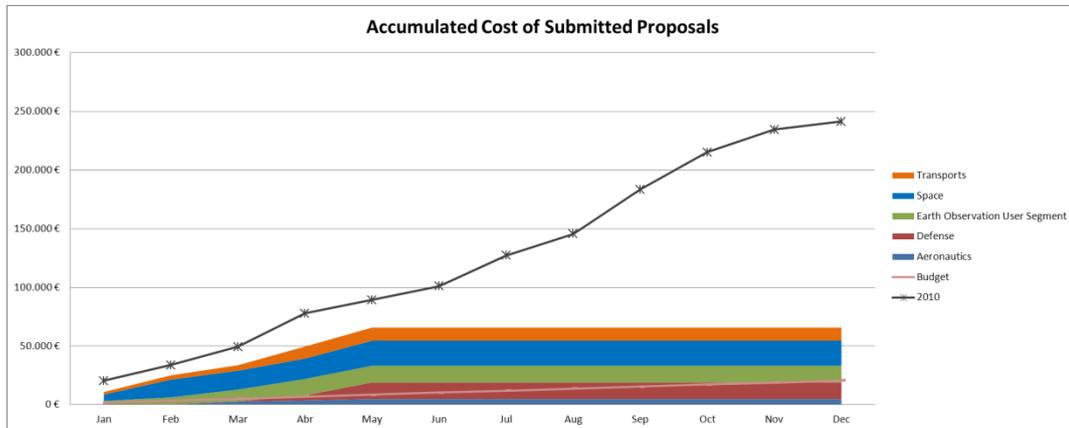


30 May 2011

A.4 SALES OVERVIEW DASHBOARD



A.5 LIST OF KPIS (GRÁFICO A TÍTULO DE EXEMPLO)



A.6 COMPARATIVE DASHBOARD

Critical

Company

Critical Group

CSW Brazil

CSW SA - ASD Markets

Market

Aeronautics

Defense

Earth Observation ...

Homeland Security

Space

Transports

Science

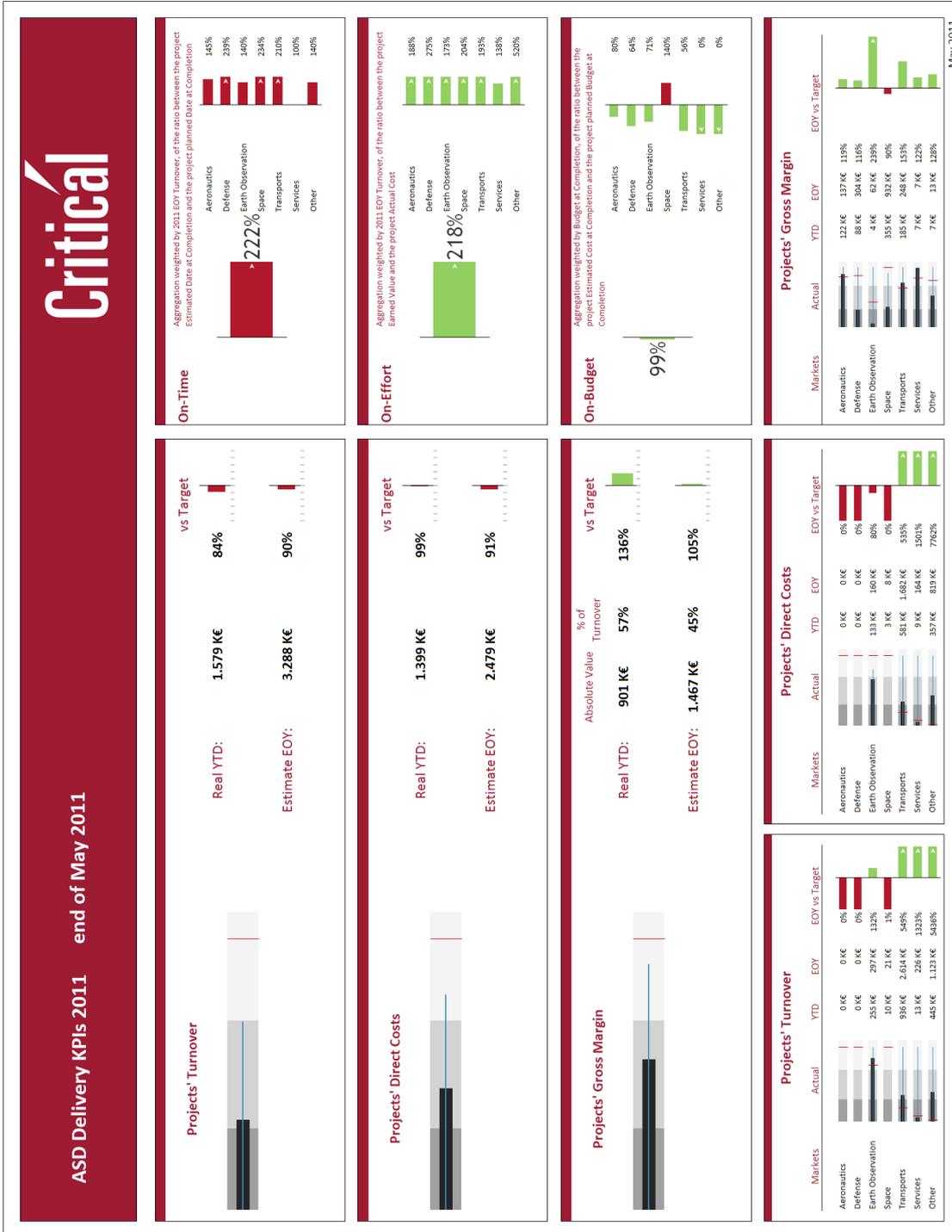
Month: Fevereiro 10

Quarter: 2008Q3

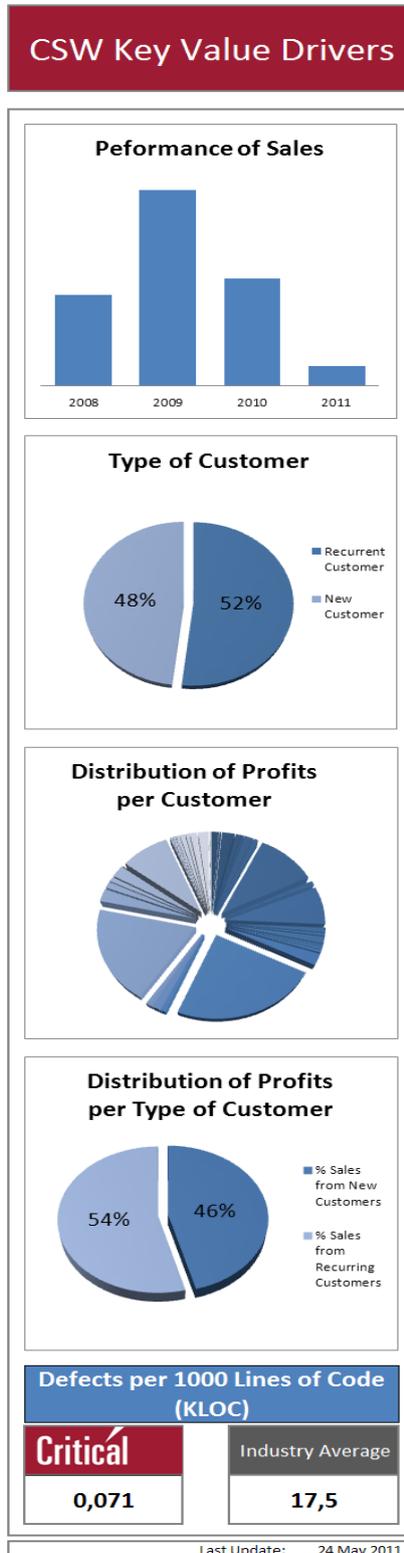
Fevereiro 10

	Current Period	Previous Period	Same Period of Last Year	Trend
Submitted Proposals	4 ↓ -80%	20	5 ↓ -20%	13 7 1
Value of Submitted Proposals	1.660.844 ↓ -62%	4.425.504	7.871.076 ↓ -79%	7.651.344 3.534.955 -581.434
GM of Submitted Proposals	633.514 ↓ -62%	1.665.607	2.559.417 ↓ -75%	2.553.012 1.183.082 -186.847
Won Proposals	4 ↓ -33%	6	2 ↑ 100%	8 5 1
Capture Value	149.250 ↓ -68%	463.881	18.551 ↑ 705%	1.966.824 789.959 -386.906
Capture Margin	111.544 ↓ -45%	201.763	9.109 ↑ 1125%	683.525 250.851 -181.824

A.7 ASD DELIVERY KPIS



A.8 KEY VALUE DRIVERS



Anexo B Implementação dos Key Process Indicators

Antes de passarmos à definição da estrutura dos *KPIs*, julgo ser mais oportuno começarmos por clarificar as diferentes características das dimensões temporais, bem como a filtragem comum aplicada na *PowerPivot*.

B.1 DIMENSÕES TEMPORAIS APLICADAS:

- *Dim Time Day*: dá-nos evolução diária dos diferentes indicadores da proposta.
- *Dim Proposal Oport – Hierarchy Expected Close Date*: traduz-se na data em que se espera vir a fechar a proposta.
- *Dim Proposal Oport – Hierarchy Analysis Date*: traduz-se na data em que a proposta é submetida ao cliente.

B.2 DIMENSÃO MERCADO:

- *Dim Market – Segment Group*: nesta dimensão apenas foram avaliados os dados referentes ao segmento de ASD, pois é nesta área que incidiu a nossa análise.
- *Dim Market – Segment*: os segmentos filtrados foram os referentes à área de ASD.

B.3 OUTRAS DIMENSÕES:

- *Dim Proposal Oport – Price Type: Fixed Level of Effort, Fixed Price, Maintenance, Product, Time & Material, 0, (Blank).*
- *Dim IsLast – State: IsLast.* Este filtro foi aplicado em todas as folhas da *PowerPivot*. Este possibilita que nos seja dada a última “fotografia” da *Dwind*, na data em que os dados foram refrescados, garantindo que temos os dados mais recentes de cada proposta.
- \sum *FCT Proposal Oport – Probability Historic.* Este filtro dá-nos a probabilidade (em percentagem) que cada proposta tem de vir a ser capturada

B.4 KEY PROCESS INDICATORS

Posto isto, centremo-nos agora nos *KPIs*, tendo sempre em consideração os filtros comuns acima referidos.

Para a construção, foram definidos à partida uma série de parâmetros:

- *YTD (Year-to-Date)* - Valor/margem/custo até à data
- *EOY (End-Of-Year)* – Valor/margem/custo que se prevê até ao final do ano. Neste parâmetro estão presentes o *EOY Prospect* e o *EOY Pipeline*. O *EOY Prospect* considera apenas as oportunidades com maior probabilidade de serem ganhas e o *EOY Pipeline* considera todas as oportunidades registadas no sistema. Estes parâmetros são definidos conforme o anexo D.3.
- *Target* – Objectivo estipulado para cada mercado, ou área, durante o respectivo período de tempo.
- *Budget* – Orçamento definido para a elaboração de propostas para cada mercado ou área, durante o respectivo período de tempo.

B.4.1 CAPTURE VALUE

Menciona o valor das propostas contratualizadas, ou que falta apenas um pormenor administrativo para tal. Para obtermos este valor foram utilizadas as dimensões:

- *Dim Proposal Oport – Hierarchy Expected Close Date (2011)*.
- *YTD: Dim State – State*: Estado da proposta. O estado foi filtrado de modo a serem apenas apresentadas as propostas ganhas (*Closed Won*, e *Negotiation* com probabilidade de captura de 100%).
- *EOY Prospect*: Com os filtros aplicados na *PowerPivot* foram seleccionadas apenas as propostas com maior probabilidade de serem ganhas, conforme os parâmetros apresentados (anexo D.3).
- *EOY Pipeline*: Com os filtros aplicados na *PowerPivot* foram seleccionadas todas as propostas registadas no sistema, conforme os parâmetros apresentados (anexo D.3).
- \sum *Values – Factored Value*. Este é o filtro que nos indica o valor das propostas submetidas multiplicado pela probabilidade de captura das mesmas.

B.4.2 CAPTURE MARGIN

Dá-nos o valor da margem bruta das propostas contratualizadas, ou que falta apenas um pormenor administrativo para tal. Este valor foi conseguido através das dimensões:

- *Dim Proposal Oport – Hierarchy Expected Close Date (2011)*.
- *YTD: Dim State – State*: Estado da proposta. O estado foi filtrado de modo a serem apenas apresentadas as propostas ganhas (*Closed Won* e *Negotiation* com probabilidade de captura de 100%).
- *EOY Prospect*: Com os filtros aplicados na *PowerPivot* foram seleccionadas apenas as propostas com maior probabilidade de serem ganhas, conforme os parâmetros apresentados (anexo D.3).
- *EOY Pipeline*: Com os filtros aplicados na *PowerPivot* foram seleccionadas todas as propostas registadas no sistema, conforme os parâmetros apresentados (anexo D.3).

- \sum *Values –Factored Margin*. Este é o filtro que nos indica o valor previsto de margem bruta das propostas submetidas.

B.4.3 COST OF PROPOSALS

Dá-nos o valor do custo das propostas elaboradas até à data. No cálculo do custo é considerado o esforço registado por cada colaborador, a par de outros custos financeiros e comerciais (viagens, alojamento, alimentação). Este valor foi conseguido através das dimensões:

- *Dim Time Day* (2011).
- *Dim State – State*: Estado da proposta. O estado foi filtrado de modo a serem apenas apresentadas as propostas no estado *Closed Won*, *Closed Lost*, *Negotiatio*, *Evaluation*, *Identified*, *Proposal in Preparation* e *Qualified*.
- \sum *FCT Effort – Total Cost*. Este é o filtro que nos indica o custo aplicado nas propostas.

B.4.4 CAPTURE RATIO

Dá-nos, em percentagem, o valor das propostas ganhas em relação ao valor das propostas perdidas (*Won/Won+Lost*)

- *Dim Proposal Oport – Hierarchy Expected Close Date* (2011).
- *Dim State – State*: Estado da proposta. O estado foi filtrado de modo a serem apresentadas as propostas ganhas - *Closed Won* e *Negotiation* com probabilidade de captura de 100% - e as propostas perdidas – *Closed Lost*
- \sum *Values – Value*. Este é o filtro que nos indica o valor das propostas submetidas.

B.4.5 WIN RATIO

Dá-nos, em percentagem, o número das propostas ganhas em relação ao número das propostas perdidas ($Won/Won+Lost$)

- *Dim Proposal Oport – Hierarchy Expected Close Date (2011)*.
- *Dim State – State*: Estado da proposta. O estado foi filtrado de modo a serem apresentadas as propostas ganhas - *Closed Won* e *Negotiation* com probabilidade de captura de 100% - e as propostas perdidas – *Closed Lost*
- $\sum FCT Proposal Oport - Proposals$. Este é o filtro que nos indica o número de propostas perante os parâmetros definidos.

B.4.6 COST RATIO

Dá-nos, em percentagem, custo despendido em propostas ganhas em relação ao custo despendido em propostas perdidas ($Won/Won+Lost$)

- *Dim Proposal Oport – Hierarchy Expected Close Date (2011)*.
- *Dim State – State*: Estado da proposta. O estado foi filtrado de modo a serem apresentadas as propostas ganhas - *Closed Won* e *Negotiation* com probabilidade de captura de 100% - e as propostas perdidas – *Closed Lost*
- $\sum FCT Effort – Total Cost$. Este é o filtro que nos indica o custo aplicado nas propostas.

B.4.7 SUBMITTED PROPOSALS

Indica quantas propostas foram entregues ao cliente. Para obtermos este número, foram utilizadas as dimensões:

- *Dim Proposal Oport – Hierarchy Analysis Date (2007 – 2011)*. O ano 2007 apenas servirá como comparativo a 2008.
- *Dim State – State*: Estado da proposta. O estado foi filtrado de modo a serem apresentadas todas as propostas (*Closed Won*, *Closed Lost*,

Discontinued, Evaluation, Identified, Negotiation, Proposal in Preparation, Qualified), com exceção dos estados *Migrated* e *N/D* devido ao valor residual que estes apresentam.

- \sum *FCT Proposal Oport – Proposals*. Este é o filtro que nos indica o número de propostas submetidas.

B.4.8 VALUE OF SUBMITTED PROPOSALS

Dá-nos o valor das propostas entregues ao cliente. Para obtermos este número, foram utilizadas as dimensões:

- *Dim Proposal Oport – Hierarchy Analysis Date (2007 – 2011)*. O ano 2007 apenas servirá como comparativo a 2008.
- *Dim State – State*: Estado da proposta. O estado foi filtrado de modo a serem apresentadas todas as propostas (*Close Won, Closed Lost, Discontinued, Evaluation, Identified, Negotiation, Proposal in Preparation, Qualified*), com exceção dos estados *Migrated* e *N/D* devido ao valor residual que estes apresentam.
- \sum *Values – Value*. Este é o filtro que nos indica o valor das propostas submetidas.

B.4.9 GROSS MARGIN OF SUBMITTED PROPOSALS

Dá-nos o valor da margem bruta das propostas entregues ao cliente. Este valor foi conseguido através das dimensões:

- *Dim Proposal Oport – Hierarchy Analysis Date (2007 – 2011)*. O ano 2007 apenas servirá como comparativo a 2008.
- *Dim State – State*: Estado da proposta. O estado foi filtrado de modo a serem apresentadas todas as propostas (*Closed Won, Closed Lost, Discontinued, Evaluation, Identified, Negotiation*, com exceção dos estados *Migrated* e *N/D* devido ao valor residual que estes apresentam.
- \sum *Values – Gross Margin*. Este é o filtro que nos indica a margem bruta das propostas submetidas.

Anexo C Implementação dos Key Value Drivers

C.1 PERFORMANCE OF SALES

Indica-nos a evolução do volume das vendas (2008 – 2011)

- *Dim Proposal Oport – Hierarchy Expected Close Date* (2008 - 2011).
- *Dim Market – Segment Group*: nesta dimensão apenas foram avaliados os dados referentes ao segmento de ASD, pois é nesta área que incidiu a nossa análise.
- *Dim Proposal Oport – Price Type: Fixed Level of Effort, Fixed Price, Maintenance, Product, Time & Material, 0, (Blank)*.
- *YTD: Dim State – State: Estado da proposta*. O estado foi filtrado de modo a serem apenas apresentadas as propostas ganhas (*Closed Won e Negotiation* com probabilidade de captura de 100%).
- *Dim IsLast – State: IsLast*. Este filtro foi aplicado em todas as folhas da *PowerPivot*. Este possibilita que nos seja dada a última “fotografia” da *Dwind*, na data em que os dados foram refrescados, evitando por exemplo, no caso de uma proposta passar duas vezes do estado aberto para o estado fechado, que existam duas *Analysis Dates*, impossibilitando o rigor requerido nos dados apresentados.
- \sum *Values – Value*. Este é o filtro que nos indica o valor das propostas.

C.2 TYPE OF CUSTOMER

Dá-nos em percentagem o número de propostas ganhas com novos clientes e com clientes recorrentes, em relação ao número total de propostas ganhas.

- *Dim Proposal Oport – Hierarchy Expected Close Date* (2008 - 2011).
- *Dim Market – Segment Group*: nesta dimensão apenas foram avaliados os dados referentes ao segmento de ASD, pois é nesta área que incidiu a nossa análise.

- *Dim Proposal Oport – Price Type: Fixed Level of Effort, Fixed Price, Maintenance, Product, Time & Material, 0, (Blank).*
- *YTD: Dim State – State: Estado da proposta. O estado foi filtrado de modo a serem apenas apresentadas as propostas ganhas (Closed Won e Negotiation com probabilidade de captura de 100%).*
- *Dim IsLast – State: IsLast.* Este filtro foi aplicado em todas as folhas da *PowerPivot*. Este possibilita que nos seja dada a última “fotografia” da *Dwind*, na data em que os dados foram refrescados, evitando por exemplo, no caso de uma proposta passar duas vezes do estado aberto para o estado fechado, que existam duas *Analysis Dates*, impossibilitando o rigor requerido nos dados apresentados.
- *Dim Proposal Oport – Lead Source.* Através deste filtro fazemos a diferenciação entre o *Existing Customer* e todos os outros tipos de clientes existentes nesta dimensão que correspondem a novos clientes.
- \sum *FCT Proposal Oport - Proposals.* Este é o filtro que nos indica o número de propostas perante os parâmetros definidos.

C.3 DISTRIBUTION OF PROFITS PER CUSTOMER

Demonstra a distribuição da margem bruta das vendas por cliente.

- *Dim Proposal Oport – Hierarchy Expected Close Date (2008 - 2011).*
- *Dim Market – Segment Group:* nesta dimensão apenas foram avaliados os dados referentes ao segmento de ASD, pois é nesta área que incidiu a nossa análise.
- *Dim Proposal Oport – Price Type: Fixed Level of Effort, Fixed Price, Maintenance, Product, Time & Material, 0, (Blank).*
- *YTD: Dim State – State: Estado da proposta. O estado foi filtrado de modo a serem apenas apresentadas as propostas ganhas (Closed Won e Negotiation com probabilidade de captura de 100%).*
- *Dim IsLast – State: IsLast.* Este filtro foi aplicado em todas as folhas da *PowerPivot*. Este possibilita que nos seja dada a última “fotografia” da *Dwind*, na data em que os dados foram refrescados, evitando por exemplo, no caso de uma proposta passar duas vezes do estado aberto

para o estado fechado, que existam duas *Analysis Dates*, impossibilitando o rigor requerido nos dados apresentados.

- \sum *Values – Gross Margin*. Este é o filtro que nos indica a margem bruta das propostas.

C.4 DISTRIBUTION OF PROFITS PER TYPE OF CUSTOMER

Representa a distribuição da margem bruta das vendas por tipo de cliente (novo ou recorrente)

- *Dim Proposal Oport – Hierarchy Expected Close Date (2008 - 2011)*.
- *Dim Market – Segment Group*: nesta dimensão apenas foram avaliados os dados referentes ao segmento de ASD, pois é nesta área que incidiu a nossa análise.
- *Dim Proposal Oport – Price Type: Fixed Level of Effort, Fixed Price, Maintenance, Product, Time & Material, 0, (Blank)*.
- *YTD: Dim State – State*: Estado da proposta. O estado foi filtrado de modo a serem apenas apresentadas as propostas ganhas (*Closed Won* e *Negotiation* com probabilidade de captura de 100%).
- *Dim IsLast – State: IsLast*. Este filtro foi aplicado em todas as folhas da *PowerPivot*. Este possibilita que nos seja dada a última “fotografia” da *Dwind*, na data em que os dados foram refrescados, evitando por exemplo, no caso de uma proposta passar duas vezes do estado aberto para o estado fechado, que existam duas *Analysis Dates*, impossibilitando o rigor requerido nos dados apresentados.
- *Dim Proposal Oport – Lead Source*. Através deste filtro fazemos a diferenciação entre o *Existing Customer* e todos os outros tipos de clientes existentes nesta dimensão que correspondem a novos clientes.
- \sum *FCT Proposal Oport – Gross Margin*. Este é o filtro que nos indica a margem bruta das propostas

C.5 DEFECTS PER 1000 LINES OF CODE

Esta métrica, ligada à qualidade do produto, representa o número de defeitos por linha de código de software. O número de defeitos da *Critical Software* foi calculada internamente, enquanto o da indústria foi baseado em estudos feitos por pessoas alheias à *Critical Software*.

Anexo D Outros Anexos

D.I SUMÁRIO EXEMPLIFICATIVO DA FOLHA DE ORÇAMENTO DE UMA PROPOSTA



FINAL CUSTOMER: Westland
 BILLING CUSTOMER: CSWT
 OPORTUNITY: Westland Outsourcing 2011Q1
 PROPOSAL REF.: PRL3970 / CSW-2010-PRL-05276
 COMMERCIAL RESP.: cordeiro
 PROJECT START DATE: 1-Jan-11

BUDGET

Date: 23-12-2010
 Version: 2
 Eng. Area: SCS
 Cost Type: T&M
 Place of Work: Client
 Market: Defence

Proposal Indicators

Value	55.515,80 €
Margin	25%
Margin with Risk	25%
Estimated Profitability	25%
Estimated Profitability with Risk	25%

Interest to value ratio	0,00%
-------------------------	-------

Ranking	0
---------	---

Business Mix

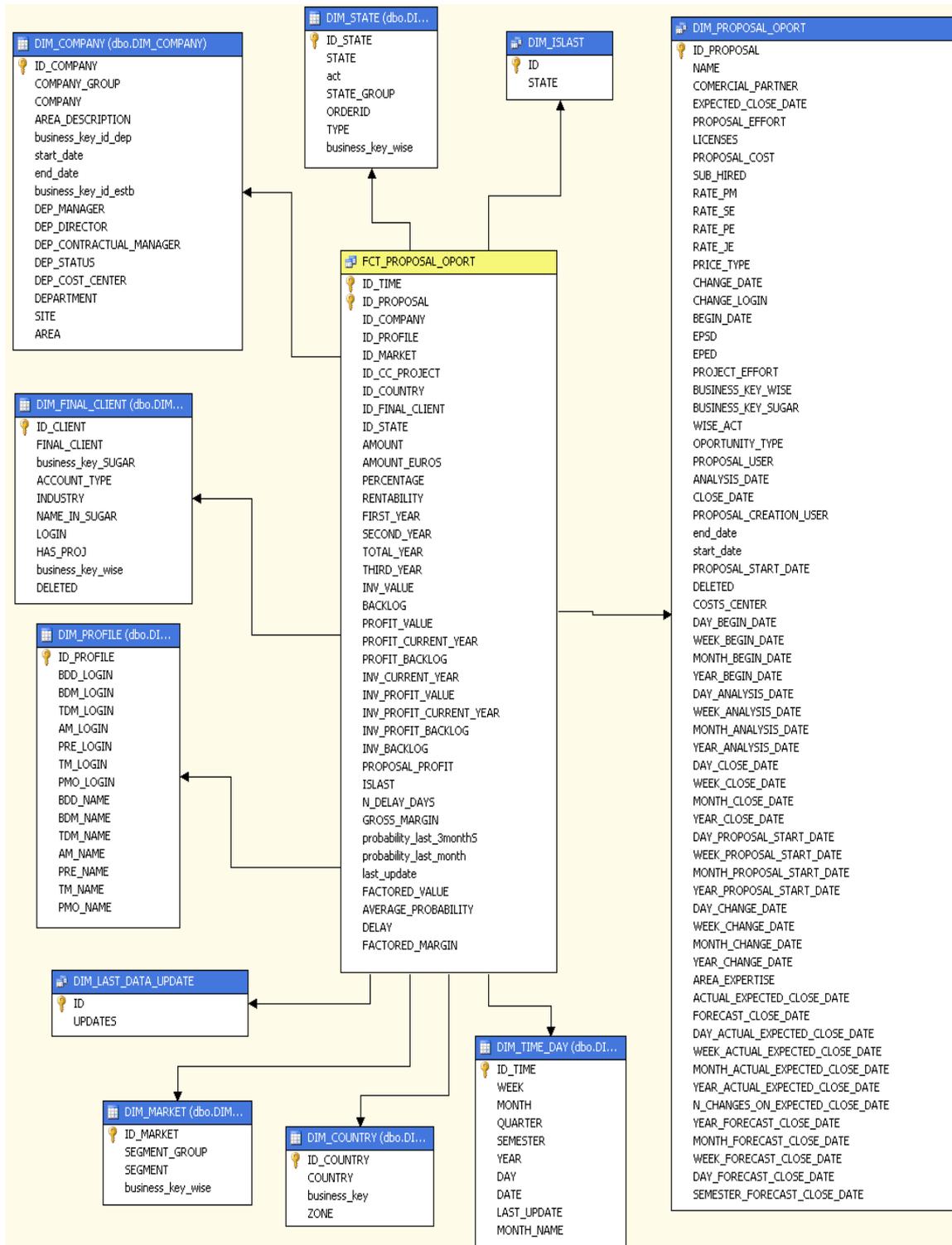
Effort	41.743,41 €	75%
PMO Monitoring	0,00 €	0%
Expenses	0,00 €	0%
Other Internal	0,00 €	0%
Subcontracts	0,00 €	0%
External Products	0,00 €	0%
Risk	0,00 €	0%
Margin	13.772,39 €	25%
Total Value	55.515,80 €	

Total Effort (hrs)	494
Average Rate (hr)	112 €
Turnover per hour	112 €

First 6 Months

	Cost	Margin	Revenues	Invoice
Jan-11	14.209,21 €	4.688,04 €	18.897,25 €	18.895,16 €
Fev-11	13.532,58 €	4.464,80 €	17.997,38 €	17.995,39 €
Mar-11	14.001,61 €	4.619,55 €	18.621,16 €	18.625,24 €
Abr-11	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Mai-11	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Jun-11	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

D.2 DIMENSÕES DO CUBO



D.3 SALES STAGE

	Oportunity			Proposal		
Probability	Identified	Qualified	Proposal Preparation	Evaluation	Negotiation	Closed Won
>=0%	Pipeline	Pipeline	Pipeline	Pipeline	Pipeline	-
>=50%	Pipeline	Pipeline	Pipeline	Pipeline & Prospect	Pipeline & Prospect	-
>=75%	Pipeline & Prospect	Pipeline & Prospect	Pipeline & Prospect	Pipeline & Prospect	Pipeline & Prospect	-
=100%	Pipeline & Prospect	Pipeline & Prospect	Pipeline & Prospect	Pipeline & Prospect	Won	Won