

**O IMPACTO DA ESTRATÉGIA DE
INTERNACIONALIZAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO
PRODUTO – O CASO VORTAL**

Názia Sikander Mahomed

Projeto submetido como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Gestão de Serviços e da Tecnologia

Orientador:

Prof. Doutor Marco Leite, Prof. Convidado, ISCTE Business School, Departamento de
Marketing, Operações e Gestão Geral

Co-orientadora:

Prof. Doutora Marjan Sara Jalali, Prof. Auxiliar, ISCTE Business School, Departamento
de Marketing, Operações e Gestão Geral

Setembro, 2016

AGRADECIMENTOS

Para a realização deste projeto foi indispensável a colaboração de pessoas que me apoiaram ao longo deste tempo.

Em primeiro lugar, agradeço aos meus orientadores, os professores Marco Leite e Marjan Jalali, que estiveram sempre dispostos a ajudar-me e forneceram-me todo o apoio necessário para que conseguisse chegar ao final desta etapa.

Não posso deixar de agradecer também aos meus colegas da Vortal, em especial à minha equipa, ao Nuno Silva e ao Bruno Aragão, por toda a disponibilidade e pela partilha de dados fundamentais que contribuíram para o enriquecimento do meu projeto.

Por fim, mas não menos importantes, à minha família e amigos por todo o apoio concedido ao longo desta fase.

A todos muito obrigada.

Índice

AGRADECIMENTOS	i
RESUMO	1
ABSTRACT	2
Sumário Executivo	3
Capítulo 1 – Introdução	5
Capítulo 2 – Revisão de literatura	9
2.1. <i>E-commerce</i>	9
2.2. Internacionalização	10
2.2.1. Motivações para a internacionalização	11
2.2.2. Barreiras à internacionalização	12
2.2.3. A internacionalização como vantagem competitiva	13
2.2.4. Modelo de Uppsala	13
2.3. Processo de desenvolvimento de um produto	14
2.3.1. Desenvolvimento de produtos e a expansão para novos mercados	16
2.3.2. Modelo <i>on premises</i> vs. <i>software as a service</i>	16
2.3.3. Produto de plataforma	18
2.3.4. <i>Software product lines</i>	18
2.3.5. Customização de produtos	20
2.3.6. <i>Product architecture</i>	20
2.3.7. A adaptabilidade e a recriação dos produtos	21
Capítulo 3 – Quadro conceptual de referência	24
Capítulo 4 – Metodologia	27
4.1. Metodologia	27
4.2. Técnicas para recolha dos dados	28
4.2.1. Caracterização da amostra	28

4.2.2. Preparação e realização das entrevistas	28
Capítulo 5 – Apresentação da empresa	31
5.1. Caracterização da empresa	31
Capítulo 6 – Resultados e Discussão	34
6.1. A Internacionalização da Vortal	34
6.1.1. Motivos que levaram a empresa a internacionalizar	36
6.1.2. Barreiras à entrada	37
6.1.3. Os impactos da decisão de internacionalizar	38
6.1.4. A importância da internacionalização	39
6.1.5. Modelo de Uppsala.....	40
6.2. O impacto da internacionalização no produto Vortal.....	41
6.2.1. Processo de desenvolvimento do produto	42
6.2.2. Hipóteses de modelos para a Vortal	44
6.2.3. Linhas de desenvolvimento de produto	47
6.2.4. Fatores de distinção	47
6.2.5. Diversidade de plataformas	48
6.2.6. Implementação de requisitos na plataforma	49
6.2.7. O processo de adaptação da plataforma	49
6.2.8. Ferramentas de desenvolvimento de produto	53
6.2.9. <i>Product architecture</i>	53
6.3. Análise de entrevistas	55
6.4. Perspetivas futuras	65
Capítulo 7 – Conclusões, limitações e investigações futuras	68
Bibliografia.....	71
Anexos.....	76

Índice de Figuras

Figura 1 - Vantagens do <i>e-commerce</i> (Savrul <i>et al.</i> , 2014).....	9
Figura 2 - Matriz de Ansoff (Fonte: Watts <i>et al.</i> , 1998).....	11
Figura 3 - Fases do desenvolvimento do produto.....	15
Figura 4 - Relação entre as várias <i>SPL</i> (McGregor, 2001).....	19
Figura 5 - Vantagem Competitiva e Requisitos dos Consumidores (Lasserre, 2012)....	23
Figura 6 - Fases do Projeto.....	24
Figura 7 - Arquitetura de um produto plataforma (Trott, 2015).....	25
Figura 8 - Estrutura interna da empresa (Fonte: Empresa).....	32
Figura 9 - Vortal e Concorrência (Fonte: Empresa).....	33
Figura 10 - Esquema representativo sobre a evolução da Vortal.....	35
Figura 11 - Desenvolvimento do produto.....	44
Figura 12 - Plataforma Colômbia (Reaproveitamento e novos desenvolvimentos).....	51
Figura 13 - Plataforma Colômbia (Adaptações e desenvolvimento total).....	52
Figura 14 - <i>Product Architecture</i> (Solução 1).....	54
Figura 15 - <i>Product Architecture</i> (Solução 2).....	54
Figura 16 - Mercados-alvo.....	66
Figura 17 - Página de <i>login</i> da plataforma da Colômbia.....	76
Figura 18 - Página de <i>login</i> da plataforma Portugal.....	76
Figura 19 - Plataforma Colômbia (Registo de entidade).....	77
Figura 20 - Plataforma Colômbia (Seleção da moeda).....	77
Figura 21 - Plataforma Colômbia (Configuração de alertas em modo Administrador) .	78
Figura 22 - Plataforma Colômbia (Registo de utilizador).....	78
Figura 23 - Plataforma Colômbia (Limite máximo permitido).....	79
Figura 24 - Plataforma Colômbia (Importação de documento excel).....	79
Figura 25 - Plataforma Colômbia (Plano Anual de Aquisições).....	80
Figura 26 - Sistema de Códigos (MAXQDA).....	115

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Estrutura da entrevista.....	29
Tabela 2 - Seleção de requisitos - Colômbia.....	51
Tabela 3 - Síntese dos dados (Processo de internacionalização).....	59
Tabela 4 - Síntese dos dados (Processo de desenvolvimento do produto.....	61
Tabela 5 - Caracterização da amostra (Gênero).....	115
Tabela 6 - Caracterização da amostra (Idade).....	115
Tabela 7 - Caracterização da amostra (Função na empresa).....	116
Tabela 8 - Caracterização da amostra (Participação no projeto Colômbia).....	116
Tabela 9 - Motivações para a internacionalização.....	116
Tabela 10 - Barreiras para a internacionalização.....	116
Tabela 11 - Internacionalização como vantagem competitiva.....	117
Tabela 12 - Alterações na estrutura interna da empresa.....	117
Tabela 13 - Perspetivas futuras.....	117
Tabela 14 - Impactos no produto.....	117
Tabela 15 - Decisão tomada em relação ao produto.....	118
Tabela 16 - Motivos para a decisão tomada no produto.....	118
Tabela 17 - Métodos e ferramentas de desenvolvimento do produto.....	118
Tabela 18 - Necessidades específicas por mercado.....	118
Tabela 19 - Tipos de necessidades específicas por mercado.....	119
Tabela 20 - Decisão a implementar no futuro em relação ao produto.....	119
Tabela 21 - Formas de adaptar para minimizar o esforço de manutenção/operação....	119
Tabela 22 - Adaptabilidade do produto aos vários mercados.....	119
Tabela 23 - Existência de uma lógica de produto plataforma nos mercados.....	120
Tabela 24 - Tipo de estratégia para a Áustria.....	120

Índice de Siglas

B2B – *Business to Business*

B2C – *Business to Consumer*

EUA – Estados Unidos da América

I&D – *Investigação&Desenvolvimento*

SaaS – Software as a service

PME – Pequena e Média Empresa

SPL – *Software Product Line*

PALOP – Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa

DP – Desenvolvimento de produto

PRD – *Product Requirements Document*

FRD – *Functional Requirements Document*

OCDE – Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico

LATAM – América Latina

RFI – *Request for information*

ERP - *Enterprise resource planning*

SAP – *Systems Applications and Products*

RESUMO

Este trabalho discute questões relacionadas com a customização de produtos no âmbito de processos de internacionalização, tendo por base um estudo de uma empresa de mercado de *e-commerce*. Procura-se estudar em que medida a expansão para novos mercados internacionais afeta o ciclo de vida de um produto, neste caso, um produto de plataforma. Em especial, este projeto incide sobre o caso da internacionalização da empresa para um mercado específico, a saber, a Colômbia. A informação foi recolhida através de documentos da empresa e entrevistas a colaboradores que participaram diretamente neste processo de internacionalização. A experiência da Colômbia contribuiu para repensar módulos da plataforma, como a gestão de contratos, acautelando eventuais falhas de informação. A empresa tende assim a desenvolver um processo de aprendizagem com a internacionalização para diferentes mercados. Questiona-se em que medida é rentável para a empresa adotar a estratégia de adaptação radical do produto na expansão para novos mercados ou desenvolver sub-plataformas para cada mercado. Os resultados indicam que a empresa fez um esforço de adaptação intenso do produto para satisfazer as necessidades do cliente. São apresentadas possíveis sugestões para futuras expansões, de forma a que a empresa tome a decisão mais viável em relação ao produto, uma vez que, em última análise, a estratégia de internacionalização está intrinsecamente afetada pelo processo de desenvolvimento de novos produtos.

Palavras-chave: Desenvolvimento de novos produtos; Internacionalização; *E-Commerce*; Plataforma

ABSTRACT

This study raises questions related to the customization of products in the context of internationalization processes. The project focuses on a study of a company operating with e-commerce. The goal is to examine how the expansion to new international markets affects the lifecycle of a product, namely a platform product. More specifically, the project targets the specific case of the company's internationalization to Colombia. The data were collected from the company's internal documents and interviews with a group of employees that were directly engaged in that process. This Latin American experience helped the Portuguese firm to rethink a set of procedures, notably the modules of the platform, such as contracts management, and to anticipate potential information failures. Therefore, the company acquired new knowledge on how to deal with different international markets. This solution raises the question of whether the profound adaptation of the product in order to meet the requirements of the client is efficient or whether sub platforms should be developed for each market. The findings suggest that the company made considerable efforts to adapt the product to meet the specific requirements of the client. This project recommends some possible solutions for future expansions, in order for Vortal to take the most viable decisions for the product, given that the internationalization model is intrinsically affected by the process of new product development.

Key-Words: New Product Development; Internationalization; E-Commerce; Platform

Sumário Executivo

“Becoming a platform leader is like winning the holy grail: many seek it, but few achieve it” (Michael Cusumano e Annabelle Gawer, 2008).

O presente projeto surgiu no âmbito do mestrado em Gestão de Serviços e da Tecnologia do ISCTE-IUL (Instituto Universitário de Lisboa) e o tema foi definido devido a uma motivação pessoal por parte da mestranda.

Este projeto de investigação discute questões relacionadas com a customização de produtos no âmbito de processos de internacionalização. As empresas, sobretudo as que operam no *e-commerce*, confrontam-se com um problema: adaptar ou recriar produtos específicos para cada mercado internacional?

O presente projeto incide sobre estas questões no contexto da Vortal, uma empresa que se encontra no ramo do *e-commerce*, a qual adotou o modelo de Uppsala e a Matriz de Ansoff nas suas opções estratégicas de internacionalização. Neste sentido, a empresa inicia o processo de internacionalização para mercados similares ao mercado nacional, com produtos existentes, que comercializa nos novos mercados.

A experiência da entrada na Colômbia, em particular, contribuiu para se repensar os procedimentos de gestão de contratos, acautelando eventuais falhas de informação, e permitindo assim uma evolução do produto. A empresa procura desenvolver um processo de aprendizagem com a internacionalização para diferentes mercados.

No que se refere ao desenvolvimento do produto, a Vortal segue um modelo de adaptação (Lasserre, 2012), mas o grau dessa adaptação do produto varia em função dos mercados internacionais. No caso específico da internacionalização para a Colômbia, o produto sofreu alterações profundas que o descaracterizaram relativamente ao produto origem.

Todavia, apesar da decisão tomada em relação ao produto – adaptação – ter sido constatada como a mais sustentável para a empresa, os mercados exigem cada vez mais customizações para os requisitos, o que os torna bastante diferentes dos restantes. Assim, a Vortal pode, através do presente projeto de investigação, verificar se deve continuar a apostar na estratégia seguida até ao momento ou possuir uma plataforma em cada mercado, dado o elevado nível de customização.

O projeto encontra-se dividido em três partes: Fundamentação teórica, metodologia e estudo de caso.

Na primeira parte, fundamentação teórica, foi feita uma contextualização do tema, onde foram abordados os temas principais que estão diretamente relacionados com a temática, o *e-commerce*, o processo de internacionalização e o desenvolvimento de novos produtos. Todavia, visto que estamos perante um produto imaterial, foi importante perceber todo o funcionamento de um produto de plataforma, de que forma estão implementadas as linhas de *software*, a customização de produtos no meio empresarial e a adaptabilidade e a recriação de produtos.

Na segunda parte do projeto, foi definida a metodologia do projeto. Ou seja, foi efetuado um estudo exploratório, onde foi utilizado um modelo de pesquisa qualitativo baseado em entrevistas estruturadas. Foram feitas cinco entrevistas a colaboradores da Vortal, que desempenham diferentes funções na empresa. Para complementar toda esta informação, é de salientar que a mestrandia desempenhou funções na empresa, o que possibilitou uma maior perceção sobre todo o funcionamento das plataformas existentes em Portugal e na Colômbia.

Por fim, na terceira parte, estudo de caso, tendo em conta todo o enquadramento teórico anteriormente desenvolvido, foram aplicadas todas as temáticas à realidade da Vortal, onde mais tarde foram apresentadas as conclusões provenientes da análise feita, para perceber até que ponto existem necessidades específicas por mercado; se é possível utilizar uma lógica de produto plataforma nas diversas localizações que a Vortal está presente; de que forma é a Vortal capaz de minimizar todo o esforço de manutenção/operação do produto, e assim poder tomar uma decisão em relação ao futuro.

Capítulo 1 – Introdução

Nos processos de internacionalização, as empresas procuram muitas vezes aproximar-se das necessidades específicas da população do país de acolhimento. Os novos clientes solicitam às empresas o desenvolvimento de produtos ajustados à sua necessidade, o que conduz a um processo de customização dos produtos (Kuo, 2013). Todavia, a customização, embora seja possível para qualquer produto, implica projetos que podem ser problemáticos, tanto para a empresa como para o cliente (MacCarthy, 2013). É neste contexto que surge este projeto, que questiona a necessidade de customização de um produto imaterial no quadro da expansão de uma empresa portuguesa para novos mercados internacionais.

A Vortal, a empresa deste estudo, opera no mercado do *e-commerce*, oferecendo aos seus clientes uma plataforma de contratação eletrónica, onde podem efetuar as suas compras e vendas, e é líder destacada na contratação pública em Portugal. Em 2014, ganhou um importante projeto na LATAM (América Latina), na Colômbia, onde, ao contrário das restantes expansões que já tinha feito anteriormente, o cliente seria o Estado. Para além disto, seguiria um modelo *on premises* (feito à medida), o que significa que estaria numa linha de *software* totalmente distinta das restantes.

Este projeto visa um diagnóstico sobre a proposta de produto com que a Vortal efetuou a expansão para a Colômbia, procurando compreender as opiniões dos *stakeholders* envolvidos nessa expansão. Esse diagnóstico pretende constituir a base para uma discussão e apoio à decisão sobre a entrada futura da Vortal em outros mercados internacionais, para os quais a empresa irá certamente expandir.

O recurso ao *e-commerce* num negócio *Business to Business (B2B)* é cada vez mais recorrente e o crescimento neste setor será entre 3% a 5% (no total) até ao ano 2018 em Portugal (Boston Consulting Group citado por Económico, 2014).

O *e-commerce* representa em Portugal 32% do valor do PIB e em 2020 este valor deverá passar para 54%. É ainda de salientar que “79% dos portugueses afirma fazer compras ou vendas *online*. Em 2011, eram cerca de 15%” utilizando plataformas *Business to Consumer (B2C)* (ACEPI/IDC, 2015). Apesar desta importância, a internacionalização através do *e-commerce* não é um processo fácil, na medida em que a empresa necessita de definir de que forma irá proceder à entrada nos novos mercados. Uma das decisões associadas a este processo consiste em deliberar que alterações serão feitas ao produto,

isto é, se se irá manter, adaptar ou recriar o produto. Isto surge devido à necessidade de resposta a requisitos específicos de cada um dos mercados onde a empresa pretende operar.

A *Amazon* é um caso que retrata bem esta realidade, uma vez que quando decidiu operar no continente europeu, muitos dos recursos disponíveis nos Estados Unidos da América (EUA) não o estavam na Europa. Aspectos como a centralização das operações, tempo de entrega, serviço, entre outros, foram discutidos. Existiu um grande cuidado no que diz respeito às preferências dos consumidores regionais, uma vez que ao contrário da seleção de produtos nos EUA, que é relativamente semelhante, na Europa existem diferenças de país para país, nomeadamente na língua. Aqui, foi necessário estabelecer alguma flexibilidade, adaptando os serviços, para conseguir responder às diferentes necessidades dos mercados europeus de forma individual (Hammond e Chiron, 2005).

A questão que se levanta aqui é, como deve uma empresa agir no caso de produtos imateriais como as plataformas informáticas, ao invés de produtos materiais como a *Amazon*?

Desta forma, torna-se relevante analisar a questão da entrada em novos países, tendo como negócio um produto de plataforma, focando o produto e a questão da *standardização vs. adaptação (standardisation vs. adaptation)* do mesmo. Para tal, o diagnóstico da expansão da Vortal incide sobre o grau de adaptação do produto aquando da entrada na Colômbia, as competências que foram necessárias para tal, e as dificuldades encontradas. Em suma, pretende-se analisar o impacto que a decisão de entrada no mercado Colombiano da Vortal, e a forma como esta foi feita, teve no processo de desenvolvimento do produto de plataforma.

Assim, o objetivo principal deste projeto é estudar de que forma a expansão para novos mercados que decorre da estratégia de internacionalização afeta o ciclo de um produto de plataforma.

Os resultados deste projeto procuram dotar a empresa de informação relevante para a tomada de decisão relativamente à entrada em novos mercados internacionais.

Diretamente relacionados com o objetivo acima enunciado podem identificar-se os seguintes sub-objetivos:

- Fazer um diagnóstico do processo de internacionalização a partir de experiências anteriores (neste caso, a da Colômbia);

- Identificar os impactos de mercados específicos nos produtos oferecidos pela Vortal;
- Compreender se as adaptações necessárias à entrada num novo mercado são rentáveis para a própria empresa.

Através dos objetivos estabelecidos anteriormente, surgiram as questões de investigação:

- Como se enquadram as necessidades dos clientes? Existem ou não necessidades específicas por mercado no caso dos produtos de plataforma?
- É o produto de plataforma adaptável às necessidades das várias geografias/mercados?
- É possível utilizar uma lógica de “produto plataforma” único para a implementação em diferentes geografias com diversas necessidades de customização?
- Como efetuar as adaptações necessárias minimizando o esforço de localização e o esforço de manutenção/operação?
- Quais os métodos e ferramentas de desenvolvimento do produto necessárias quando se pretende internacionalizar?
- Em que medida a internacionalização para cada mercado exige a alteração do próprio modelo de internacionalização adotado pela Vortal?

A partir deste projeto, será possível não só perceber as fases subjacentes ao processo de desenvolvimento de produto, nomeadamente através da utilização de métricas e ferramentas de desenvolvimento de produto, mas também analisar as barreiras subjacentes à entrada na Colômbia e perceber de que forma a empresa lida com estas situações.

O diagnóstico suporta-se em duas fontes de informação relevantes. Por um lado, analisaram-se documentos da empresa, que descrevem os processos de internacionalização. Por outro lado, recorreu-se a entrevistas a *stakeholders* relevantes da empresa, nomeadamente, os colaboradores responsáveis pela expansão para a Colômbia. A informação recolhida através das entrevistas visa ainda alinhar perspectivas futuras relativamente a novos mercados internacionais.

O projeto está estruturado em sete capítulos. Após o capítulo 1 – Introdução, é apresentada a fundamentação teórica (no capítulo 2), onde é discutida literatura relevante,

direta e indiretamente relacionada com o tema em análise. O capítulo 3 apresenta o quadro conceptual de referência para explicitar as fases do projeto; e o capítulo 4 descreve a metodologia utilizada para atingir os objetivos traçados. No capítulo 5 é feita a apresentação da empresa e, posteriormente, no capítulo 6 uma discussão sobre as temáticas relacionadas com o projeto, assim como os resultados retirados através da análise às entrevistas. Por fim, são apresentadas as conclusões e as limitações do projeto no capítulo 7.

Capítulo 2 – Revisão de literatura

O enquadramento teórico das temáticas abordadas no projeto, nomeadamente, do processo de internacionalização e desenvolvimento de novos produtos é complexo e, por isso, importa perceber quais os conceitos associados aos mesmos. Neste capítulo, são estudados os tópicos principais inerentes a este projeto de forma a sustentar e enriquecer a componente prática que irá ser desenvolvida nos próximos capítulos.

2.1. *E-commerce*

Na era da globalização, muitas empresas apostam continuamente na internacionalização e tornam-se cada vez mais competitivas. O progresso da tecnologia em termos de logística e distribuição permite às empresas comprar e vender a uma escala global. Aqui, até mesmo as pequenas empresas são forçadas a olhar para si num contexto global de forma a sobreviver neste novo desafiante ambiente de negócios (Savrul *et al.*, 2014).

Atualmente, torna-se cada vez mais comum a compra e venda de produtos e serviços por empresas e consumidores através de meios eletrónicos, isto é, sem recorrer a documentos em papel. Qualquer empresa que esteja a operar no mercado recorre às tecnologias de informação, seja por que motivo for (Ghandour, 2015).

Solaymani *et al.* (2012) referem que o *e-commerce* pode ser definido como qualquer tipo de compra ou venda de bens e serviços, através da internet. É uma estratégia para um crescimento rápido, especialmente utilizada por Pequenas e Médias Empresas (PME's).



Figura 1 - Vantagens do *e-commerce* (Savrul *et al.*, 2014)

Savrul *et al.* (2014) referem que o *e-commerce* tem o potencial de arrecadar ganhos significativos de produtividade, podendo levar à racionalização de processos de negócio e redução de custos. Com um impacto imediato, estas tecnologias permitem a automação de processos, tais como a distribuição, vendas, serviço pós-venda e gestão de inventários. Através da Figura 1, é possível observar vantagens que o *e-commerce* possui, tais como a diminuição dos custos de transação, redução dos custos de entrega, remoção de limitações físicas de tempo e espaço e rapidez na comunicação entre comprador e fornecedor (Savrul *et al.*, 2014).

No entanto, apesar das vantagens, existem desvantagens associadas a este tipo de comércio, conforme argumentado por Mazzarol (2015), designadas por danos aos sistemas técnicos e arquivos de dados (problemas a nível técnico que a empresa não consegue controlar e podem levar à perda de dados), perda de informação financeira, perda de informações confidenciais do cliente e ainda as questões de segurança (ataques por parte dos *hackers*).

2.2. Internacionalização

Nos dias que correm, muitas empresas apostam na internacionalização do seu negócio. A internacionalização pode ser definida como um processo de movimento das operações de uma empresa (Welch e Luostarinen, 1993). Johanson e Vahlne (2009) referem-na como um processo de desenvolvimento de redes de negócios noutros países, através da extensão, penetração ou integração.

Mais direcionado para as PME's, Barkema e Vermeulen (2002) afirmam que a internacionalização refere-se “a uma extensão da atividade comercial de determinada empresa no comércio internacional, esta atividade inclui: Exportações, presença subsidiária no estrangeiro, contacto do proprietário ou dos proprietários com clientes de outros países, apoio estrangeiro na organização estrutural da empresa, liberalização do mercado e ampla cooperação digital entre PME's para operarem fora das suas fronteiras nacionais, e competir com qualquer outra empresa fora dos seus países e em novas regiões”.

De acordo com Ansoff (1965) citado por Watts *et al.* (1998), a matriz de produtos-mercados é uma ferramenta que tem o intuito de especificar oportunidades de evolução de determinadas unidades de negócio. O desenvolvimento estratégico desta matriz pode

verificar-se de quatro formas, como se encontra evidenciado na Figura 2. Uma das formas é a penetração no mercado, ou seja, quando a empresa pretende servir os mesmos clientes com os mesmos produtos, mas vender em maior quantidade, obtendo uma maior quota de mercado; o desenvolvimento de mercado, que se refere à procura de novos mercados com os mesmos produtos; o desenvolvimento de produto, que diz respeito à introdução de novos produtos para os segmentos de mercado onde já se encontra a operar e, por fim, a diversificação que ocorre quando a empresa introduz novos produtos em novos segmentos de mercado, onde, preferencialmente, devem ser exploradas sinergias tecnológicas ou comerciais de forma a garantir que a empresa possui as competências necessárias nas áreas de atuação.

		Produtos	
		Existentes	Novos
Mercados	Existentes	Penetração de mercado	Desenvolvimento de produtos
	Novos	Desenvolvimento de mercado	Diversificação

Figura 2 - Matriz de Ansoff (Fonte: Watts *et al.*, 1998)

2.2.1. Motivações para a internacionalização

Johanson e Wiedersheim-Paul (2007) consideram que existe uma relação muito forte entre as atitudes e o comportamento, isto é, as atitudes são uma base muito forte quando se decide internacionalizar e as experiências obtidas através de atividades internacionais, influenciam estas atitudes.

Num mercado competitivo e dinâmico como o das tecnologias da informação, a internacionalização é um aspeto importante onde as organizações devem ter uma atitude crítica, isto é, devem ponderar cuidadosamente a opção mais viável para a empresa, de

modo a focarem-se em objetivos estratégicos, devendo avaliar se é realmente relevante e benéfico optar por esta estratégia naquele determinado momento (Watts *et al.*, 1998).

Os motivos que poderão estar na origem da opção da internacionalização do seu negócio passam pela obtenção de *know-how* e pelo acesso a nova tecnologia. Todavia, é de referir que países mais pequenos (como Portugal) possuem um ambiente mais propício para as PME's que compõem o seu tecido empresarial, optarem pela internacionalização (Braunerhjelm, 2000).

Viana e Hortinha (2002) abordam outros motivos que levam uma empresa a internacionalizar: a busca do domínio dos mercados, a necessidade de incrementar as vendas para aumentar os lucros, a procura de sinergias que possibilitam uma diminuição dos custos operacionais, a partilha de risco obtida a partir da introdução num maior número de mercados e a possibilidade de obter vantagens absolutas no controlo de recursos únicos.

Toulová *et al.* (2014) evidenciam que a procura externa de produtos da empresa, a possibilidade de ampliar a carteira de clientes, a falta de procura no mercado interno e o aumento das vendas despoletam o interesse das empresas em adotar uma estratégia de internacionalização. Os autores constataram ainda que, em certos casos, a dimensão da empresa ou o tempo de existência no mercado interno influenciam esta decisão. Por outro lado, comprovam que as micro-empresas, bem como as pequenas empresas são motivadas principalmente pela procura externa dos seus produtos enquanto as PME são motivadas pelo aumento das vendas.

Czinkota e Ronkainen (2012) referem que uma das maiores razões para uma empresa internacionalizar é o aumento da pressão da concorrência, visto que a mesma começa a sentir a necessidade de se distinguir perante as restantes.

2.2.2. Barreiras à internacionalização

Relativamente às barreiras à internacionalização, as empresas têm de ter em conta as diferenças em termos culturais, políticos e económicos do país de destino (Quer *et al.*, 2007).

De acordo com Hollensen (2011), algumas das principais barreiras que uma empresa tem de enfrentar quando pretende internacionalizar passam pelo facto de não possuir ligações nos mercados internacionais, existência de incapacidade financeira, falta de

conhecimentos técnicos, importância da gestão sobre o desenvolvimento dos mercados domésticos, incapacidade produtiva para afetar aos mercados externos, distância comparativa de mercados, ou seja, grandes diferenças entre o mercado doméstico e o estrangeiro, diferenças linguísticas e culturais.

De acordo com Porter (1985) citado por Rodriguez *et al.* (2010), ao conseguir gerir estas barreiras e desenvolver projetos internacionais com sucesso, a internacionalização pode tornar-se para a empresa numa fonte de vantagem competitiva difícil de replicar e que pode durar o tempo suficiente para que esta se encontre numa posição favorável relativamente aos outros concorrentes.

2.2.3. A internacionalização como vantagem competitiva

Como refere Lasserre (2012), a vantagem competitiva pode ser definida como uma vantagem estratégica que uma entidade possui perante as suas concorrentes, pertencentes à mesma indústria. Uma empresa possui vantagem competitiva quando possui recursos difíceis de imitar e replicar.

Para assegurar uma vantagem relativa sobre a concorrência no mercado, as empresas devem reforçar constantemente as *core competences*, quer através do desenvolvimento interno, onde pode utilizar os recursos disponíveis que possuem conhecimento profundo sobre o negócio, quer através de parcerias ou aquisições de entidades externas. Com os recursos e competências difíceis de replicar, operar no mercado internacional torna-se numa vantagem competitiva para a própria empresa (Lasserre, 2012).

A parceria entre empresas pode possibilitar, através de pessoas especializadas, o conhecimento das leis locais, da cultura e política do país, o acesso a redes de distribuição, a facilidade no acesso a fornecedores, entre outros (Cerceanu e Lara, 1998).

2.2.4. Modelo de Uppsala

De acordo com Zohari (2008), o Modelo de Uppsala é um dos modelos mais utilizados pelas empresas que pretendem internacionalizar o seu negócio.

O modelo de Uppsala, de acordo com Carneiro *et al.* (2008), enfatiza que as empresas tendem a internacionalizar primeiro para os países cujas diferenças não sejam tão bruscas e, gradualmente, movem-se para mercados mais distantes. O modelo também afirma que

ao operar num mercado diferente, a empresa começa por estabelecer um compromisso menor a nível de recursos e, à medida que ganha conhecimento no mercado externo, esse compromisso vai aumentando.

Johanson e Vahlne (2009) constataam que este é um modelo que considera a internacionalização como um processo incremental na construção de um compromisso para com o mercado externo.

Pedersen (2000) veio a verificar que, atualmente, as empresas começam a sua expansão a partir de um mercado semelhante àquele em que se encontram a operar. A partir daí, obtêm um conhecimento mais detalhado do mesmo para que depois, quando já possuem um *know-how* maior e recursos mais firmes, começam a entrar em mercados cuja distância seja maior. Os autores salientam que a distância, neste contexto, refere-se não só a uma distância geográfica, mas também às diferenças de cultura, idiomas, políticas e da dificuldade em adquirir conhecimento e informações sobre o mercado que se pretende operar.

Johanson e Wiedersheim-Paul (1975) distinguem o processo de internacionalização em dois níveis. Em primeiro lugar, o padrão de compromisso, que tal como referido anteriormente, indica que uma empresa tende a internacionalizar para um mercado cuja distância psíquica seja menor, permitindo obter um maior conhecimento acerca do mercado. O segundo nível corresponde à sequência dos modos de entrada. Aqui, é enfatizado o facto de a empresa incrementar progressivamente o nível de comprometimento no mercado.

Chetty e Campbel-Hunt (2003) afirmam que este modelo não é só o mais utilizado como também enfatiza a aprendizagem, centrando-se no conhecimento do mercado e no seu compromisso.

2.3. Processo de desenvolvimento de um produto

Quando uma empresa toma a decisão de optar pela estratégia de internacionalização, precisa de estudar os impactos que esta decisão terá no produto/serviço que oferece aos seus clientes, dado que o mercado a ingressar pode não estar recetivo ao produto (Fan e Tan, 2015).

O processo de desenvolvimento do produto está dividido em seis fases sequenciais, como se encontra evidenciado na Figura 3 (Ulrich e Eppinger, 2012):



Figura 3 - Fases do desenvolvimento do produto

De acordo com os autores, a fase zero, a fase do planeamento, corresponde àquela em que são realizadas atividades avançadas de desenvolvimento de pesquisa e tecnologia. Aqui, é feita a aprovação do projeto e o lançamento do processo de desenvolvimento do produto. Esta fase começa com a identificação da oportunidade e o *output* é a definição da missão do projeto, onde é especificado o *target* do mercado para o produto, os objetivos de negócio, os pressupostos principais e as restrições a que o produto estará sujeito.

A fase um, a fase do desenvolvimento do conceito do produto, é aquela em que são identificadas as necessidades do mercado *target* definidas na fase anterior, determinados os conceitos de produtos alternativos àquele que se pretende desenvolver e, por fim, avaliados e selecionados os produtos que se pretende desenvolver e testar a longo-prazo (Ulrich e Eppinger, 2012).

Na fase dois, a fase do *Design* do nível de serviço do produto, os autores defendem que é feita a definição da arquitetura do projeto, a decomposição do produto em sub-sistemas e componentes, bem como um desenvolvimento preliminar dos componentes-chave.

Ulrich e Eppinger (2012) afirmam que a terceira fase, a fase do *Design* detalhado, corresponde à fase em que é feita uma especificação completa dos materiais que serão características únicas do produto, bem como daquelas que serão partes *standard* do produto e que serão adquiridas aos fornecedores. O *output* aqui é o controlo da documentação do produto – o desenho e a descrição sucinta da geometria e das ferramentas necessárias, a especificação das partes que serão adquiridas para a sua conceção e a montagem do mesmo.

Já a fase quatro, fase do teste e refinamento, de acordo com os autores, envolve a construção e avaliação das várias versões da pré-produção do produto.

Na quinta e última fase, a produção em escala, é aquela onde são simuladas as forças de trabalho, ou seja, são identificados os problemas que podem surgir no processo de produção (Ulrich e Eppinger, 2012).

2.3.1. Desenvolvimento de produtos e a expansão para novos mercados

O desenvolvimento de produtos deve ser levado a cabo tendo em conta as fases anteriormente referidas, sendo que a sobrevivência da empresa depende da introdução destes produtos e da sua expansão para novos mercados, de uma forma sustentada. O processo de expansão para novos mercados permite às empresas obter economias de escala (Cadden e Downes, 2013).

De acordo com Kamakura *et al.* (2012), visto alguns países terem políticas implementadas que visam incentivar as PME a internacionalizar para impulsionar o seu crescimento, estas mostram uma atitude cada vez mais ativa no que toca à internacionalização dos seus negócios.

Yelkur e Herbig (1996) afirmam que conseguir responder às exigências dos mercados internacionais é bastante crítico, dado que requer que a empresa integre rapidamente as perspetivas e necessidades do produto. Assim, cada vez mais empresas fortalecem os seus produtos, de forma a garantir que os mesmos chegam ao mercado mais rápido, no momento certo e a um preço justo. De uma forma geral, o processo global de desenvolvimento de novos produtos exige uma interação constante entre as várias equipas para que os problemas possam ser identificados nas fases iniciais do processo. Os autores afirmam que, em certos casos, este processo requer mesmo uma reestruturação das várias equipas existentes dentro de uma empresa, visto que se torna necessário ajustar a forma como esta se encontra organizada para conseguir responder aos requisitos dos vários mercados.

2.3.2. Modelo *on premises* vs. *software as a service*

De acordo com Sylos (2013), um produto de plataforma pode seguir um modelo *on premises* ou *software as a service* (*SaaS*). O modelo *SaaS* é uma alternativa ao modelo tradicional no mundo empresarial onde um utilizador necessita de criar o servidor, instalar a aplicação e configurá-la. Neste modelo em concreto, quem fornece o *software* é quem está responsável por toda a infraestrutura.

Sylos (2013) realça as vantagens deste modelo, destacando-se:

- Diminuição do tempo gasto – Ao contrário do modelo tradicional, aqui, o *software* já está instalado e configurado, reduzindo o tempo gasto na instalação e configuração e eventuais problemas que poderiam eventualmente ocorrer;
- Redução de custos – O *SaaS* possui um diferencial em relação aos custos, uma vez que na maior parte das vezes, reside num ambiente compartilhado, onde os custos de licença de *software* e *hardware* são baixos em comparação com o modelo tradicional. Por outro lado, os custos de manutenção são também reduzidos;
- Facilidade na utilização – As ofertas de *SaaS* são fáceis de usar, uma vez que os utilizadores podem testar a funcionalidade do *software* ou uma nova funcionalidade. Mesmo em grandes ambientes, podem ser utilizadas ofertas de *SaaS* para testar o *software* antes de comprá-lo.

De acordo com o autor, este é um modelo que está a ser cada vez mais utilizado no meio empresarial.

Já o modelo *on premises*, de acordo com Burnson (2015), é instalado localmente, nos computadores e servidores próprios de uma empresa.

O autor refere que as principais diferenças entre este modelo e o anterior referem-se às questões de capital. Ou seja, no caso do modelo *SaaS*, as principais despesas são a nível operacional, enquanto que neste, os custos maiores residem na licença.

De acordo com o autor, algumas das vantagens deste modelo são:

- A segurança dos dados está pertencente à organização;
- A maior capacidade de personalização;
- A transferência de dados entre sistemas é mais rápida;
- O cliente tem um controlo maior sobre o processo de implementação.

Assim, de uma forma geral, este modelo oferece vantagens a nível da personalização e controlo, mas, por outro lado, existem muitas despesas associadas.

2.3.3. Produto de plataforma

De acordo com Meyer e Lehnerd (1997) citado por Baldwin e Woodard (2008), um produto de plataforma é um conjunto de componentes, módulos ou partes, a partir do qual um fluxo de produtos pode ser eficientemente criado e lançado.

De facto, existem muitos exemplos de produtos de plataforma. A indústria automóvel é um exemplo clássico, na medida em que os diferentes modelos possuem características em comum como os componentes de suspensão e transmissão (Muffato, 1999).

Jones (1997) aborda outro exemplo, a *Sony Walkman*, onde os 160 modelos concebidos num espaço de tempo de dez anos, foram todos eles baseados na plataforma inicial.

Trott (2008) afirma que em ambos os casos mencionados, a evolução do produto de plataforma juntamente com a evolução das capacidades necessárias, é central para a estratégia de desenvolvimento do produto. Os produtos de plataforma são uma tendência atual. Estas famílias de produtos sobrevivem anos e permitem inúmeras variações ao longo do tempo.

Simpson *et al.* (2006) defendem que o processo de desenvolvimento de uma plataforma deve ter em conta o *roadmap* do produto (planeamento do desenvolvimento do produto, onde se encontram evidenciados os objetivos e metas futuras do mesmo). Assim, os autores referem que a equipa de desenvolvimento deve definir de que forma a plataforma deve estar estruturada e, caso nenhuma plataforma atual conseguir responder às necessidades dos clientes, deve ser analisada a opção de desenvolver uma plataforma totalmente nova, como será discutido nos próximos tópicos.

Simpson (2004) retrata que estes tipos de produtos apresentam diversas vantagens, das quais podemos destacar a redução dos custos de produção, a partilha de componentes, a diminuição do tempo de Investigação&Desenvolvimento (I&D), a redução da complexidade, a melhoria do conhecimento entre projetos e o aumento da capacidade para aperfeiçoar os produtos.

No entanto, de acordo com o autor, também apresentam desvantagens, tais como a existência de produtos não diferenciados e não otimizados e a estagnação numa plataforma.

2.3.4. Software product lines

De acordo com Maâzoun *et al.* (2016), uma *software product line (SPL)* representa uma família de produtos num determinado domínio de aplicação. Cada *SPL* possui uma vasta

gama de funcionalidades no seu domínio. Os autores referem ainda que cada linha de produtos pode ter funcionalidades que vão sendo alteradas ao longo do tempo, consoante a necessidade.

Linden *et al.* (2007) defendem que uma *SPL* funciona como uma abordagem estratégica para o desenvolvimento do próprio *software*, ou seja, tem impacto no negócio, na organização e na tecnologia e contribui para o desenvolvimento de sistemas mais rápidos, a um baixo custo, promovendo a qualidade do produto.

Pohl *et al.* (2005) realçam ainda a importância de várias linhas de *software* para domínios de teste, ou seja, estas linhas de teste permitem a validação dos requisitos, para que esteja conforme o especificado.

McGregor (2001) enfatiza que os testes feitos podem afetar uma ou várias linhas de *software* que se encontrem numa determinada versão.

De acordo com o autor, através da Figura 4 é possível observar um esquema ilustrativo de produtos deste tipo. Assim, dentro das várias linhas de *software*, podem existir diferentes versões. Cada versão pode afetar um ou vários produtos. Depois, caso seja detetado um erro por exemplo na Versão A.1, ao serem feitas modificações nessa mesma linha, estas só ficam disponíveis numa nova versão (Versão A.2).

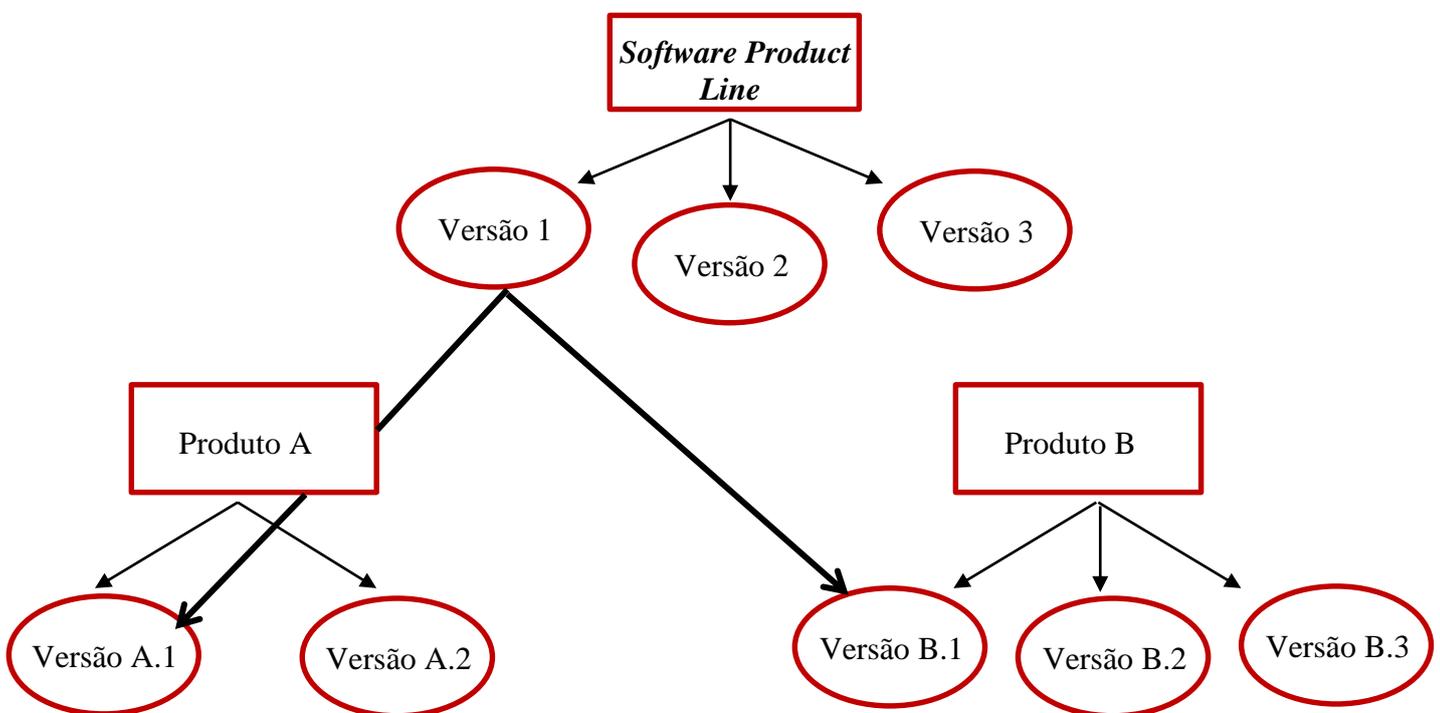


Figura 4 - Relação entre as várias SPL (McGregor, 2001)

2.3.5. Customização de produtos

MacCarthy (2013) refere que um grande número de customizações que são possíveis para qualquer produto e as suas implicações para o projeto podem ser problemáticas, tanto para a empresa como para os clientes. A empresa precisa de estudar que atributos do produto podem realmente ser customizados, quais os que podem ser mais valorizados pelos clientes, se estes podem ser desenvolvidos com sucesso e se podem ser alcançados em termos económicos.

O autor considera ainda que existem diferentes fatores que influenciam os tipos de customização que podem ser oferecidos aos clientes, de notar que algumas destas podem ser essenciais para satisfazer as necessidades dos clientes, como a dimensão e a forma, mas pode haver outros que estão diretamente relacionados com o orçamento do cliente. Outra das implicações reside no facto de os mercados serem dinâmicos, isto é, a concorrência do mercado pode influenciar que customização é oferecida e quando.

No caso da customização de produtos de plataforma, existem partes fixas e variáveis, isto é, partes que se mantêm iguais às do produto inicial e partes que são customizadas de acordo com as especificações dos clientes (Greenfield *et al.*, 2004).

2.3.6. Product architecture

Um produto pode ser visto em termos funcionais e físicos. Ou seja, os elementos funcionais dizem respeito às operações individuais e transformações que contribuem para a *performance* do produto em si. Já os elementos físicos referem-se às partes, componentes e o processo de montagem que o produto está sujeito (Ulrich, 2012).

De acordo com Ulrich (1995) citado por Shamsuzzoha e Helo (2012), uma *product architecture* pode ser definida como o mapeamento dos elementos funcionais do produto com os seus sistemas e as formas de interação entre estes.

De acordo com Ulrich (2012), os passos para estabelecer uma arquitetura de produto são:

1. Construir um esquema para o produto;
2. Agregar os elementos do esquema;
3. Criar um *layout* rigoroso;
4. Identificar as interações fundamentais.

Ulrich (1995) realça ainda a importância de distinguir a arquitetura modular da integral. Um produto possui uma arquitetura modular quando os seus blocos físicos implementam os elementos funcionais. Aqui, as interações são bem definidas e fundamentais para as funções primordiais do produto, sendo que quando existe alguma alteração num módulo, os restantes não são afetados. Já a arquitetura integral, surge quando os elementos funcionais são implementados através de um ou mais blocos e as interações entre os mesmos não são bem definidas. Neste último caso, a mudança num componente pode afetar outro.

O autor destaca ainda que os passos anteriormente referidos permitem à equipa estabelecer uma arquitetura preliminar, sendo que, ao longo do tempo, estes passos serão explorados e detalhados. A arquitetura do produto tem fortes implicações para a empresa, dado que, é através desta que a empresa define de que forma é que o produto será criado e desenvolvido. Assim, torna-se fulcral receber *inputs* do *marketing*, da produção e do *design* e, uma das áreas mais importantes, da área de I&D, que será responsável por todo este processo de conceção de produto. Este tipo de decisão é tomado durante as primeiras fases do processo de inovação.

A arquitetura de plataformas corresponde a modularizações de complexos sistemas e, aqui, o aspeto mais importante a destacar é que determinados componentes (a plataforma em si) permanecem estáveis durante o ciclo da mesma, enquanto outros (os complementos) variam (Baldwin e Woodard, 2008), como será discutido de seguida.

2.3.7. A adaptabilidade e a recriação dos produtos

De acordo com Kuo (2013), nos dias que correm, cada vez mais os clientes solicitam às empresas um desenvolvimento mais flexível de produtos, de modo a satisfazer a sua própria customização.

Assim, de acordo com Lasserre (2012), quando uma empresa pretende internacionalizar, tem de decidir que recursos pode facilmente transferir sem efetuar nenhuma alteração – o caso da Transferência; quais aqueles que consegue transferir com alguma adaptação – Adaptabilidade e, finalmente, quais os que necessita de criar de raiz – Recriar.

Uckun *et al.* (2014) referem que a adaptabilidade de um produto corresponde ao seu ajuste devido a um novo propósito ou situação. Este ajuste deve-se a alterações que ocorrem de

acordo com as circunstâncias e ambiente. A adaptabilidade pode referir-se a mudanças internas ou externas de um produto e pode ser classificada em quatro tipos:

- Fiabilidade – corresponde à capacidade de um produto para se adaptar a alterações internas;
- Robustez – capacidade de um produto para se adaptar a alterações que ocorrem fora do seu controlo, como as variações externas inesperadas (como as causas ambientais);
- Modularidade – capacidade de um produto funcionar de forma modular, ou seja, existirem partes que podem ser trocadas, removidas, adicionadas e combinadas;
- Mutabilidade – capacidade de se adaptar às novas exigências, como por exemplo, às diferentes necessidades do cliente.

Segundo Hollensen (2011), um possível desafio para um produto que pretende ser internacionalizado, poderá ser o facto de este não seguir uma linha padrão, ou seja, existirem diferenças nos produtos que se encontram no mercado doméstico e aqueles que irão entrar noutra mercado. Isto, em consequência das particularidades do mercado externo. Esta especificidade poderá trazer custos de produção e distribuição.

No entanto, outra abordagem que a empresa pode seguir é a de recriar os produtos. De acordo com Lasserre (2012), existem ativos físicos que não podem ser transferidos para o mercado externo e precisam de ser recriados. Até mesmo os ativos intangíveis podem ser recriados devido ao facto de não serem reconhecidos pelos consumidores dos novos mercados.

Todavia, de acordo com Lasserre (2012), quando uma empresa pretende internacionalizar o seu negócio, é necessário compreender se os recursos são facilmente transferidos para esses mercados sem efetuar nenhuma alteração, se eles precisam de ser transferidos com alguma adaptação, dependendo das condições locais ou se é necessários recriá-los para esses países em específico. E é isso que se encontra ilustrado na Figura 5, permitindo a resposta às questões:

- Até que ponto é necessário adaptar os nossos produtos?
- Que novas capacidades precisam ser adquiridas e como?

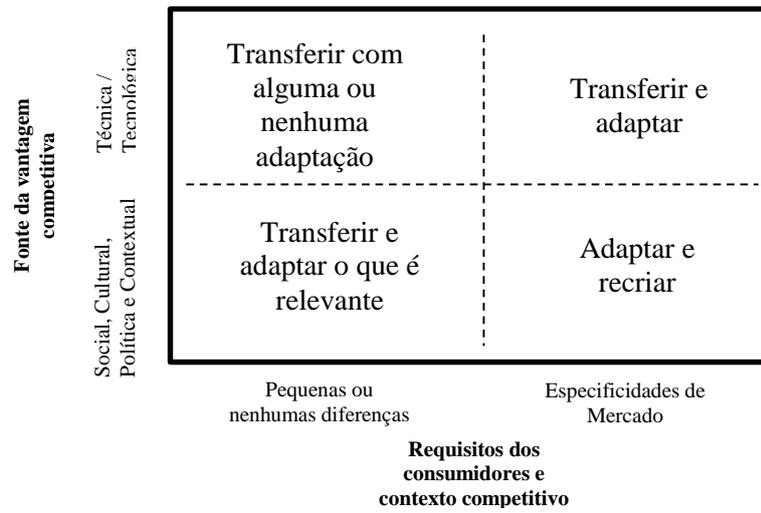


Figura 5 - Vantagem Competitiva e Requisitos dos Consumidores (Lasserre, 2012)

Capítulo 3 – Quadro conceptual de referência

O impacto da estratégia de internacionalização no caso Vortal tem como quadro de referência o *trade-off* nas plataformas e a sua arquitetura.

Quando uma empresa toma a decisão de internacionalizar, é necessário ter em conta os impactos que a mesma terá, nomeadamente, no produto. E é este o tema central deste projeto, ou seja, dotar a empresa em estudo de informação relevante para a tomada de decisão relativamente a novos mercados internacionais.

Neste momento, é importante a Vortal refletir sobre a estratégia seguida até ao momento no que respeita às decisões tomadas em relação ao produto, aquando da expansão para novos mercados. Assim, espera-se que através do presente projeto a empresa possa averiguar qual a decisão mais sustentável para o futuro, tendo em conta a análise feita para o mercado da Colômbia, para perceber até que ponto deve continuar com a estratégia seguida até ao momento.

Através da revisão de literatura apresentada no capítulo anterior, foi possível abordar os temas diretamente relacionados com este projeto. Começando pelo *e-commerce*, estudado por ser este o negócio da Vortal, o processo de internacionalização que foi o principal fator para que se procedesse a alterações na plataforma que já existia em Portugal, e o desenvolvimento de novos produtos, onde foram abordadas as fases que um produto atravessa desde a sua conceção. Descreveu-se o produto de plataforma, que revolucionou o mundo das tecnologias de informação, os vários tópicos relacionados com o mesmo e o seu impacto em produtos imateriais. De seguida, abordou-se a questão central deste projeto, devido ao nível de complexidade da temática, que é o processo de adaptação/recriação de um produto plataforma no contexto de internacionalização de uma empresa de *e-commerce*.

De acordo com o que foi referido anteriormente, pode esquematizar-se o projeto em três fases, conforme a Figura 6.

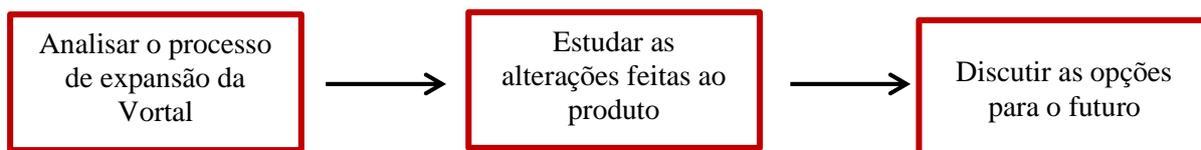


Figura 6 - Fases do Projeto

Numa primeira fase, é analisado o processo de expansão da Vortal. Para isso, serão utilizadas ferramentas como o Modelo de Uppsala e a Matriz de Ansoff, as quais são importantes de estudar para analisar a introdução em novos mercados por parte da empresa. O Modelo de Uppsala é aplicado à primeira expansão internacional da empresa; enquanto a Matriz de Ansoff é usada para avaliar as diversas expansões que já fez, entretanto.

Na fase posterior é utilizada a Matriz de Lasserre, de forma a analisar as decisões tomadas em relação à plataforma, onde serão também estudadas as diferenças específicas que existem entre a plataforma da Colômbia e a de Portugal.

Por fim, são discutidas as opções mais viáveis para o futuro, para que a empresa possa tomar as decisões mais sustentáveis a curto e longo-prazo em relação ao produto em próximas expansões, as quais já estão sob consideração. Questiona-se até que ponto é rentável para a empresa adotar a estratégia de adaptação radical do produto na expansão para novos mercados ou desenvolver sub-plataformas para cada mercado.

De uma forma genérica, pode-se esquematizar a problemática deste projeto da seguinte forma (Trott, 2005):

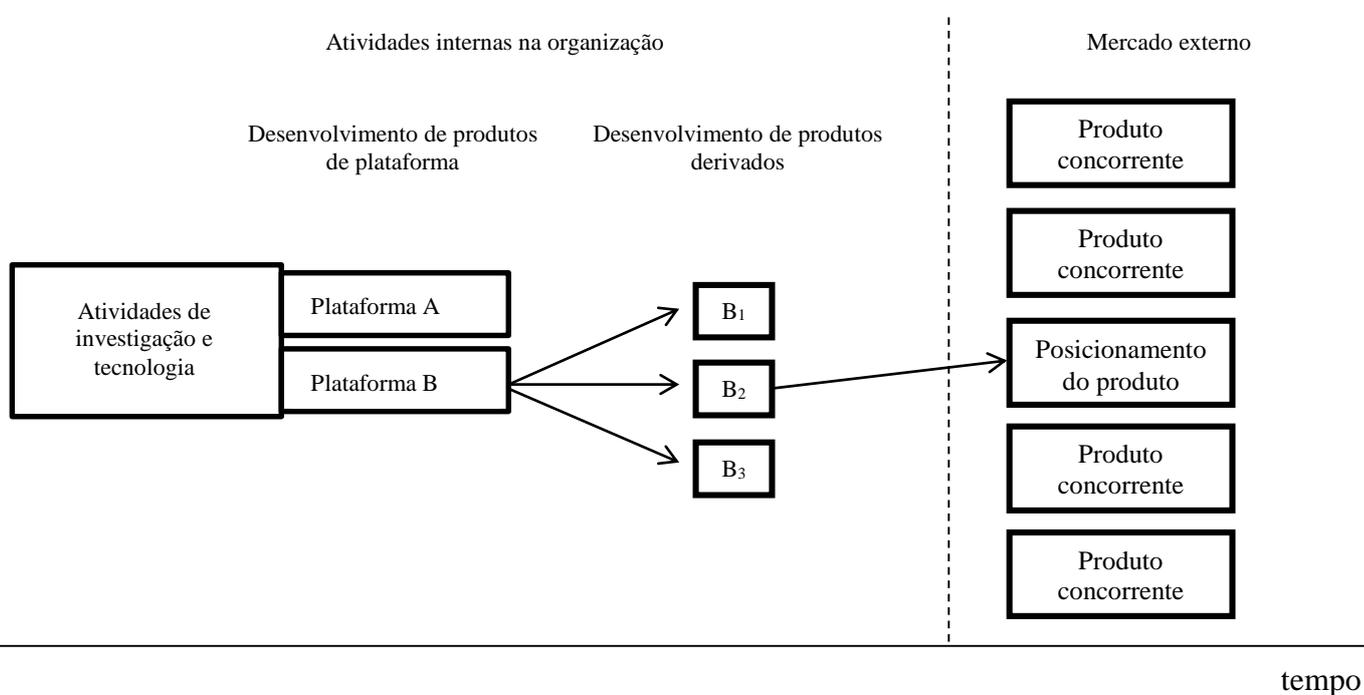


Figura 7 - Arquitetura de um produto plataforma (Trott, 2015)

Através da Figura 7, é possível verificar que podem ser desenvolvidas duas plataformas distintas dentro de uma organização e que através das mesmas podem ser derivadas outras sub-plataformas, sendo que estas últimas podem ser customizáveis e possuir funcionalidades que as restantes podem ou não possuir. Em contrapartida, do lado das questões externas à empresa, após o desenvolvimento do produto em si, o cliente tem a possibilidade de analisar qual a opção mais viável e efetuar comparações com os restantes *players* do mercado. Esta figura será aplicada ao caso em estudo, servindo como base para avaliar as opções mais sustentáveis em relação à plataforma.

Capítulo 4 – Metodologia

Neste capítulo é apresentada a metodologia utilizada para estudar em que medida a expansão para novos mercados que decorre da estratégia de internacionalização afeta o ciclo de um produto de plataforma. Assim, são identificadas e descritas as técnicas adotadas para recolher e analisar os dados.

4.1. Metodologia

Para este Projeto-Empresa foi efetuado um estudo exploratório, onde foi utilizado um modelo de pesquisa qualitativo baseado em entrevistas semi-estruturadas, dividido essencialmente em duas fases. Numa primeira fase, foi efetuada recolha de informação acerca do processo de internacionalização; nomeadamente, os motivos que levaram a empresa a optar por esta estratégia, a forma como a empresa lidou com esta decisão e as principais barreiras encontradas com a entrada em novos mercados.

Numa segunda fase, foi analisado, de forma detalhada, o processo de desenvolvimento do produto nos mercados externos, desde a sua definição, passando pelo desenvolvimento e terminando na entrega ao cliente. Aqui, foi importante estudar as medidas tomadas pela empresa para a plataforma no seu todo.

Para obter uma melhor perceção sobre o processo de desenvolvimento do produto, e com o intuito de efetuar uma análise comparativa, foram também verificadas as diferenças que existem entre a plataforma da Colômbia e a de Portugal.

A empresa em questão foi escolhida por ser uma PME que já possui experiências a nível internacional e cujo produto desenvolvido sofreu alterações devido a estas mudanças. Por outro lado, o facto de a mestrandia estar integrada na equipa de *Quality Assurance* facilitou todo o processo de recolha de informação e perceção acerca do funcionamento da plataforma tanto a nível local como internacional.

Na parte final do projeto, foram apresentadas à empresa perspetivas futuras relativamente a estes temas para tentar perceber até que ponto é sustentável para a mesma; ou seja, se existem alternativas mais benéficas para este processo de desenvolvimento de produto quando a empresa pretende ingressar num novo mercado. Os resultados obtidos visam, essencialmente, apoiar a empresa nas suas decisões.

4.2. Técnicas para recolha dos dados

As entrevistas, apresentadas no anexo 2, foram feitas em reuniões com colaboradores da empresa que estiveram envolvidos no processo de internacionalização para a Colômbia. Discutiu-se esse processo de internacionalização, analisando a expansão para o mercado específico da Colômbia, bem como as decisões tomadas em relação ao produto. Foi também importante perceber que expectativas existem em relação ao futuro.

4.2.1. Caracterização da amostra

A amostra é composta por cinco colaboradores da Vortal, com diferentes funções na empresa. Os entrevistados foram escolhidos por terem participado no projeto da Colômbia e experienciado toda esta expansão de uma forma próxima do cliente, conseguindo assim explicitar quais os benefícios e obstáculos que a decisão tomada teve na empresa.

Depois de escolher a amostra pretendida para realizar o estudo, tornou-se relevante elaborar o guião das entrevistas.

4.2.2. Preparação e realização das entrevistas

As entrevistas realizadas foram do tipo semi-estruturadas, onde primeiramente, foi elaborado um guião para as entrevistas. Este guião estava dividido em dois grupos e foi construído a partir dos objetivos e questões de investigação definidas. O primeiro grupo correspondia a todo o processo de internacionalização para a Colômbia, onde foi importante obter diferentes perspetivas sobre as motivações, barreiras e expectativas em relação a futuras expansões. No segundo grupo, foi discutido o processo de desenvolvimento do produto para este mercado em específico, nomeadamente as decisões tomadas em relação à plataforma que já existia em Portugal, a existência de especificidades em cada mercado e um balanço para perceber até que ponto as decisões tomadas terão sido as mais sustentáveis para a empresa.

Depois, procedeu-se à realização das entrevistas, que foram previamente marcadas, onde os entrevistados foram advertidos sobre o objetivo do projeto e o conteúdo abordado nas mesmas. Foi ainda garantido o seu anonimato.

Assim sendo, as entrevistas foram feitas de 2 a 6 de maio de 2016 na empresa; foram gravadas e mais tarde transcritas. Cada entrevista teve a duração média de uma hora.

Para a sua análise, foram criadas categorias através do quadro teórico, utilizando um programa informático – MAXQDA, que permite a análise de dados qualitativos.

É importante de referir que inicialmente, estava previsto um número superior de entrevistas, no entanto, dado que as respostas estavam a ser bastante homogêneas, optou-se por não entrevistar mais pessoas.

A Tabela 1 sintetiza os tópicos relevantes que serviram para construir as entrevistas:

	Objetivos	Variáveis
Parte 1 – Processo de Internacionalização	Compreender os motivos que despertaram o interesse pela internacionalização da Colômbia	Motivações para a internacionalização
	Identificar as barreiras no processo de internacionalização da Colômbia	Barreiras para a internacionalização
	Perceber de que forma a internacionalização trouxe vantagem competitiva para a Vortal	Internacionalização como vantagem competitiva
	Analisar o impacto da decisão de internacionalizar na estrutura interna da empresa	Alterações na estrutura interna da empresa
	Explorar as perspetivas futuras dos entrevistados em relação aos próximos mercados a ingressar	Perspetivas futuras
	Verificar se a estratégia de internacionalização teve impactos no produto existente	Impactos no produto
	Especificar a decisão tomada no produto de plataforma existente	Decisão tomada em relação ao produto

Tabela 1 - Estrutura da entrevista

<p>Parte 2 – Processo de Desenvolvimento do Produto</p>	<p>Compreender os motivos que levaram a empresa a optar pela decisão tomada</p>	<p>Motivos para a decisão tomada no produto</p>
	<p>Identificar as ferramentas de desenvolvimento do produto recorridas quando a empresa optou pela internacionalização</p>	<p>Métodos e ferramentas de desenvolvimento do produto</p>
	<p>Determinar a existência de necessidades específicas por mercado</p>	<p>Necessidades específicas por mercado</p>
	<p>Caso existam, caracterizar os tipos de necessidades específicas que existem nos mercados</p>	<p>Tipos de necessidades específicas por mercado</p>
	<p>Perceber se a decisão tomada em relação à plataforma deve continuar a ser implementada</p>	<p>Decisão a implementar no futuro em relação ao produto</p>
	<p>Explorar se a plataforma que existe atualmente é adaptável aos vários mercados</p>	<p>Adaptabilidade do produto aos vários mercados</p>
	<p>Descrever formas de adaptação da plataforma que permitam minimizar o esforço de manutenção/operação</p>	<p>Formas de adaptar para minimizar o esforço de manutenção/operação</p>
	<p>Compreender se, do ponto de vista dos entrevistados, existe uma lógica de produto plataforma nos mercados em que a Vortal opera</p>	<p>Existência de uma lógica de produto plataforma nos mercados</p>
	<p>Constatar se o tipo de estratégia a implementar na Áustria será semelhante ao da Colômbia</p>	<p>Tipo de estratégia para a Áustria</p>

Tabela 1 - Estrutura da entrevista

Capítulo 5 – Apresentação da empresa

Neste capítulo é feita a apresentação da empresa em que este projeto se centra, de forma a contextualizar o leitor sobre todo o funcionamento da mesma. Por outro lado, são apresentadas as informações mais relevantes sobre a Vortal.

5.1. Caracterização da empresa

A Vortal é uma empresa portuguesa com cerca de 200 colaboradores, existente há 15 anos e líder destacada no mercado ibérico de *e-commerce*. Com recurso às tecnologias de informação, desenvolveu ferramentas, através das quais compradores e fornecedores podem adquirir e vender bens e serviços.

Através das suas plataformas, a Vortal permite ligar um maior número de empresas que compram e vendem, formando uma comunidade que, de forma mais simples e célere, consegue fazer negócios entre si.

Esta empresa disponibiliza soluções de plataforma eletrónica tanto para o mercado público como para o privado (mercados eletrónicos dirigidos ao sector da construção, estado, indústria, escritório).

As plataformas Vortal são um sistema alternativo ao modelo clássico de contratação (via papel, telefone e fax), fortalecendo as comunicações entre compradores e fornecedores em vias eletrónicas, simplificando e agilizando todo o processo de compra.

Atualmente, possui mais de 20.000 clientes em 36 países. Cerca de 50% das entidades públicas portuguesas são clientes da Vortal.

Missão da Vortal

A Vortal tem como missão “ajudar os clientes a comprar e vender melhor para que possam realizar melhores negócios, aumentando a eficiência em todo o processo contratual”.

(Fonte: pt.vortal.biz/sobre-vortal)

Os principais objetivos com este negócio passam por:

- Desmaterialização de processos;
- Redução de custos contratuais para as entidades e empresas que a utilizam;
- Incremento da transparência;
- Disponibilização do acesso a mais oportunidades de negócio.

Visão da Vortal

A sua visão passa por “liderar o mercado eletrónico nos mercados onde estiver ativa e ser reconhecida pela sua inovação, qualidade, isenção e contributo para a competitividade e eficácia”. (Fonte: <http://www.plage.com.pt/lang1/vortal.html>)

Estrutura interna da empresa

Através da Figura 8, é possível observar a estrutura interna da Vortal.

É de salientar a equipa responsável pela LATAM, que está responsável por todo o negócio na América Latina, que antes da entrada na Colômbia não se encontrava formada. Posteriormente, passou ainda a existir uma pessoa da comissão executiva com responsabilidades sobre este mercado e sobre as oportunidades que vão surgindo no mesmo.

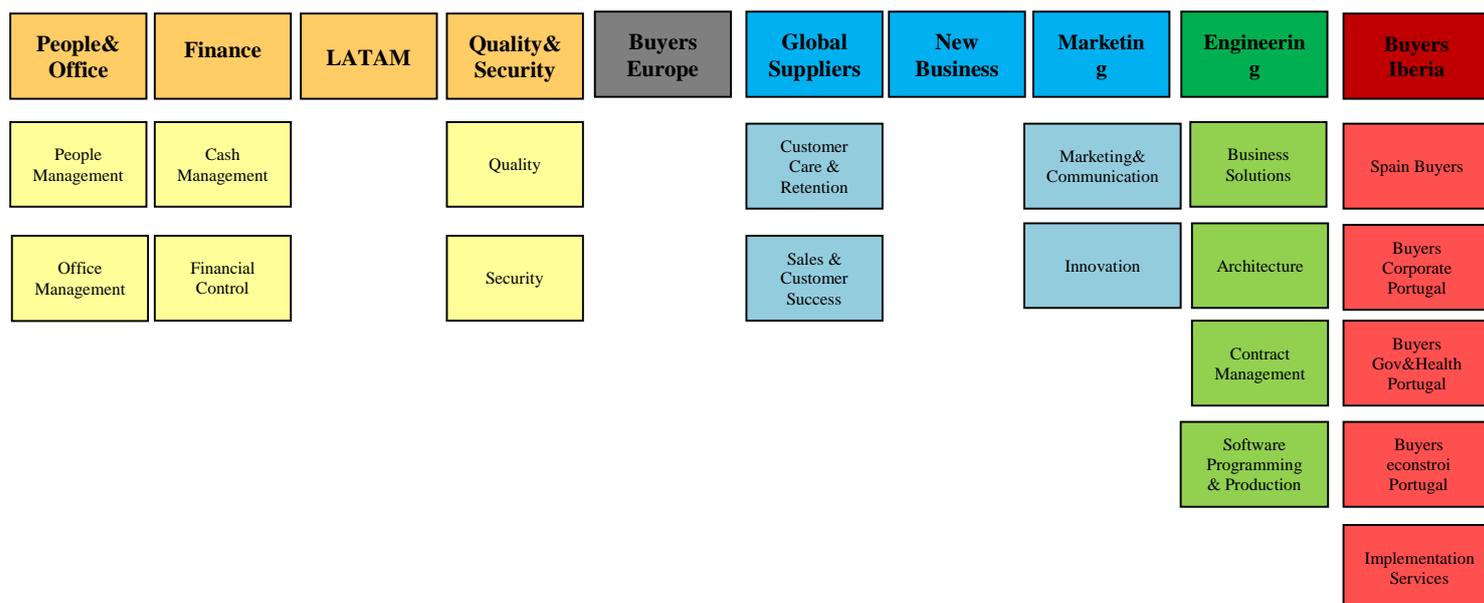


Figura 8 - Estrutura interna da empresa (Fonte: Empresa)

Concorrência

Um estudo feito em 2013 revelou que a Vortal é a empresa que possui a maior quota de mercado na Contratação Pública em Portugal (47%). A Gatewit é a principal concorrente da empresa, que possui cerca de 39% de quota de mercado, como é possível observar através da Figura 9:

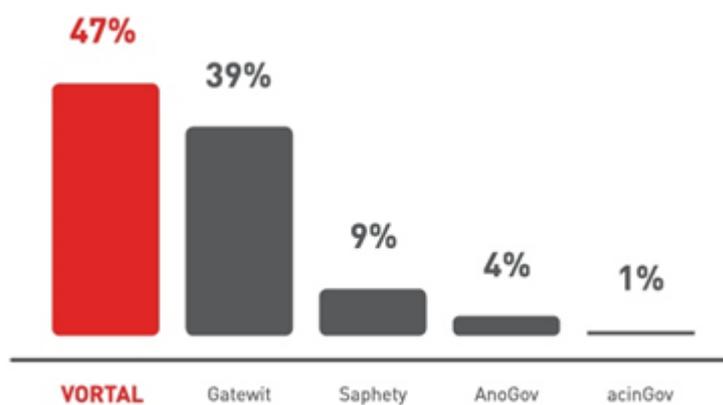


Figura 9 - Vortal e Concorrência (Fonte: Empresa)

Capítulo 6 – Resultados e Discussão

Neste capítulo são apresentados os resultados relativos à análise feita sobre a experiência da Vortal, desde o processo de internacionalização, à alteração da plataforma na Colômbia relativamente à que já existia em Portugal. Por outro lado, é analisada a informação retirada através das entrevistas realizadas, onde se utilizou o programa informático MAXQDA, assim como as principais informações que são importantes de reter através das mesmas. No fim, são apresentadas as perspetivas futuras da empresa para perceber quais as expectativas da investigadora a curto e longo-prazo sobre os processos de internacionalização e desenvolvimento de produto da Vortal.

6.1. A Internacionalização da Vortal

A criação da Vortal foi um projeto de negócio inovador em Portugal e claramente diferenciador na Europa, quer pela abordagem, quer pelo seu modelo de negócio.

Ao tomar a decisão de se internacionalizar em 2010, surgiram algumas questões que eram necessárias responder antes de avançar com esta decisão:

- Quais as geografias para as quais que se deve optar por internacionalizar? (Europa, países emergentes, outros?)
- Quais os produtos que a empresa vai oferecer neste(s) mercado(s)? Qual o tipo de solução que os clientes procuram em cada geografia? Todos os tipos de solução têm interesse para a Vortal?
- São necessárias parcerias ou é possível a entrada direta, abrindo delegações em cada um dos países selecionados?
- Esta decisão segue uma abordagem sistemática (selecionar os mercados e abordá-los consoante a estratégia definida) ou não-sistemática (consoante o aparecimento das oportunidades, selecionando depois os mercados)?

Recordando a Figura 2 e analisando os dados da empresa, é possível constatar que a Matriz de Ansoff contribuiu para a tomada de decisão da Vortal, no que diz respeito ao critério mais sustentável para a internacionalização do negócio da empresa.

Assim, uma vez que a Vortal optou por alcançar novos mercados, utilizando o mesmo produto de plataforma, neste caso, o produto base, concluiu-se que a estratégia mais

sustentável e adequada seria o desenvolvimento de mercado. Esta questão das alterações ao produto será discutida de seguida.

Depois de terem sido analisados os impactos associados às questões levantadas na página anterior, verificou-se que a caracterização e identificação do potencial de cada mercado resulta na identificação de estratégias distintas de entrada e posicionamento. Ou seja, a entrada para os mercados pertencentes à Europa foi feita de uma forma diferente em relação aos restantes mercados.

Desta forma, para o caso da Europa, foi seguida uma abordagem sistemática, que consiste em efetuar uma análise de mercado no que respeita à sua atratividade. Por outro lado, para operar nas restantes geografias, foi seguida uma postura reativa a oportunidades resultantes de parcerias. De uma forma sucinta, apenas a entrada para a Europa não foi feita através de parcerias. O modelo de atuação em cada um destes grupos foi também distinto.

Como é possível observar através da Figura 10, a Vortal decidiu então internacionalizar o seu negócio em 2010 com a criação de uma nova empresa no mercado espanhol.

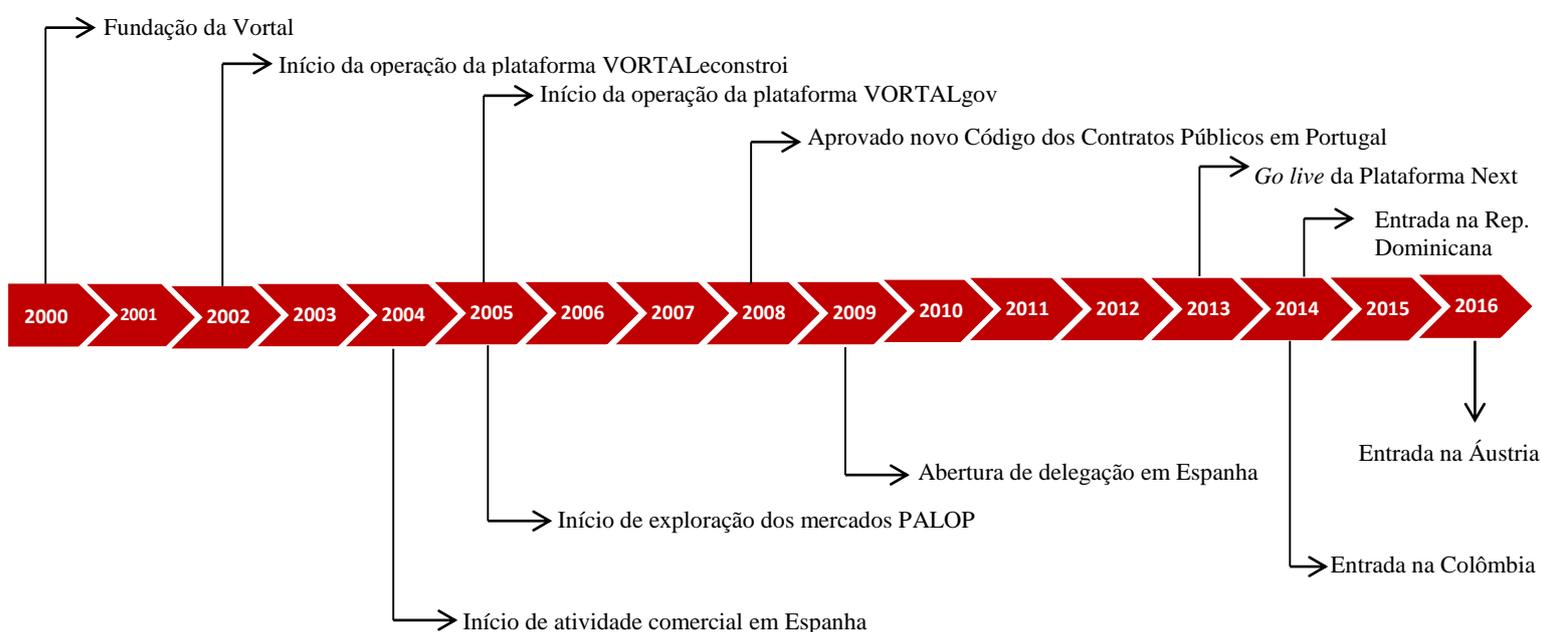


Figura 10 - Esquema representativo sobre a evolução da Vortal

Em 2013 consolidou a sua presença no mercado espanhol e, nesse mesmo ano, ganhou um contrato bastante importante com um país da LATAM, a Colômbia que será discutido mais à frente.

Posteriormente, surgiu o projeto da República Dominicana, sendo o mesmo similar ao da Colômbia, na medida em que o projeto surgiu (neste último país) com base no *feedback* bastante positivo obtido na implementação da plataforma na Colômbia: “*Estou convencido de que esta referência foi por exemplo muito importante para passados alguns meses, termos ganho um concurso semelhante na República Dominicana*” – Entrevista 2 (Responsável pela área de *Business Solutions*).

São ainda de salientar as entradas na Alemanha em 2014 e no México em 2015. Certamente a entrada na Colômbia terá influenciado a posterior entrada no México, “*esta referência foi muito importante na alavancagem da imagem da Vortal no México onde temos, entretanto, uma operação no mercado privado/corporate*” – Entrevista 2 (Responsável pela área de *Business Solutions*).

De um modo geral, pode-se então verificar que, recentemente, a Vortal tem dado uma atenção especial ao mercado internacional, tendo como principal objetivo ir mais além do que em anos anteriores, onde o seu foco internacional se verificava apenas na Europa, estando cada vez mais presente no mercado da LATAM.

6.1.1. Motivos que levaram a empresa a internacionalizar

Em 2010, a empresa começou a analisar a relevância de apostar na estratégia de internacionalização. Uma vez que já tinha consolidado a sua presença no mercado local, surgiu a necessidade de ir mais além. Enquanto que o objetivo dos restantes *players* do mercado passava por crescer em Portugal, a Vortal, com este objetivo já alcançado, sentiu que tinha de apostar na internacionalização do seu negócio para continuar a crescer: “*Nós, sob o ponto de vista nacional, éramos líderes de mercado, mas o mercado estava a ficar muito restrito porque nós já estávamos em operação há dez anos quer no mercado público quer no privado*” – Entrevista 4 (Responsável pela área de *Contract Management*).

Assim, e com base num estudo efetuado pela empresa em 2010 relativamente às oportunidades na envolvente externa, como as apresentadas de seguida despoletaram o interesse da Vortal em optar pela internacionalização:

- Os contratos públicos representavam em 2010 aproximadamente 16% do PIB mundial;
- O esmagamento da dívida e a diminuição da receita estava a afetar a capacidade dos governos para orientar as economias para fora das “zonas de perigo”;
- A contratação pública era uma das áreas-chave que os governos podiam aproveitar para racionalizar gastos públicos e moldar a atividade económica, sem colocar em causa os serviços públicos;
- Uma redução de 10% nos custos de contratação pública, significava uma melhoria orçamental de 1 a 3% em relação ao PIB (Fonte: *Accenture*, 2010).

Como foi possível verificar através da Figura 9, a Vortal possuía uma quota de mercado bastante favorável em relação aos seus concorrentes – 47%. Este facto, aliado à presença consolidada no mercado espanhol, tornou fundamental analisar o mercado internacional. Foi então que em 2014 se deu a entrada na Colômbia. Esta entrada surgiu, essencialmente devido ao facto de os países da LATAM estarem a ser financiados também pelo Banco Mundial; da necessidade de transparência nos processos de compra; do crescimento da empresa e, por fim, da existência de um parceiro – a *Tecnocom*, responsável pela identificação da oportunidade.

6.1.2. Barreiras à entrada

Internacionalizar não é um processo fácil, na medida em que a empresa necessita de considerar os impactos que esta decisão pode ter nas suas operações. Existem diferenças de país para país que podem dificultar todo o processo. De uma forma genérica, as principais barreiras que a empresa encontrou ao internacionalizar o seu negócio passaram, essencialmente, por questões administrativas e legais, ou seja, foi necessário ter em conta a legislação do país como a exigência de integrações com *Enterprise resources planning (ERP)* locais; diferentes métodos de trabalho como a diferença horária; diferentes gostos e costumes locais e diferente organização nos canais de distribuição e informação. Todas estas barreiras tiveram de ser ultrapassadas para que a empresa conseguisse ingressar nos mercados estrangeiros com sucesso.

No caso da Colômbia, as principais barreiras encontradas estavam, principalmente, relacionadas com a necessidade de ajustar o código de contratação que o cliente tinha planeado com o da Vortal inicialmente. Por outro lado, a Colômbia pretendia um sistema de contratação bastante rígido, que fosse exatamente como eles tinham idealizado: “*como não estava conforme o idealizado e como estavam habituados a fazer em papel, criou demasiadas barreiras*” – Entrevista 1 (Analista na área de *Business Solutions*).

Já na fase de aceitação do produto, o cliente demonstrou a necessidade de alterar a solução *standard* da plataforma e quis mesmo alterar aquilo que era considerado a base do produto, devido ao facto de não possuir conhecimento sobre o funcionamento da plataforma. Houve aqui um grande esforço por parte da Vortal, de modo a implementar o que já era *standard*, mas também dar a possibilidade de efetuar customizações devido, essencialmente, à legislação.

6.1.3. Os impactos da decisão de internacionalizar

A decisão de internacionalizar levou a grandes mudanças na empresa. “*A empresa teve de se adaptar. A partir do momento em que entrou para os projetos internacionais, que são projetos com uma maior dimensão, desenvolveu e criou áreas da especificidade dentro da organização de maneira a dar suporte a estes projetos internacionais*” – Entrevista 4 (Responsável pela área de *Contract Management*).

Em primeiro lugar, a empresa teve de ajustar a sua própria estrutura, ou seja, foi criada uma segunda linha de gestores. Esta decisão surgiu não só com o propósito de expatriar os seus recursos com uma maior experiência, mas também como uma forma de suportar o seu negócio no país local. Ou seja, para além de possuir recursos locais nos países onde opera, a Vortal decidiu também expatriar os seus recursos, com o intuito de trazer mais-valias para a empresa, dado que sentiu que a combinação dos dois tipos de recursos traria um potencial maior. O gestor local trouxe o *know-how* do mercado e políticas locais, enquanto que o gestor expatriado trouxe o *know-how* do negócio em si, isto é, todo o conhecimento em relação ao funcionamento da empresa.

Outra das mudanças associadas a esta decisão estava relacionada com os serviços oferecidos pela empresa (alterações a nível da plataforma, as quais serão discutidas mais à frente na secção 6.2.7.).

No caso específico da Colômbia, existiram alterações bastante significativas. Houve a necessidade de reforçar a equipa de desenvolvimento, isto é, formar um grupo específico

para responder às necessidades deste mercado e depois, mais à frente, também as da República Dominicana.

Para além disso, houve também a necessidade de criação de novas equipas com novas responsabilidades, como por exemplo, a equipa de *Contract Management* que não existia anteriormente. Esta necessidade surgiu devido ao facto de ser um projeto bastante exigente e de ser necessário dar uma atenção especial ao mercado da LATAM, por ser um mercado novo para a empresa, cujo cliente seria o Estado e este não possuir conhecimento aprofundado sobre o funcionamento da plataforma. Por outro lado, foram efetuadas alterações a nível de mobilidade interna para que se conseguisse colocar os recursos mais adequados nas equipas.

Por fim, existiu ainda um aumento da capacidade de entrega das equipas, para que fosse possível responder às necessidades específicas da Colômbia e ajudar o cliente relativamente ao funcionamento da plataforma. Todavia, isto trouxe consequências como um crescimento imediato das mesmas, principalmente das equipas de desenvolvimento de produto e *Business Solutions*.

6.1.4. A importância da internacionalização

Para a Vortal, a internacionalização assume uma grande importância na medida em que permite à empresa crescer e alargar a comunidade de utilizadores. Ou seja, transferir a plataforma para outras geografias, possibilita não só gerar mais rentabilidade para o negócio, mas também alargar as oportunidades de negócio para os clientes, visto que permite aos mesmos encontrarem mais oferta/procura para os produtos e serviços que disponibilizam.

A internacionalização foi um passo bastante decisivo para a empresa, especialmente a entrada na Colômbia, uma vez que abriu portas para outros mercados na LATAM, como é o caso da República Dominicana: “*Depois, deu-nos uma referência muito importante na América Latina, que logo a seguir viemos a ganhar um projeto na República Dominicana*” – Entrevista 3 (Responsável pela área *Buyers Iberia*).

É também importante referir que a entrada na Colômbia fez com que a Vortal desenvolvesse módulos, que apesar de não serem urgentes, eram requisitos que conferem alguma diferenciação quando a empresa concorre aos concursos internacionais. Módulos estes como a gestão de contratos e a ferramenta de leilões.

Assim, ao concorrer já com estes módulos, a empresa tornou-se muito mais competitiva e aumentou a sua visibilidade por possuir um produto mais completo: *“Foi muito importante ter participado nestes projetos internacionais, porque eles enriquecem-nos internamente não só para esses mesmos projetos que têm como objetivo ter estas funcionalidades para o seu público-alvo, como também nos permitem depois aproveitar estas funcionalidades para os restantes setores e mercados podermos entrar de uma forma mais competitiva e alargada”* – Entrevista 4 (Responsável pela área de *Contract Management*).

6.1.5. Modelo de Uppsala

O modelo de Uppsala foi uma ferramenta utilizada no momento em que a Vortal optou por internacionalizar o seu negócio, na medida em que a empresa decidiu ingressar num mercado semelhante ao que se encontrava. A prioridade da empresa passou por escolher um mercado com base na distância geográfica relativamente ao mercado em que se encontrava.

Assim, a Vortal optou por internacionalizar para o mercado espanhol. Esta expansão tornou-se relevante para que conseguisse expandir para novos mercados, possibilitando o crescimento da própria empresa. Por outro lado, o facto de ser líder no mercado doméstico foi também um fator crítico, isto porque conseguiu consolidar o negócio em Portugal e assim fazia sentido ir mais além.

Desta forma, a decisão final passou por uma expansão gradual em Espanha, e pela aquisição de conhecimento na atividade internacional, para que assim conseguisse ganhar alguma experiência a este nível e evoluir no seu negócio.

A partir daí, faria sentido internacionalizar para outras geografias, para que a empresa pudesse crescer e aumentar a visibilidade do seu negócio.

Em suma, foi este o modelo seguido pela Vortal. Em primeiro lugar, a empresa decidiu internacionalizar para um país cujas diferenças não eram tão bruscas – Espanha e Alemanha e, gradualmente, moveu-se para mercados mais distantes e onde havia uma maior dificuldade em adquirir conhecimento e informações sobre os mesmos – Colômbia e México, isto, quando já possuía um *know-how* maior e recursos mais firmes.

6.2. O impacto da internacionalização no produto Vortal

O processo de internacionalização afeta o ciclo de vida do produto com que a empresa opera. Assim, torna-se relevante analisar o produto oferecido pela Vortal, neste caso, a plataforma.

Em primeiro lugar, é importante de perceber o fluxo que a plataforma segue para que seja perceptível o funcionamento da mesma. Os utilizadores da plataforma podem ser entidades compradoras ou fornecedoras.

O comprador lança um procedimento na plataforma, para que os fornecedores possam apresentar as suas propostas após a publicação do mesmo. É nos procedimentos que o comprador define um questionário, que pode ser composto por uma lista de artigos ou outro tipo de critérios à sua escolha, para que os fornecedores possam responder. Por outro lado, são ainda estabelecidos a data de abertura de propostas, os prazos limite de apresentação de ofertas, entre outros. Todos estes campos variam de procedimento para procedimento.

Após a apresentação de propostas, o comprador acede às mesmas, analisa qual ou quais as melhores opções e procede à adjudicação.

Por fim, para formalizar todo este processo, é celebrado o contrato entre as partes interessadas.

Quando iniciou a operação, a Vortal possuía uma plataforma diferente dos dias de hoje. Era uma plataforma que não era flexível, e que conseguia responder apenas às necessidades do mercado português e assim, não era um produto adaptável.

Desta forma, para perceber que solução a Vortal deveria adotar para conseguir responder às necessidades dos vários mercados, foi feito, em 2010, com a ajuda de uma consultora, um estudo denominado plano estratégico da tecnologia.

Este estudo ajudou a empresa a perceber quais os objetivos para o futuro, nomeadamente, com que produto pretendia competir. As conclusões a que chegou foram as seguintes:

- Caso o objetivo da empresa seja continuar apenas em Portugal, este produto consegue responder às necessidades deste mercado em específico;
- Caso o objetivo da empresa seja trabalhar em vários países em simultâneo, terá de conceber outro produto.

A Vortal optou por conceber outro produto: *“Foi criado um produto novo especialmente a pensar na internacionalização”* – Entrevista 3 (Responsável pela área *Buyers Iberia*).

Este novo produto teria de ser mais customizável e adaptável aos vários mercados. Por outro lado, um produto de fácil tradução, que pudesse ser implementado em diferentes *marketplaces* por região.

O *go live* da plataforma Vortal Next deu-se em 2013, mas foi um projeto cuja conceção durou cerca de três anos, com uma equipa multidisciplinar, composta por aproximadamente 40 pessoas, e que exigiu um total de 90 mil horas de conceção, desenvolvimento e teste, onde se investiu mais de 5 milhões de euros.

Este projeto envolveu um levantamento de requisitos, definições de estratégias de negócio, entre outros, e tinha já na sua génese eventuais projetos de internacionalização, onde a principal preocupação era conseguir sustentar essa internacionalização de forma simples.

Foi já na própria conceção do produto que a empresa começou a explorar a possibilidade de expandir para novos mercados, ou seja, sem saber que rumo, a nível internacional, iria seguir e que requisitos iriam ser necessários, apenas se sabia que seria necessário possuir requisitos novos e adaptar os já existentes.

Esta nova plataforma (a Vortal Next) tornou-se visual e processualmente diferente, tendo ao dispor dos clientes novas funcionalidades que vieram a melhorar e incrementar a oferta de serviços para todos os mercados onde atua ou poderá atuar, tanto para compradores como para fornecedores. Por outro lado, trouxe a oportunidade de oferecer mais serviços sem custos adicionais, uma vez que foram automaticamente atribuídos aos pacotes de serviços que já existiam, sem que o seu preço fosse inflacionado. Mesmo os pacotes mais básicos passaram a trazer novas funcionalidades, tornando a oferta mais atrativa para o mercado e mais competitiva, quando comparada com a concorrência.

6.2.1. Processo de desenvolvimento do produto

A plataforma Vortal, seguiu, desde a sua conceção, as seis fases adjacentes ao processo de desenvolvimento do produto apresentadas na Figura 2. Inicialmente, existiu a fase do planeamento, onde foi identificada a oportunidade (na altura, em 2010, existiam poucos *players* neste setor e era uma área que estava em crescimento) e definido qual o *target* que a empresa pretende alcançar.

Na fase um, a fase do desenvolvimento do conceito do produto, foram definidas as necessidades dos clientes, ou seja, foi estipulado com que produto a Vortal iria ingressar no mercado e quais as suas especificidades.

Na fase do *Design* do nível de serviço do produto, foi definido, em termos de arquitetura, que estrutura a plataforma iria seguir.

Já na fase do *Design* detalhado, foram especificados os materiais que iriam ser necessários para a conceção do produto. Por exemplo, ficou definido que seria relevante possuir um fornecedor de selos temporais e certificados digitais, dado que a contratação pública assim o exige para a utilização da plataforma.

A fase do teste e refinamento, correspondeu à disponibilização de versões da plataforma em linhas de teste, para que se pudesse efetuar uma pré-avaliação do produto.

Por fim, a fase de produção em escala, correspondeu à identificação do número máximo de erros possíveis antes de passar à versão para produção, para que se conseguisse disponibilizar uma plataforma estável ao cliente final.

No caso da Vortal, o processo de desenvolvimento de novos produtos baseia-se numa metodologia ágil. É um processo exigente, que é executado de forma interativa e incremental, na medida em que está constantemente a ser alterado, consoante as necessidades dos clientes e por apostar continuamente na inovação. Este mesmo processo é sustentado em quatro pilares: *Teams, Streams, Workgroups* e *Documents*.

Começando pelas *Teams*, são as estruturas horizontais que conferem partes específicas e fundamentais no processo de desenvolvimento do produto, onde temos as seguintes: *Business Solutions, Functional Analysis, Software Development, Quality Assurance, Release Management* e *Maintenance*.

A *Business Solutions* é a equipa responsável pela conceção das soluções, neste caso dos requisitos do negócio e aceitação do produto desenvolvido. Já a equipa de *Functional Analysis* é aquela que especifica a nível funcional essas soluções, ou seja, os requisitos de negócio, que serão cruciais tanto para as equipas *Software Development* e *Quality Assurance*. A equipa de *Software Development* está encarregue de gerir todo o processo de desenvolvimento do código da plataforma. Já *Quality Assurance* certifica o produto, de forma a controlar a qualidade do que é desenvolvido e verificar se os requisitos estão conforme o especificado.

O controlo e utilização dos vários ambientes, tanto os de teste como aqueles que se encontram em produção, estão destinados à equipa de *Release Management*. Por fim, *Maintenance* tem como papel prestar o suporte aos clientes.

O segundo pilar, as *Streams*, refere-se às equipas multifuncionais que cooperam entre si num conjunto específico de áreas e projetos mais decisivos. Aqui, cada uma das linhas de desenvolvimento possui uma *Stream*, onde o *sprint* de desenvolvimento é de três semanas.

Em relação às *Workgroups*, possuem um papel horizontal nas *Streams* e têm como objetivo garantir aspetos como a melhoria da eficácia do processo e a integração contínua. Por fim, os *Documents* consistem na formalização e documentação de todo o processo, de forma a facilitar a comunicação entre todas as partes envolvidas no mesmo.

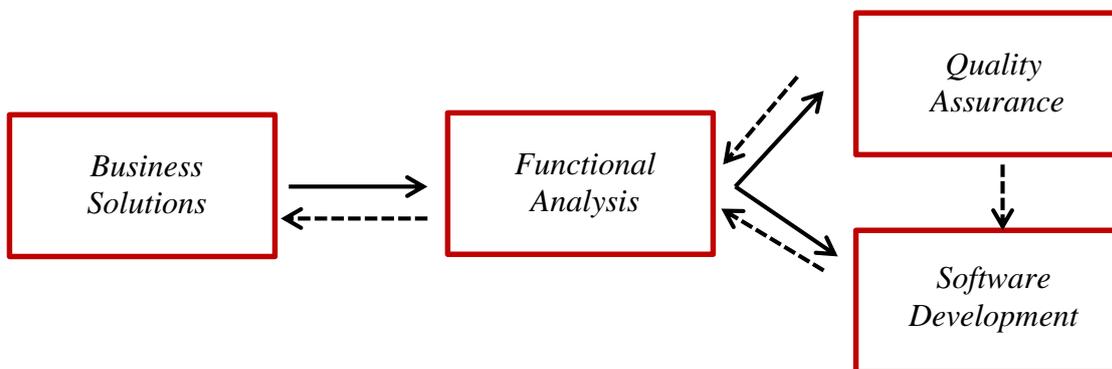


Figura 11 - Desenvolvimento do produto

Através da Figura 11, é possível perceber que apesar de o produto de plataforma seguir uma linha contínua, isto é, os desenvolvimentos passarem pelas várias equipas em determinados momentos, elas são dependentes e precisam de estar em constante comunicação assim que surgem questões específicas sobre os requisitos da plataforma.

6.2.2. Hipóteses de modelos para a Vortal

Um produto de plataforma pode seguir diferentes modelos. Uma empresa pode adotar vários modelos de entrada para o produto. Assim, as opções para a Vortal são as seguintes:

- *SaaS com mercado aberto*

Segundo a Vortal, este é o modelo ideal para a empresa, dado que é caracterizado por possuir uma baixa adaptação, onde o objetivo é disponibilizar uma solução em *cloud* sem requisitos específicos, dando a possibilidade de ajustar apenas o idioma e as regras dos procedimentos públicos. Por outro lado, aqui é evidenciada a existência de muitos operadores, neste caso, várias entidades contratantes e preços baixos de concessão. Outro ponto a destacar é a potencialidade dos compradores neste modelo, uma vez que permite construir e gerir uma rede de fornecedores e os mesmos conseguem serviços de valor acrescentado, ou seja, são geradas sinergias tanto para os compradores como para os fornecedores.

Estas sinergias traduzem-se, por um lado, para os compradores porque conseguem ter acesso não só aos seus fornecedores habituais, mas também aos restantes que estão registados na plataforma. Por outro lado, para os fornecedores porque conseguem responder não só às oportunidades dos seus habituais compradores, mas também àqueles com quem não trabalham. A plataforma em si, também ganha com este modelo, porque consegue acrescentar valor a ambas as partes.

- *SaaS – Concessão em modelo Commercial off-the-shelf*

Este tipo de modelo é mais direcionado para clientes específicos, como as entidades centrais de compras, existindo aqui, tal como no modelo anterior, uma baixa adaptação, dado que é marcado pela exigência de poucos requisitos específicos do cliente.

Este é também um modelo benéfico para os compradores, na medida em que lhes dá a possibilidade de ampliar a sua rede de fornecedores. No entanto, não é tão linear, uma vez que apesar de existir essa possibilidade, o gestor da plataforma pode não conseguir gerar valor para os fornecedores. Isto acontece porque, uma vez que só há uma plataforma, os compradores podem receber ofertas de todos os fornecedores que estão registados na mesma. Este é um fator de distinção em relação ao modelo *on premises*, onde a plataforma é mais “fechada”.

É ainda característica deste modelo a quase inexistência de concorrência.

- *On premises com modelo Commercial off-the-shelf*

Este é um modelo cujo *software* é instalado no próprio cliente, maioritariamente em entidades centrais de compras. É de salientar aqui a existência de uma baixa adaptação,

mas uma implementação complexa. Esta complexidade está diretamente relacionada com a gestão de infraestrutura, mas também duplicação de esforços.

Todavia, ao contrário dos dois modelos referidos anteriormente, existe uma grande probabilidade de inexistência de serviços de valor acrescentado para os fornecedores.

- *On premises* com desenvolvimento à medida

Este modelo é o mais exigente de todos. É caracterizado pela construção de uma solução, consoante as especificidades do cliente, dado que existe uma grande capacidade de adaptação e complexidade. Aqui, existem requisitos que são necessários ser desenvolvidos de raiz.

É um modelo mais direcionado para as empresas cujo negócio é o desenvolvimento de *software* e não dá a possibilidade de gerar uma rede de fornecedores.

A Vortal definiu um conjunto de estratégias de implementação para cada um dos cenários apresentados acima. Estas estratégias envolviam a possibilidade de atuar com parceiros de implementação, comerciais, entre outros. Foi também pertinente analisar para cada uma delas se iriam ter delegações ou não.

No caso de Portugal, a Vortal opera através de um modelo *SaaS* com mercado aberto, na medida em que para usufruir de um serviço, o cliente necessita de pagar o *software* que está a utilizar e só tem autorização para usá-lo por um período de tempo. Aqui, as aplicações são suportadas por uma plataforma de *Cloud Computing*. A plataforma é assim fornecida como um serviço, permitindo aos utilizadores acederem às funcionalidades através das tecnologias Internet (*Cloud*) sem o conhecimento de controlo, ou de qualquer responsabilidade sobre a infraestrutura que suporta a tecnologia de serviços.

Com uma plataforma *SaaS*, a Vortal não requer presença física nos mercados que quer penetrar. Todavia, isto pode representar uma certa dificuldade para a empresa criar visibilidade no mercado, na medida em que apesar de a sua estrutura de negócio garantir que a operação através de Portugal seja concretizada nos outros países, não estar fisicamente nos mercados, leva a que não seja possível oferecer um melhor serviço em condições competitivas.

Por outro lado, no caso da Colômbia, a Vortal já funciona com um modelo *on premises* com desenvolvimento à medida, isto é, apenas é contratado o serviço de *software*, sendo a *cloud* do cliente, enquanto que nos restantes mercados com um modelo *SaaS*. Aqui,

existiu uma grande capacidade de adaptação da plataforma já existente em Portugal, existindo requisitos que foram mesmo desenvolvidos de raiz.

6.2.3. Linhas de desenvolvimento de produto

As *SPL* assumem na Vortal um papel muito importante. Existem linhas de *software* onde a empresa certifica o produto, à medida que a plataforma, consoante a necessidade, assim o requer. Esta certificação surge com a entrada de novos requisitos para a plataforma, que exigem testes prévios para que os mesmos passem para a produção com o menor número de erros possível.

Por outro lado, quando são detetados *bugs* já na linha de produção, é necessária a execução de testes, que não podem ser feitos diretamente nesta linha, essencialmente devido a questões de segurança e visibilidade dos testes aos clientes e, assim, são feitos em ambientes cuja linha possui a mesma versão que está em produção.

No caso dos modelos *on premises*, após o período de certificação que a Vortal faz numa linha de teste, o cliente tem uma fase de aceitação, onde vai também testar os requisitos nesta linha, de forma a validar se estão conforme o solicitado.

Existem ainda linhas de *software* que são utilizadas para a realização de formações na plataforma a clientes, permitindo que estes compreendam o funcionamento da mesma.

Em suma, as várias linhas de *software* que existem na Vortal possibilitam a validação dos requisitos para que estejam conforme o especificado. Estes requisitos podem afetar um ou vários módulos da plataforma e têm como objetivo aumentar a qualidade do produto oferecido pela empresa.

6.2.4. Fatores de distinção

A arquitetura tecnológica da nova plataforma lançada em fevereiro de 2013, permite que a mesma seja rapidamente ajustada às especificidades dos diferentes mercados, o que se traduz num fator concorrencial fortíssimo e que permite concorrer com empresas locais sem ter de criar estruturas de suporte locais.

A Vortal Next surgiu precisamente a pensar nos projetos internacionais que a empresa pretendia ganhar, como já foi referido anteriormente. Ou seja, com este projeto, a Vortal passou a ter um fator de distinção muito importante, dado que esta nova plataforma permitiu que houvesse um nível de adaptabilidade muito maior aos diferentes mercados,

e que assim pudesse concorrer de forma bastante competitiva aos concursos internacionais. Relativamente aos tipos de adaptabilidade, evidenciados por Uckun *et al.* (2014), são de destacar a modularidade por ser uma plataforma onde é possível “ligar/desligar” funcionalidades: “*nós temos essa capacidade de ligar e desligar determinadas funcionalidades em função daquilo que são as necessidades de cada uma das geografias e de cada um dos produtos que estamos a entregar*” – Entrevista 4 (Responsável pela área de *Contract Management*) e a mutabilidade por ser um produto que é capaz de se adaptar às exigências do cliente, consoante as suas necessidades.

Através da plataforma, as empresas obtêm uma maior procura para os seus serviços, aumentando as suas receitas, possuindo aqui uma particularidade – para utilizarem a plataforma, não são necessários custos adicionais, deslocações e/ou esforço de prospecção.

6.2.5. Diversidade de plataformas

Com o intuito de perceber as plataformas que existem nos vários mercados, torna-se importante referir essas particularidades.

No caso da Alemanha, a Vortal possui uma equipa e escritório local que controla as operações. Com este escritório em Berlim, o objetivo inicial passou por atingir o mercado suíço e o austríaco. A operação neste último terá início já em 2016.

Em relação ao produto, a empresa opera com uma versão da plataforma igual à de Portugal, apenas com alguns ajustes nos procedimentos locais, devido à legislação em vigor.

Na Colômbia, a empresa controla as operações em Portugal, onde está sempre em contacto com o cliente. É importante de referir que muitos dos colaboradores da Vortal deslocam-se com alguma frequência à Colômbia. Este, é até ao momento o único mercado onde a estratégia utilizada foi *on premises* com desenvolvimentos à medida, tal como já foi referido anteriormente. Aqui, a oportunidade foi identificada e, mais tarde implementada, através de um parceiro local, a *Tecnocom*.

No caso em particular da Colômbia, ao contrário do que acontece em Portugal, a plataforma é centralizada e instalada a nível local e desenvolvida à medida – Transformação do produto. Apesar de este modelo estar, à partida, fora das opções da empresa, uma oportunidade como esta não poderia ser desperdiçada, dado que permitia não só o desenvolvimento do produto, mas também o aumento da sua proposta de valor.

Por outro lado, existe uma pessoa da Vortal que está responsável pelo México e, tal como na Alemanha, a empresa opera com uma versão da plataforma igual à de Portugal, apenas com algumas adaptações nos procedimentos locais, devido à legislação do país.

6.2.6. Implementação de requisitos na plataforma

Ao longo do processo de desenvolvimento do produto, surgiram questões relativamente ao funcionamento da plataforma, dado que existem sempre requisitos a desenvolver/melhorar para aumentar a *performance* da mesma. Aqui, a equipa técnica da Vortal, apesar de possuir um grande *know-how* nas áreas do *e-Sourcing* e *e-Commerce*, procura sempre compreender quais as necessidades dos clientes, explorando novas soluções de negócio. E é por isso que a plataforma se encontra em constante desenvolvimento, com novas funcionalidades a ser implementados regularmente.

A Vortal é uma empresa que aposta continuamente na inovação, nomeadamente em projetos de I&D. E, por isso mesmo, devido a muitas solicitações em relação a projetos de I&D, a equipa torna-se escassa. Para conseguir atravessar este obstáculo, a empresa procura reter os talentos, através de fortes incentivos aos seus colaboradores, como prémios anuais.

Por outro lado, a conjuntura económica pode também servir como uma barreira para este processo, na medida em que resulta numa diminuição nas compras, maior contenção orçamental e menos disponibilidade de empréstimos da banca. De forma a ultrapassar esta dificuldade, a Vortal desenvolveu uma solução forte, de forma a conseguir obter uma resposta mais rápida no futuro.

Por fim, o retorno do contínuo investimento em I&D constitui também uma barreira, na medida em que não tem um retorno direto a curto-prazo.

6.2.7. O processo de adaptação da plataforma

Em 2014 a Vortal ganhou o concurso público internacional para implementar uma plataforma de contratação pública eletrónica para a República da Colômbia, onde competiu com outros grandes *players* globais do setor.

A Vortal ganhou este concurso, essencialmente, pelo facto de ter sido capaz de responder de forma competitiva aos requisitos de nível técnico e às necessidades específicas do cliente.

A empresa concorreu com um preço competitivo, dado que conseguiu adaptar muitos dos requisitos já existentes na plataforma *mainline* (plataforma existente em Portugal), sendo assim um fator diferenciador em relação aos seus concorrentes, por já possuir requisitos imediatamente disponíveis a entregar ao cliente. O facto de ter uma plataforma com um grande nível de customização, fez com que conseguisse responder aos requisitos técnicos sem ser necessário fazer um conjunto de desenvolvimentos à medida, mas apenas por adaptação da plataforma principal.

O contrato tinha então a duração de dois anos e envolveu 6.500 entidades adjudicantes públicas das administrações centrais e locais, lançando mais de 600.000 concursos públicos. Com este contrato, a Vortal aumentou significativamente o seu negócio a nível internacional e criou uma plataforma muito importante na LATAM para o desenvolvimento de outros mercados. A escalabilidade, parametrização e praticidade da plataforma Vortal, sublinhadas pela Gartner, bem como a sua vasta experiência na operação de plataformas de *e-procurement* em ambos os mercados públicos e privados, foram cruciais para o sucesso neste concurso.

É de salientar que, após a entrada na Colômbia, a Vortal participou no projeto da República Dominicana, que começou em 2014. Este projeto foi muito similar, em termos de dimensão, ao da Colômbia. No entanto, foi também um projeto particular, uma vez que a plataforma que foi utilizada como base para adaptação foi, pela primeira vez, a da Colômbia e não a *mainline*. Esta decisão deveu-se ao facto de os requisitos solicitados serem bastante semelhantes, dado que são dois países da LATAM e que possuíam necessidades muito parecidas.

Para decidir que estratégia deveria ser seguida para entrar no mercado da Colômbia, houve a necessidade de analisar um conjunto de requisitos, de forma a perceber qual era a decisão mais sustentável, isto é, adaptar ou recriar o produto em questão.

Assim, procedeu-se à análise de um conjunto de 292 requisitos. No quadro abaixo encontra-se uma seleção destes requisitos:

Requisitos	Solução
1. Formulário de registo de entidades	Solução estimada
2. Seleção da moeda	Solução ajustada
3. Configuração de alertas	Solução estimada
4. Registo de utilizador	Solução ajustada
5. Limitação no tamanho dos documentos	Solução ajustada
6. Importação de documentos Excel para a plataforma	Solução ajustada
7. Plano anual de aquisições	Solução estimada
8. Gestão de contratos	Solução estimada

Tabela 2 - Seleção de requisitos - Colômbia

Na Tabela 2, é possível verificar para cada requisito, que solução a empresa propôs para o projeto. As soluções estimadas referem-se àquelas que a Vortal conseguiu prever antecipadamente que seriam necessárias para esta nova plataforma, e as soluções ajustadas às que a empresa teve realmente de ponderar de que forma iria desenvolver, porque foram solicitadas pelo cliente, e que não foram possíveis de prever.

Dos 292 requisitos analisados, apenas 63 exigiram horas de desenvolvimento na plataforma. O que significa que, em termos de percentagem, a taxa de desenvolvimentos (que exigiram tempo) foi de, aproximadamente, 22%. Os restantes 78% corresponderam à percentagem de reaproveitamento total, sem horas de desenvolvimento necessárias; isto é, a plataforma já existente (a *mainline*), cumpriu com 78% do pretendido para a Colômbia.

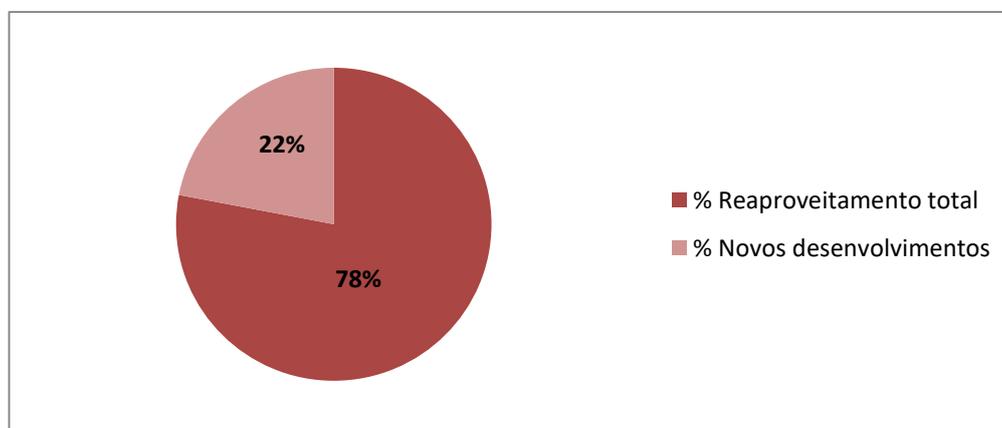


Figura 12 - Plataforma Colômbia (Reaproveitamento e novos desenvolvimentos)

Destes 22%, houve uma parte que era relativa a adaptações da plataforma existente e outra que era necessário desenvolver mesmo de raiz.

O esforço de adaptações foi cerca de 28,4% do total desenvolvido, enquanto que os restantes 71,6% foram desenvolvidos de raiz. Os requisitos desenvolvidos de raiz foram específicos para a Colômbia, onde uma parte foi necessária devido ao facto de a legislação do país assim o exigir e a outra por solicitações do cliente. É de salientar que os requisitos não possuíam todos o mesmo grau de importância.

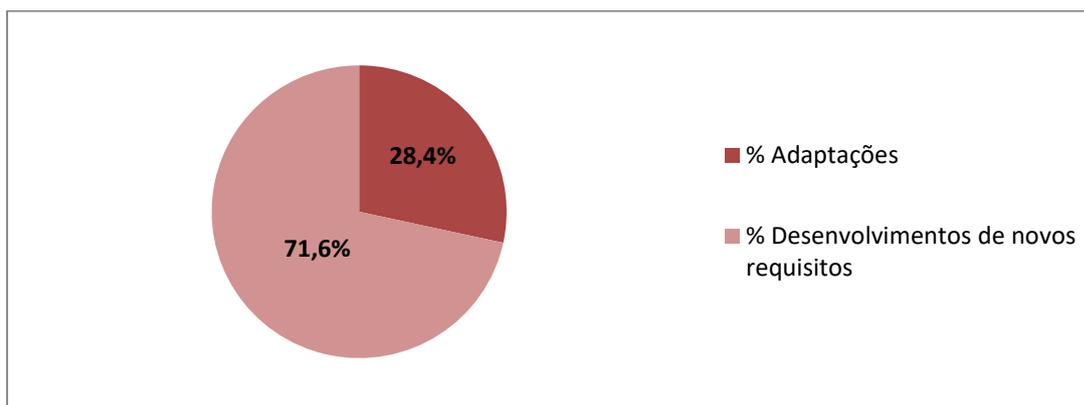


Figura 13 - Plataforma Colômbia (Adaptações e desenvolvimento total)

A análise destes requisitos foi feita pelas várias equipas e o tempo de horas de desenvolvimento foi estimado juntamente com a equipa de engenharia, que está orientada para o desenvolvimento, de forma a avaliar o tempo que este projeto iria exigir.

Como foi possível observar anteriormente, 78% dos requisitos foram adaptados da *mainline* para a plataforma da Colômbia e isto trouxe grandes mais-valias para a empresa. Em primeiro lugar, o esforço de desenvolvimento não foi assim tão grande, visto que a maior parte dos requisitos eram da plataforma *mainline*. Por outro lado, estes projetos internacionais, tanto da Colômbia como da República Dominicana, requereram o desenvolvimento de um conjunto de funcionalidades e módulos que a plataforma até aí não possuía, havendo assim um aumento do *portfólio* de oferta e funcionalidades, como a gestão de contratos e a ferramenta de leilões.

Estes novos requisitos foram então desenvolvidos para a plataforma da Colômbia, tendo sido depois feito o *merge* para a linha principal; isto é, o código foi passado para a outra linha.

Por fim, é também importante de realçar que foi um projeto que trouxe grande credibilidade para a empresa, devido à sua dimensão e, claro, por ser uma plataforma cujo cliente é o Estado.

6.2.8. Ferramentas de desenvolvimento de produto

A Matriz de Lasserre foi uma das ferramentas que auxiliou a empresa na tomada de decisão em relação à adaptação da plataforma em 2010. Dado que, relativamente aos requisitos dos consumidores e contexto competitivos, existiam claramente especificidades do mercado, tal como a legislação do país-alvo, restavam duas hipóteses: transferir e adaptar ou adaptar e recriar. No entanto, uma vez que a fonte de vantagem competitiva era a nível técnico/tecnológico, a decisão mais sustentável passou por transferir e adaptar, isto é, existia uma plataforma *mainline*, que era a base e comum a todos os mercados, mas que depois foi adaptada, de acordo com as especificidades de cada um.

A Vortal decidiu então adaptar a plataforma. Esta adaptação tornou-se necessária para ter em consideração a imposição normativa de destino, tal como a legislação.

Recordando a Figura 4, é possível constatar que, seguindo a Matriz de Lasserre (2012), a Vortal situa-se no quadrante “Transferir e adaptar”. Isto porque, ao internacionalizar para a Colômbia, existiram claramente especificidades do mercado (como a legislação) e, por outro lado, a fonte da vantagem competitiva era de nível técnico/tecnológico.

6.2.9. Product architecture

O produto pode ser visto em termos funcionais, que dizem respeito às operações individuais e transformações que contribuem para a *performance* do produto, e em termos físicos, que se referem às partes, componentes e processo de montagem a que o produto está sujeito, a que se chama *product architecture*.

A arquitetura de produto é mais complexa quando se refere a um *software*. No caso em específico da Vortal, existe uma linha para a plataforma da Colômbia, que tal como referido anteriormente, segue um modelo *on premises* e, por outro lado, existe uma linha distinta para a Europa, que consoante o mercado sofre customizações específicas para cada um.

Recordando a Figura 5 formulada por Trott (2005), onde descreveu a arquitetura de uma plataforma e a possibilidade de, a partir de uma plataforma, serem originadas sub-plataformas, foram desenvolvidas as Figuras 13 e 14. Nestas, é possível compreender que, em primeiro lugar, existe uma plataforma mãe. Esta plataforma mãe possui um conjunto de funcionalidades que serão comuns às sub-plataformas, isto é, quando a empresa decide entrar num novo mercado, nunca começa com uma plataforma do zero, existe sempre uma base que depois sim sofre customizações.

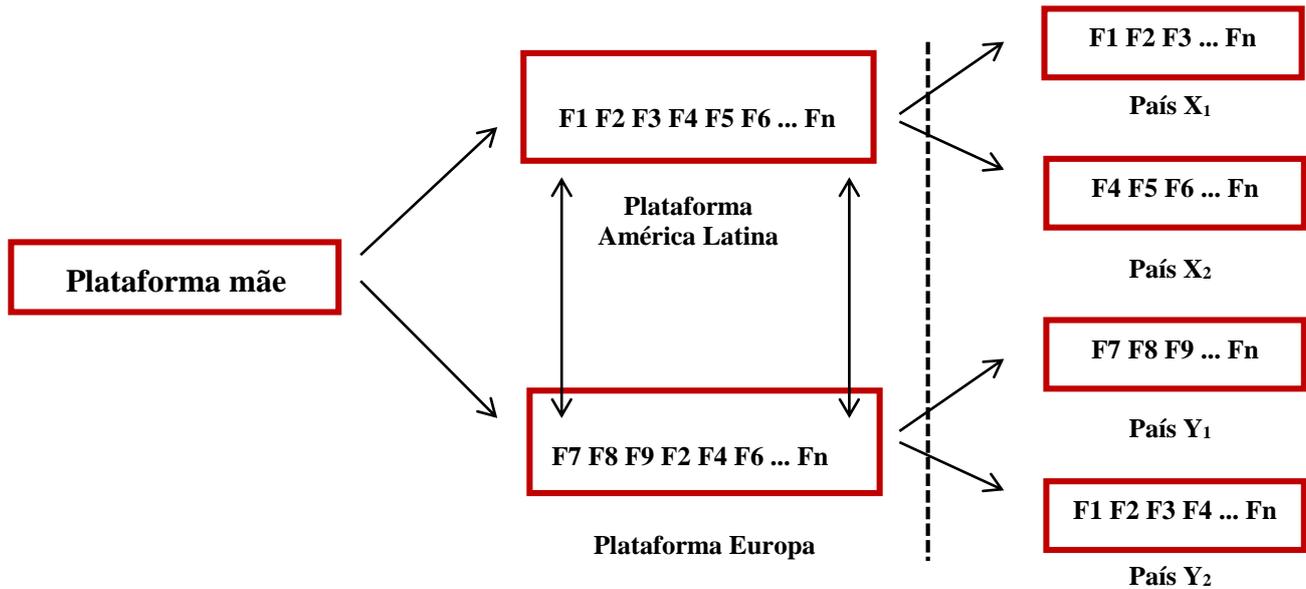


Figura 14 - Product Architecture (Solução 1)

tempo

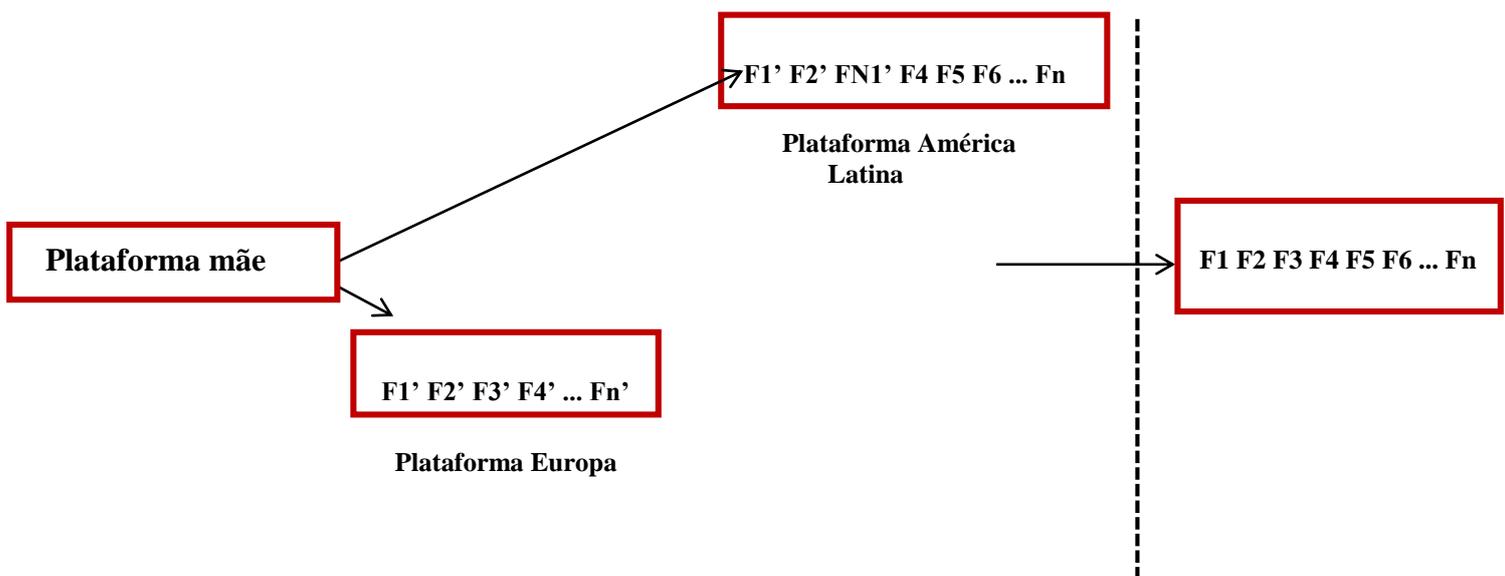


Figura 15 - Product Architecture (Solução 2)

tempo

Por exemplo, no caso da plataforma da América Latina, a funcionalidade F1 poderia ser o Plano Anual de Aquisições, um requisito exigido pela Colômbia, e que existe apenas neste mercado em específico.

Todavia, existem funcionalidades que, quando são desenvolvidas para um cliente em específico, são depois reaproveitadas. Sempre que uma funcionalidade é desenvolvida, há a necessidade de ponderar de que forma esta pode trazer benefícios para a outra linha. Daí que haja, em ambas as plataformas, funcionalidades em comum.

O desafio aqui passa pelo facto de a dada altura, a definição de um requisito em específico, como os leilões, tornar-se demasiado abrangente, começando a distanciar daquilo que é realmente um leilão. E isto está a acontecer com a plataforma em geral, isto é, os mercados passaram a exigir customizações de tal forma, que se começa a dispersar do que é a funcionalidade, tornando-se numa plataforma bastante distinta da principal. Por exemplo, passaram a existir regras demasiado específicas para um determinado requisito na plataforma de Portugal que não eram pretendidas para a Colômbia e vice-versa.

É precisamente nesta altura (linha a tracejado) que a Vortal deve repensar a decisão estratégica seguida até ao momento quando decide ingressar num novo país.

Uma das opções, que se encontra esquematizada na figura 14, passa pela criação de sub-plataformas; ou seja, a existência de uma linha separada para cada mercado, que em nada tem impacto nas restantes. Esta decisão seria benéfica na medida em que os ciclos de desenvolvimento de produto seriam menos onerosos, mais rápidos e com menores riscos. Outra das opções, que se encontra esquematizada na figura 15, passa por ter um produto único em todas as localizações; ou seja, qualquer que seja o desenvolvimento feito para um determinado cliente, os restantes irão beneficiar do mesmo. Por exemplo, desenvolver uma funcionalidade “A” para um determinado cliente custará “X” horas, o que significa que esse cliente terá de pagar essas mesmas “X” horas. Todavia, se essa funcionalidade for desenvolvida para todos os clientes, apesar de ter um custo maior, trará valor para todos os clientes e todos eles poderão utilizar a mesma. Por outro lado, quando fosse detetado um erro, este erro seria corrigido para todos os clientes.

6.3. Análise de entrevistas

Os resultados anteriormente apresentados foram retirados através das entrevistas e documentos da empresa. Inclusivamente, ao longo da investigação, foram relatadas algumas citações que ajudaram a apoiar toda a análise feita. No entanto, de forma a realçar

o diagnóstico anteriormente realizado e para que assim a Vortal consiga compreender quais as expectativas dos colaboradores entrevistados, optou-se por explicitar de forma clara e objetiva as categorias criadas.

Através das entrevistas realizadas (que se encontram no anexo 2), foi possível perceber que perspectiva a empresa possui em relação aos processos de internacionalização da Vortal e desenvolvimento do produto, através das várias pessoas que possuem diferentes funções dentro da empresa.

As entrevistas foram analisadas através do recurso a um programa informático – MAXQDA, onde foi gerado um sistema de códigos, que se encontra no anexo 3 – Figura 26. Este sistema de códigos permitiu uma maior compreensão e organização dos dados recolhidos que mais tarde foram analisados em detalhe.

Estas entrevistas serviram para efetuar um diagnóstico a partir da perceção dos autores que participaram no processo de internacionalização sobre os impactos dos mercados específicos no produto.

De uma forma genérica, foi possível obter, por um lado, uma perspectiva sobre o processo de internacionalização para a Colômbia, desde as motivações específicas para este projeto, às barreiras encontradas neste processo e alterações a nível da estrutura interna da empresa exigidas; e por outro lado, uma perspectiva sobre todo o esforço de adaptação/recriação da plataforma que a Vortal teve de enfrentar, e até que ponto esta decisão terá sido a mais vantajosa para implementar no futuro.

Em suma, as entrevistas funcionaram como uma base para conseguir perceber que expectativas e decisões serão tomadas em relação ao futuro; nomeadamente, os mercados que pretende ingressar, mas também a nível da base de plataforma que irá concorrer nos próximos concursos.

Inicialmente, foi feita uma caracterização da amostra, onde é possível constatar que foram entrevistadas cinco pessoas com idades compreendidas entre os 35 e os 41 anos. As pessoas escolhidas participaram todas no projeto Colômbia, inclusivamente, houve uma que desenhou os requisitos diretamente com o cliente na Colômbia e possui uma melhor perceção sobre todo este processo.

Relativamente às motivações que despertaram o interesse para este projeto, segundo os entrevistados, são de salientar a existência de um parceiro (*Tecnocom*), a conjuntura económica existente, a corrupção, a transparência nos processos de compra e a necessidade de crescimento da empresa.

No que respeita às barreiras encontradas, destacam-se a deslocalização dos recursos, as diferenças culturais, a necessidade do ajuste do código de contratação, a escrita dos requisitos com o cliente, a aceitação do produto por parte do cliente, e o facto de não possuir dimensão para este tipo de projeto.

O projeto Colômbia representou para a Vortal um importante passo em termos de evolução da empresa, na medida em que conseguiu ganhar vantagem competitiva, permitindo um reaproveitamento dos requisitos da plataforma, o ganho de conhecimento pela experiência adquirida, o aumento da visibilidade da própria empresa, o desenvolvimento de módulos no produto, o aumento da oferta aos clientes e o aumento da receita, proporcionando crescimento à empresa.

No entanto, este foi um projeto que exigiu alterações em termos da estrutura interna da empresa. Estas alterações refletiram-se, essencialmente, na comissão executiva, no reforço da equipa de desenvolvimento, na existência de consultoria funcional fora da empresa, no crescimento da equipa de *Business Solutions*, e na criação das equipas de implementação e de *Contract Management*.

Em relação às perspetivas futuras, de uma forma genérica, os entrevistados acreditam que existem barreiras devido à dimensão e capacidade da empresa, mas que a Vortal deve apostar, a curto-prazo, nos mercados Europeu e LATAM, e a longo-prazo nos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP). Estas perspetivas serão analisadas mais à frente.

No que respeita ao processo de desenvolvimento do produto, os entrevistados consideram que o processo de internacionalização da Colômbia teve impactos diretos no produto, nomeadamente, houve partes da plataforma que foram capitalizadas, a exigência de capacidade de resposta aos requisitos exigidos pelo cliente, a avaliação da relação custo-benefício para a empresa, a necessidade de haver um produto customizável e, por fim, o desenvolvimento de funcionalidades do produto que a empresa não possuía até então.

A plataforma foi então adaptada às necessidades do cliente. Esta decisão deveu-se, essencialmente, ao facto de haver uma incerteza em relação aos mercados futuros que a empresa pretendia ingressar, às experiências prévias nos mercados anteriores, ser a decisão mais sustentável para a empresa, haver um reaproveitamento do que já existia da plataforma, e pela criação de sinergias.

No que respeita aos métodos e ferramentas de desenvolvimento de produto utilizadas, para além da Matriz de Lasserre, três dos entrevistados consideram que não foram

utilizadas outras ferramentas de produto específicas pelos mesmos e que a cooperação das várias equipas ao longo do ciclo do produto é o que faz com que a plataforma tenha esta capacidade de adaptação. Por outro lado, consideram que o plano estratégico da tecnologia ajudou a que se apercebessem que a existência de uma plataforma adaptável facilita a entrada noutros mercados. Foram ainda utilizadas ferramentas como a *House of Quality* e desenvolvida uma *framework* de Desenvolvimento de Produto (DP).

Relativamente às necessidades específicas por mercados, todos os entrevistados consideram que cada mercado possui necessidades específicas. Necessidades como a legislação do país-alvo: “*Na Colômbia é obrigatório publicar o plano anual de aquisições, já na Europa isso não é muito comum. Existem países onde não é obrigatória a assinatura eletrónica, noutros já é*” – Entrevista 3 (Responsável pela área *Buyers Iberia*), o nível do desenvolvimento do mercado, a existência de integrações com *ERP*'s locais e portais, o código de contratação e as diferenças culturais.

A decisão a implementar no futuro em relação ao produto, segundo três dos entrevistados, deve passar por efetuar uma avaliação sobre qual a melhor decisão, isto é, analisar qual a decisão mais viável neste momento. Os restantes entrevistados consideram que implementar uma solução *SaaS* e continuar a ter um produto customizável continua a ser a decisão mais sustentável para a Vortal: “*Esta decisão permitiu, por um lado, desenvolver muito o nosso produto, por outro, responder de forma competitiva aos nossos clientes*” – Entrevista 2 (Responsável pela área de *Business Solutions*).

A maioria dos entrevistados (quatro) considera que o produto é realmente adaptável aos vários mercados, mas uma das pessoas refere que a plataforma deve ser melhorada em termos de configuração: “*A nossa experiência é que o produto tem de ser melhorado do ponto de vista da configuração. Tem de ser melhorado um configurador que permita até terceiros customizarem o produto*” – Entrevista 3 (Responsável pela área *Buyers Iberia*). No que respeita às formas de adaptar para minimizar o esforço de manutenção/operação, os entrevistados sugerem desenvolver os requisitos de forma configurável: “*Tentar que apesar de cada localização ter o seu nível de especificidade, trazer a experiência de outras customizações e de outras implementações à medida, para que o produto seja exatamente o mesmo e que a única coisa que o diferencie seja algo que seja configurável*” – Entrevista 4 (Responsável pela área de *Contract Management*), evitar efetuar funcionalidades radicais, possuir um produto mais modular e baixar o nível de complexidade do produto.

Todos os entrevistados acreditam que existe uma lógica de produto plataforma nos mercados em que a empresa opera.

Por fim, dado que recentemente a Vortal ganhou um projeto na Áustria, cuja operação terá início ainda em 2016, tornou-se pertinente analisar se a estratégia a seguir será idêntica à da Colômbia. Desta análise, concluiu-se que os entrevistados consideram que são projetos com dimensões e duração diferentes, que se optou, tal como na Colômbia, por adaptar a plataforma e desenvolver um conjunto de funcionalidades que serão mais tarde reaproveitadas.

Tabela-Chave (Processo de internacionalização)

Entrevistas	Categorias	Indicadores-chave
1	Motivações para a internacionalização	Conjuntura económica; transparência nos processos de compra; corrupção; existência de um parceiro
	Barreiras para a internacionalização	Ajuste do código de contratação; aceitação do produto; escrita dos requisitos com o cliente
	Internacionalização como vantagem competitiva	Aumento da visibilidade; desenvolvimento de módulos no produto; aumento da oferta aos clientes; aumento da receita
	Alterações na estrutura interna da empresa	Reforço da equipa de desenvolvimento; consultoria funcional fora da empresa; crescimento da equipa de <i>Business Solutions</i> ; criação da equipa de <i>Contract Management</i> ; criação de uma equipa de implementação
	Perspetivas futuras	América Latina a curto-prazo; PALOP a longo-prazo
	Motivações para a internacionalização	Crescimento da empresa
	Barreiras para a internacionalização	Diferenças culturais; deslocalização dos recursos

Tabela 3 - Síntese dos dados (Processo de internacionalização)

2	Internacionalização como vantagem competitiva	Aumento da visibilidade; desenvolvimento de módulos no produto
	Alterações na estrutura interna da empresa	Criação da equipa de <i>Contract Management</i> ; reforço da equipa de desenvolvimento; crescimento da equipa de <i>Business Solutions</i>
	Perspetivas futuras	Europa; América Latina a curto-prazo
3	Motivações para a internacionalização	Existência de um parceiro
	Barreiras para a internacionalização	Ajuste do código de contratação
	Internacionalização como vantagem competitiva	Aumento da visibilidade; conhecimento adquirido; reaproveitamento dos requisitos
	Alterações na estrutura interna da empresa	Alterações na comissão executiva; criação da equipa de <i>Contract Management</i>
	Perspetivas futuras	Europa; América Latina a curto-prazo; PALOP a longo-prazo
4	Motivações para a internacionalização	Crescimento da empresa
	Barreiras para a internacionalização	Não possuir dimensão para o projeto
	Internacionalização como vantagem competitiva	Desenvolvimento de módulos no produto; aumento da oferta aos clientes; crescimento da empresa; reaproveitamento dos requisitos; conhecimento adquirido
	Alterações na estrutura interna da empresa	Criação da equipa de <i>Contract Management</i>
	Perspetivas futuras	Europa; América Latina a curto-prazo

Tabela 3 - Síntese dos dados (Processo de internacionalização)

5	Motivações para a internacionalização	Existência de um parceiro
	Barreiras para a internacionalização	Não possuir dimensão para o projeto; diferenças culturais; escrita dos requisitos com o cliente; aceitação do produto
	Internacionalização como vantagem competitiva	Aumento da visibilidade; desenvolvimento de módulos no produto; aumento da oferta aos clientes; crescimento da empresa
	Alterações na estrutura interna da empresa	Logística da empresa; criação da equipa de <i>Contract Management</i>
	Perspetivas futuras	Europa; América Latina a curto-prazo

Tabela 3 - Síntese dos dados (Processo de internacionalização)

Tabela-Chave (Processo de desenvolvimento do produto)

Entrevistas	Categorias	Indicadores-chave
	Impactos no produto	Capacidade de resposta aos requisitos exigidos pelo cliente; relação custo-benefício; necessidade de desenvolver funcionalidades
	Decisão tomada em relação ao produto	Adaptação do produto
	Motivos para a decisão tomada no produto	Experiências prévias; sustentabilidade; reaproveitamento da plataforma; existência de sinergias
	Métodos e ferramentas de DP	Cooperação das várias equipas ao longo do ciclo de vida do produto
	Necessidades específicas por mercado	Sim

Tabela 4 - Síntese dos dados (Processo de desenvolvimento do produto)

1	Tipos de necessidades específicas por mercado	Necessidades legislativas; código de contratação do país-alvo
	Decisão a implementar no futuro em relação ao produto	Implementação de uma solução <i>SaaS</i>
	Adaptabilidade do produto aos vários mercados	Sim
	Formas de adaptar para minimizar o esforço de manutenção/operação	Desenvolvimento dos requisitos de forma configurável; evitar funcionalidades radicais
	Existência de uma lógica de produto plataforma	Sim
	Tipo de estratégia na Áustria	Diferentes dimensões e duração do projeto
2	Impactos no produto	Capitalizar partes no produto; capacidade de resposta aos requisitos exigidos pelo cliente
	Decisão tomada em relação ao produto	Adaptação do produto
	Motivos para a decisão tomada no produto	Incerteza em relação aos mercados futuros; experiências prévias; reaproveitamento da plataforma
	Métodos e ferramentas de DP	<i>House of Quality</i> ; desenvolvimento de uma <i>framework</i> de DP
	Necessidades específicas por mercado	Sim
	Tipos de necessidades específicas por mercado	Diferenças culturais
	Decisão a implementar no futuro em relação ao produto	Efetuar uma avaliação sobre qual a melhor decisão
	Adaptabilidade do produto aos vários mercados	Sim
Formas de adaptar para minimizar o esforço de manutenção/operação	Desenvolvimento dos requisitos de forma configurável	

Tabela 4 - Síntese dos dados (Processo de desenvolvimento do produto)

	Existência de uma lógica de produto plataforma	Sim
	Tipo de estratégia na Áustria	Adaptação da plataforma
3	Impactos no produto	Existência de um produto customizável
	Decisão tomada em relação ao produto	Adaptação do produto
	Motivos para a decisão tomada no produto	Experiências prévias
	Métodos e ferramentas de DP	Plano estratégico da tecnologia
	Necessidades específicas por mercado	Sim
	Tipos de necessidades específicas por mercado	Necessidades legislativas; nível de desenvolvimento do mercado; exigência de integrações com <i>ERP</i> 's locais
	Decisão a implementar no futuro em relação ao produto	Continuar a ter um produto customizável
	Adaptabilidade do produto aos vários mercados	Sim
	Formas de adaptar para minimizar o esforço de manutenção/operação	Possuir um produto mais modular
	Existência de uma lógica de produto plataforma	Sim
	Tipo de estratégia na Áustria	Diferentes dimensões e duração do projeto; adaptação da plataforma
	Impactos no produto	Necessidade de desenvolver funcionalidades

Tabela 4 - Síntese dos dados (Processo de desenvolvimento do produto)

4	Decisão tomada em relação ao produto	Adaptação do produto
	Motivos para a decisão tomada no produto	Existência de sinergias
	Métodos e ferramentas de DP	Cooperação das várias equipas ao longo do ciclo do produto
	Necessidades específicas por mercado	Sim
	Tipos de necessidades específicas por mercado	Exigência de integrações com <i>ERP</i> 's locais
	Decisão a tomar no futuro em relação ao produto	Efetuar uma avaliação sobre qual a melhor decisão
	Adaptabilidade do produto aos vários mercados	Sim
	Formas de adaptar para minimizar o esforço de manutenção/operação	Desenvolvimento dos requisitos de forma configurável; baixar a complexidade do produto
	Existência de uma lógica de produto plataforma	Sim
	Tipo de estratégia na Áustria	Adaptação da plataforma; desenvolvimento de um conjunto de funcionalidades reutilizáveis
5	Impactos no produto	Capitalizar partes do produto; Relação custo-benefício
	Decisão tomada em relação ao produto	Adaptação do produto
	Motivos para a decisão tomada no produto	Experiências prévias; sustentabilidade
	Métodos e ferramentas de DP	Cooperação das várias equipas ao longo do ciclo de vida do produto
	Necessidades específicas por mercado	Sim
	Tipos de necessidades específicas por mercado	Necessidades legislativas; exigência de integrações com <i>ERP</i> 's locais

Tabela 4 - Síntese dos dados (Processo de desenvolvimento do produto)

Decisão a implementar no futuro em relação ao produto	Efetuar uma avaliação sobre qual a melhor decisão
Adaptabilidade do produto aos vários mercados	Sim
Formas de adaptar para minimizar o esforço de manutenção/operação	Possuir um produto mais modular
Existência de uma lógica de produto plataforma	Sim
Tipo de estratégia na Áustria	Adaptação da plataforma; desenvolvimento de um conjunto de funcionalidades reutilizáveis

Tabela 4 - Síntese dos dados (Processo de desenvolvimento do produto)

6.4. Perspetivas futuras

Em 2014 a atividade externa representou 25% dos negócios da empresa. Desta forma, a internacionalização é para a Vortal um desafio. Este desafio passa por fazer crescer o seu negócio noutras geografias, dispendo as questões legais das novas diretivas europeias de compras, e a necessidade de adoção de novos modelos de compras nas instituições públicas e empresas privadas.

No entanto, este processo requer uma análise extensa, onde um dos pontos cruciais passa por decidir que alterações serão efetuadas no produto, neste caso, a plataforma.

Em primeiro lugar, com base em toda a análise feita, como já foi referido anteriormente, a curto-prazo, a Vortal deverá, decididamente, manter a sua estratégia de expansão, com especial enfoque na América Latina, na Europa Central e no Leste Europeu. A primeira, por ser um mercado já explorado pela Vortal e a empresa já se encontrar em alguns países deste mercado em específico. Por outro lado, a Europa Central e o Leste Europeu, devido ao facto de, em detrimento das novas diretivas europeias, a contratação eletrónica passar a ser obrigatória em toda a União Europeia, significa que irão surgir oportunidades para a empresa, *“Nos próximos anos, a meu ver, vamos crescer bastante na Europa, onde vão surgir mais oportunidades”*.



Figura 16 - Mercados-alvo

Neste momento, no que diz respeito ao mercado africano, a presença passa pela disponibilização da plataforma para estes países e para as empresas que trabalham com os mesmos, o que permite o reconhecimento do negócio neste mercado em específico, onde mais tarde poderá vir a ingressar.

Segundo a análise feita, a longo-prazo, o plano de expansão deve passar, numa primeira fase por Angola, e outros países africanos onde já existe algum caminho percorrido que pode facilitar o processo de entrada. Esta entrada não deverá ser feita de imediato, dado que é um mercado muito fechado e não haver muita receptividade por parte dos clientes e potenciais clientes.

Por outro lado, no que respeita aos modelos de entrada, apesar de os modelos *on premises* estarem, à partida, excluídos pela Vortal, fornecem à empresa conhecimento e novas tecnologias. O caso da Colômbia é um exemplo claro. Ou seja, com este projeto em específico, a Vortal não só cresceu enquanto empresa, como tornou o seu produto mais rico em termos de funcionalidades, o que permitirá que, nas próximas oportunidades que surjam, concorra de forma mais competitiva. Este tipo de concurso, confere à empresa um reconhecimento excepcional, como já foi referido anteriormente. Por exemplo, a entrada na Colômbia, fez com que os restantes países da América Latina conhecessem a Vortal, dado que todos eles estão em constante comunicação.

Todavia, torna-se pertinente perguntar: “Terá sido a adaptação da plataforma a decisão mais sustentável para a Vortal?” A análise efetuada sugere que sim. Ou seja, tal como tem vindo a acontecer com os projetos internacionais, existe sempre uma componente que é desenvolvida de raiz e isto acontece devido à legislação dos próprios mercados e, esses desenvolvimentos nunca poderão ser reaproveitados pelos restantes mercados, dado que são especificidades de cada um.

No entanto, existem requisitos que são comuns, tais como funcionalidades básicas da plataforma, como a criação do procedimento, a submissão de propostas, o processo de adjudicação, a gestão de contratos e a ferramenta de leilões e, dado que existem muitas semelhanças nos vários mercados para estes requisitos, é mais rentável para a empresa ajustar à realidade de cada um, ao invés de os desenvolver de raiz, uma vez que reduz o número de horas de desenvolvimento necessárias.

Em termos de vantagens, a decisão tomada permitiu, por um lado, desenvolver muito a plataforma Vortal e, por outro, responder de forma competitiva aos clientes. Foi uma estratégia que possibilitou a utilização de forma transversal os desenvolvimentos feitos a pedido de clientes específicos e ainda otimizar toda a parte de operações; como por exemplo, simplificar a tarefa de *bug fixing*, dado que o produto é o mesmo em todos os clientes, e numa lógica *cloud*, quando um cliente encontra um *bug*, esse *bug* está exatamente igual em todos os clientes e quando é corrigido, é corrigido para todos de forma praticamente automática.

No que respeita às limitações, exige uma capacidade de abstração da tecnologia que está a originar um nível de complexidade enorme. Esta complexidade acaba por tornar os ciclos de desenvolvimento de produto onerosos, demorados e com maiores riscos.

Portanto, apesar de ter sido a decisão mais sustentável no passado, importa perceber se será a mais vantajosa para o futuro. Isto, porque, como já foi referido anteriormente, os mercados em geral começam a exigir customizações de tal forma que os requisitos começam a dispersar-se e aí, é preciso analisar se recriar uma plataforma poderá ser a decisão mais sustentável.

Por exemplo, a plataforma da Colômbia corresponde a 78% da plataforma *mainline* já existente. Ou seja, apenas 22% foi customizada. No entanto, a tendência é que esta percentagem de customização venha a crescer cada vez mais, ao ponto de se tornar uma plataforma muito distinta da *mainline*.

Assim, existem duas opções para o futuro em relação ao produto. Uma das opções poderá ser criar plataformas *mainline* para cada mercado e depois sim customizar para os países em específico. Outra das opções passa por continuar com a mesma estratégia seguida até ao momento.

Espera-se que o presente trabalho ajude a Vortal a mais facilmente escolher entre estas opções, e a analisar, nas suas perspetivas futuras, de que forma deve efetuar as expansões nos restantes mercados.

Capítulo 7 – Conclusões, limitações e investigações futuras

A principal motivação que se prendeu com este Projeto-Empresa foram as áreas de estudo inerentes nele – a área do desenvolvimento de novos produtos e serviços nas tecnologias de informação.

O processo de internacionalização assume um papel muito importante no que respeita ao ciclo de vida de uma empresa. No entanto, a decisão de internacionalizar não deve ser tomada sem antes se efetuar uma análise extensa, de forma a perceber até que ponto esta irá trazer benefícios para a empresa. Uma das decisões consiste em deliberar sobre a proposta de produto com que irá operar nos mercados-alvo.

No caso da Vortal, uma empresa que se encontra no ramo das tecnologias de informação e que opera com um produto de plataforma, a internacionalização veio não só aumentar a credibilidade da empresa, como também abrir portas para novos mercados; e foi precisamente isto que a entrada na LATAM representou para a empresa.

A LATAM levou, em primeiro lugar, a que a Vortal desenvolvesse módulos na plataforma que já existia. Módulos esses como a gestão de contratos e a ferramenta de leilões, que não estavam desenvolvidos na plataforma *mainline*, e que levaram a que a empresa participasse nos concursos internacionais de uma forma muito mais competitiva. Para além disso, levou a que a reputação da própria empresa aumentasse, e originou a entrada na República Dominicana.

É possível concluir que, no passado, a decisão tomada em relação ao produto – Adaptação – foi a mais sustentável para a empresa, visto que a Vortal não possuía, numa primeira instância, tempo nem capacidade para recriar uma plataforma do início. O pretendido para a Colômbia não seria tão diferente da plataforma existente em Portugal, salvo as especificidades do mercado relacionadas com a legislação em vigor, que seriam possíveis de customizar. É possível verificar que existem necessidades específicas por mercado.

Através do estudo efetuado sobre todo o processo de adaptação da plataforma na Colômbia foi possível constatar que 78% dos requisitos eram exatamente iguais à plataforma que já existia em Portugal, o que significa que apenas 22% exigiram tempo de desenvolvimento. Assim, o produto de plataforma com que a Vortal opera no mercado, é adaptável às necessidades das várias geografias/mercados.

Uma vez que a “base” da plataforma é sempre a mesma, ou seja, adaptável, quando se toma a decisão de expandir para um determinado mercado, a parte *standard* da plataforma

mantém-se. No caso da internacionalização para a Colômbia, concluiu-se que os produtos de plataforma permitem a adaptação às especificidades em diferentes geografias com diversas necessidades de customização.

No entanto, uma vez que, cada vez mais, os mercados começam a exigir demasiadas customizações para os requisitos, a Vortal deve verificar se se deve manter a estratégia seguida até ao momento. Por exemplo, no caso da ferramenta de leilões, os mercados passaram a solicitar à empresa diversas customizações, o que leva a que um determinado requisito se torne demasiado abrangente e diferente dos restantes. Desta forma, pode fazer sentido possuir uma plataforma em cada mercado, dado o elevado nível de customização. Esta decisão faria com que os ciclos de desenvolvimento de produto de cada nova plataforma fossem menos onerosos, mais rápidos e com menores riscos. Todavia, o aumento do número de ciclos de desenvolvimento obrigaria a empresa a ter capacidade para conseguir responder a todos os mercados e os custos de ter várias linhas de *software* seriam também maiores.

Caso a empresa opte por continuar a adaptar a plataforma, ao desenvolver uma determinada funcionalidade para um mercado, deve sempre explorar de que forma a mesma pode ser reaproveitável para os restantes. Caso isto aconteça, a Vortal irá diminuir o esforço de manutenção/operação, dado que a funcionalidade desenvolvida trará valor para todos os clientes e todos eles poderão utilizar a mesma. Ao mesmo tempo, quando for detetado um erro, este erro será corrigido para todos os clientes. As condicionantes que existem aqui dizem respeito ao que já foi referido anteriormente, ou seja, ao facto de os mercados exigirem cada vez mais customizações.

Os produtos de plataforma apresentam vantagens inegáveis em termos de economias de escala no desenvolvimento e produção. No entanto, existe um *trade-off* com a adaptação às necessidades específicas por mercado. A empresa apresenta-se perante uma decisão estratégica de manter o modelo utilizado na Colômbia ou de subdividir a plataforma para cada mercado. Esta investigação mostra de forma clara o impacto da internacionalização no desenvolvimento de novos produtos em produtos imateriais.

Neste projeto foi analisada uma empresa de *e-commerce*, no entanto, a questão central deste trabalho é importante para outros setores de atividade, em que um produto de plataforma terá que ser recriado/adaptado para servir as necessidades dos clientes desses novos mercados. Algumas das metodologias utilizadas necessitarão de adaptação, no

entanto, mantêm-se válidas para outros setores de atividade, como a banca, a grande distribuição, os seguros, entre outros.

No que respeita às limitações do projeto de investigação, estas traduzem-se no facto de haver um foco num só mercado (LATAM) e país (Colômbia), dado que todos os mercados são diferentes e possuem, também, necessidades diferentes podendo levar a que haja incoerências em próximas análises de expansões.

Por outro lado, o facto de as entrevistas (que se encontram em anexo) terem sido feitas apenas no nicho Vortal, levou a que muitas das respostas fossem homogéneas, tendo-se atingido rapidamente a saturação. Assim, caso se tivesse optado por entrevistar pessoas exteriores à empresa, por exemplo, que tivessem conhecimento sobre o *e-commerce* e a expansão para novos mercados, talvez se conseguisse obter uma perspetiva diferente acerca da análise feita.

Relativamente a investigações futuras, poderia ser feita uma análise comparativa com empresas de *e-commerce* que tenham internacionalizado o seu negócio e adotado um processo de desenvolvimento de plataformas para cada mercado, com o intuito de avaliar até que ponto esta pode ser a decisão mais sustentável para a Vortal.

Bibliografia

- Almeida, B., Carvalho, J., Feijão, J., Marques, M., Mahomed, N. e Silva, R. 2015. Vortal Connecting Business. *Executive Digest*. Retirado de http://portugal.vortal.biz/files/homepage/Executive_Digest.pdf (Acedido a 2 de fevereiro de 2016).
- Baldwin, C. Y. e Woodard, C. J. 2008. The architecture of platforms: A unified view. *Working Papers - Harvard Business School Division of Research*: 1–31.
- Barkema, P. e Vermeulen, F. 2002. Rhythm and scope: Process dependence in building a profitable multinational corporation. *Strategic Management Journal*, 23(7): 916-930.
- Braunerhjelm, P. 2000. *Knowledge capital and the new economy*. Nova Iorque: Springer US.
- Burnson, F. 2015. *Cloud ERP vs On-Premise ERP*. Retirado de <http://www.softwareadvice.com/resources/cloud-erp-vs-on-premise/> (Acedido a 9 de março de 2016).
- Cadden, T. e Downes, S. 2013. Developing a business process for product development. *Business Process Management Journal*, 19(4): 715–736.
- Carneiro, J., Rocha, A. e Silva, J. 2008. Challenging the uppsala internationalization model: a contingent approach to the internationalization of services. *Brazilian Administration Review*, 5(2): 85-103.
- Carvalho, F. (2015). *Forte crescimento do e-commerce em Portugal e Brasil. Artigos&Reflexões*. Retirado de <http://fredericocarvalho.pt/forte-crescimento-comercio-eletronico-portugal-brasil/> (Acedido a 6 de dezembro de 2015).
- Cerceau, J. e Lara, J. 1998. *Estratégias de internacionalização de empresas: uma abordagem teórica*. Retirado de <http://docplayer.com.br/5086157-Estrategicas-de-internacionalizacao-de-empresas-uma-abordagem-teorica.html> (Acedido a 10 de dezembro de 2015).
- Chetty, S. e Campbell-Hunt, C. 2003. Paths to internationalisation among small to medium-sized firms: A global versus regional approach. *European Journal of Marketing*, 37(5/6): 798–9.
- Cussumano, M. e Gawer, A. 2002. *Platform Leadership How Intel, Microsoft, and Cisco Drive Industry Innovation*. Nova Iorque: Harvard Business School.
- Czinkota, M. e Ronkainen, I. 2012. *International Marketing*. Boston: Cengage Learning.
- Fan, T. e Tan, A. 2015. How Product Attributes Influence Internationalization: A Framework of Domain- and Culture-Specificity. *Management International Review*, 55 (1): 53-58.

Forrest, B. 2015. *Cloud ERP vs on-premise ERP*. Retirado de <http://www.softwareadvice.com/resources/cloud-erp-vs-on-premise/> (Acedido a 15 de janeiro de 2016).

Ghandour, A. 2015. Ecommerce website value model for SMES. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 6(2): 203-206.

Greenfield, J., Short, K., Cook, S., Kent, S. e Crupi, J. 2004. *Software factories: assembling applications with patterns, models, frameworks, and tools*: 1, 5, 8.

Hammond, J. e Chiron, C. (2005). *Amazon.com's european distribution strategy*. Retirado de <http://www.123helpme.com/amazon-europe-strategy-view.asp?id=163597> (Acedido a 10 de dezembro de 2015).

Hollensen, S. 2011. *Global marketing: A decision-oriented approach* (5th edition). London: Financial Times/Prentice Hall.

Johanson, J. e Vahlne, E. 2009. The uppsala internationalization process model revisited: from liability of foreignness to liability of outsider ship. *Journal of International Business Studies*, 40: 1411–1431.

Johanson, J. e Wiedersheim-Paul, F. 2007. The internationalization of the firm - Four swedish cases. *Journal of Management Studies*, 12(3): 305-315.

Jones, T. 1997. *New product development*. Oxford: Butterworth Heinemann.

Kamakura, W. A., Ramón-Jerónimo, M. A. e Gravel, J. V. 2012. A dynamic perspective to the internationalization of small-medium enterprises. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(2): 236–251.

Kuo, T. C. 2013. Mass customization and personalization software development: A case study eco-design product service system. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 24: 1019–1031.

Lasserre, P. 2012. *Global strategic management* (3rd edition). London: Palgrave Macmillan.

Linden, F., Rommes, E. e Schmid, K. 2007. *Software product lines in action: the best industrial practice in product line engineering*: 3.

Maâzoun, J., Bouassida, N. e Ben-Abdallah, H. 2016. Change impact analysis for software product lines. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, 28(3): 247–362.

MacCarthy, B. 2013. An analysis of order fulfilment approaches for delivering variety and customisation. *International Journal of Production Research*, 51 (23/24): 7329-7344.

Mazzarol, T. 2015. SMEs engagement with e-commerce, e-business and e-marketing. *Small Enterprise Research*, 22: 79-90.

McGregor, J. 2001. *Testing a Software Product Line*. Pittsburgh: The Software Engineering Institute.

Meyer, M. H. e Lehnerd, A. P. 1997. The power of product platforms - building value and cost leadership. *Journal of Product Innovation Management*, 14: 526–529.

Muffato, M. 1999. Platform strategies in international new product development. *International Journal of Operations and Production Management*, 19(5/6): 449-460.

Pedersen, T. 2000. The internationalisation process of danish firms - gradual learning or discrete rational choices? *Journal of Transnational Management Development*, 5(2): 1-7.

Pohl, K., Bockle, G. e J. e Linden, F. 2005. *Software product line engineering: foundations, principles and techniques*. Berlim: Springer.

Porter, M. 1985. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Nova Iorque: Macmillan.

Quer, D., Claver, E. e Rienda, L. 2007. The impact of country risk and cultural distance on entry mode choice: an integrated approach. *Cross Cultural Management: An International Journal*, 14(1): 74–5.

Rodriguez, V., Barcos, L. e Álvarez, M. 2010. Managing risk and knowledge in the internationalisation process. *Intangible Capital*, 6(2): 202–210.

Savrul, M., Incekara, A. e Sener, S. 2014. The potential of e-commerce for SMEs in a globalizing business environment. *International Strategic Management Conference*, 10: 35-40.

Shamsuzzoha, A. H. M. e Helo, P. T. 2012. Development of modular product architecture through information management. *Vine*, 42(2): 172–190.

Simões, C. 2014. *Comércio electrónico em Portugal vai crescer 5% até 2018*. Retirado de http://economico.sapo.pt/noticias/comercio-electronico-em-portugal-vai-crescer-5-ate-2018_203528.html (Acedido a 24 de novembro de 2016).

Simpson, T. W. 2004. Product platform design and customization: status and promise. *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing*, 18(01): 3–20.

Simpson, T. W., Siddique, Z. e Jiao, J. R. 2006. *Product platform and product family design*. Nova Iorque: Springer.

Solaymani, S., Sohaili, K. e Yazdinejad, E. 2012. Adoption and use of e-commerce in SMEs. *Electronic Commerce Research*, 12(3): 249-253.

Spillan, J. 2010. International marketing (9th edition), by Michael R. Czinkota and Ilkka A. Ronkainen - Review. *Journal of Teaching in International Business*, 21(1): 69-80.

Sylos, M. 2013. *Top five advantages of software as a service (SaaS)*. Retirado de <https://www.ibm.com/blogs/cloud-computing/2013/09/top-five-advantages-of-software-as-a-service-saas/> (Acedido a 9 de março de 2016).

Tidd, J. e Bessant J. 2005. *Managing innovation* (3rd edition). United Kingdom: John Wiley & Sons, Ltd.

Toulová, M., Votoupalová, M. e Kubicková, L. 2014. Key motives for internationalization process of small and medium-sized enterprises. *International Conference Enterprise and Competitive Environment*, 12: 319-328.

Trott, P. 2008. *Innovation management and new product development*. United Kingdom: Prentice Hall.

Uckun, S., Mackey, R., Do, M., Zhou, R., Huang, E. e Shah, J. 2014. Measures of product design adaptability for changing requirements. *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing*, 28(4): 353–368.

Ulrich, K. 1995. The role of product architecture in the manufacturing firm. *Research Policy*, 24(3): 419–440.

Ulrich, K. e Eppinger, S. 2012. *Product design and development* (5th edition). Nova Iorque: Mc Graw Hill.

Viana, C. e Hortinha, J. 2002. *Marketing internacional*. Lisboa: Edições Sílabo.

Vortal Connecting Business. 2009. Retirado de <http://www.plage.com.pt/lang1/vortal.html> (Acedido a 13 de agosto de 2016).

Vortal Connecting Business. Retirado de <http://portugal.vortal.biz> (Acedido a 4 de novembro de 2015).

Vortal Connecting Business. 2016. Acedido a 13 de agosto, 2016, de <http://pt.vortal.biz/sobre-vortal>.

Watts, G., Cope, J. e Hulme, M. 1998. Ansoff's matrix, pain and gain: growth strategies and adaptive learning among small food producers. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 4: 101-111.

Welch, L. e Loustarinen, R. 1993. Inward and outward connections in internationalization. *Journal of International Marketing*, 1: 46-58.

Yelkur, R. e Herbig, P. 1996. Global markets and the new product development process. *Journal of Product & Brand Management*, 5: 38-43.

Zohari, T. 2008. **The uppsala internationalization model and its limitation in the new era**. Retirado de http://www.digitpro.co.uk/paper/The%20Uppsala%20Internationalization%20Model_web.pdf (Acedido a 4 de janeiro de 2016).

Toulová, M., Votoupalová, M. e Kubicková, L. 2014.
Key motives for internationalization process of small and medium-sized enterprises.
International Conference Enterprise and Competitive Environment, 12: 319-328.

Anexos

Anexo 1 – Análise de Requisitos

- Alteração do logo, cores e imagens



Figura 17 - Página de login da plataforma da Colômbia



Figura 18 - Página de login da plataforma Portugal

- Requisito 1 – Registo de entidade

Colombia Compra Eficiente

Aumentar el contraste

Procesos Contratos Proveedores Menú Ir a Buscar

Id de página: 14009320 Ayuda

1. Registrar usuario 2. Confirmar Registro 3. Crear o solicitar acceso a una Entidad

FORMULARIO DE REGISTRO DE UNA NUEVA ENTIDAD

País: COLOMBIA

Tipo: Entidad Estatal

¿Entidad registrada en el SIF? Sí No

Área de negocio de la Entidad: Público

Tipo de organización: Entidad Estatal (de acuerdo con la definición c

Generar formulario

© 2014 Vortal Términos de uso Política de privacidad Normativa Ayuda Español (Colombia)

018000-52-0808 soporte@secop.gov.co Lunes a Viernes 7.00 a.m. - 7.00 p.m. Sábado 8.00 a.m. - 12.00 p.m.

Figura 19 - Plataforma Colômbia (Registo de entidade)

- Requisito 2 - Seleção da moeda

Nombre abreviado Nazia_buyer

Fecha de incorporación 01/09/2015

País de origen COLOMBIA

NIT 220000424

Tipo Entidad Estatal / Proveedor Entidad Estatal (de acuerdo con la definición del Decreto 1510 de 2013)

Código UNSPSC

Configuración

Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

Idioma es-CO

Moneda por defecto COP

Configuración regional Seleccione

Ejemplo configuración regional seleccionada Euro

US Dollar

COP

Formato de fecha y hora 22/05/2016 04:07 PM

Formato de número 9999.999.999.999

Información de contacto

Dirección rua

País COLOMBIA

Location CO-DC-11001 - Bogotá

Ciudad Distrito Capital de Bogotá

Municipio Bogotá

Figura 20 - Plataforma Colômbia (Seleção da moeda)

- Requisito 3 – Configuração de alertas

Colombia Compra Eficiente

Aumentar el contraste UTC -5 19:11:49 CCE Soporte

Admin → Gestión de correos electrónicos

Volver Últimas modificaciones Todos Activos Selecciona

Búsqueda de suscripciones

Últimas modificaciones

Nombre de suscripción	Nombre del evento	Tipo de suscripción	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Estado		
Market GovCo Language es-CO	ProcedureMessage	Enviar correo electrónico	-	-	Activo	Editar	Detalle
Language es-CO	InviteCompany	Enviar correo electrónico	-	-	Activo	Editar	Detalle
Market GovCo Language es-CO	CancelProcedureRequest	Enviar correo electrónico	-	-	Activo	Editar	Detalle
Market GovCo Language es-CO	ApplyRequestAmendment	Enviar correo electrónico	-	-	Activo	Editar	Detalle
Language es-CO	AccessRecoverySendEmail	Enviar correo electrónico	-	-	Activo	Editar	Detalle
Language es-CO	UserRegisterForBatchImport	Enviar correo electrónico	-	-	Activo	Editar	Detalle
Language es-MX	CreatePartnerCompany	Enviar correo electrónico	-	-	Activo	Editar	Detalle
Language es-MX	AccessRecoverySendEmail	Enviar correo electrónico	-	-	Activo	Editar	Detalle

Figura 21 - Plataforma Colombia (Configuración de alertas em modo Administrador)

- Requisito 4 – Registro de utilizador

Colombia Compra Eficiente

Aumentar el contraste

Inicio Registro Buscar Proceso de Contratación Plan anual de adquisiciones (PAA)

Id de página: 12004580 Ayuda

1. Registrar usuario 2. Confirmar registro 3. Crear o solicitar acceso a una Entidad

REGISTRO MANUAL

Nombre y apellido: *

Pais: COLOMBIA ✓

Nombre de la entidad: *

Correo electrónico: *

Elige tu usuario: *

Contraseña: * Confirmar: *

Ninguno (0%)

Pregunta de seguridad: ¿Cuál es tu apodo? ✓

Respuesta de seguridad: *

Teléfono móvil de seguridad: +57 *

TIPO DE REGISTRO

Manual

Figura 22 - Plataforma Colombia (Registro de utilizador)

- Requisito 5 - Limitação de tamanho dos documentos

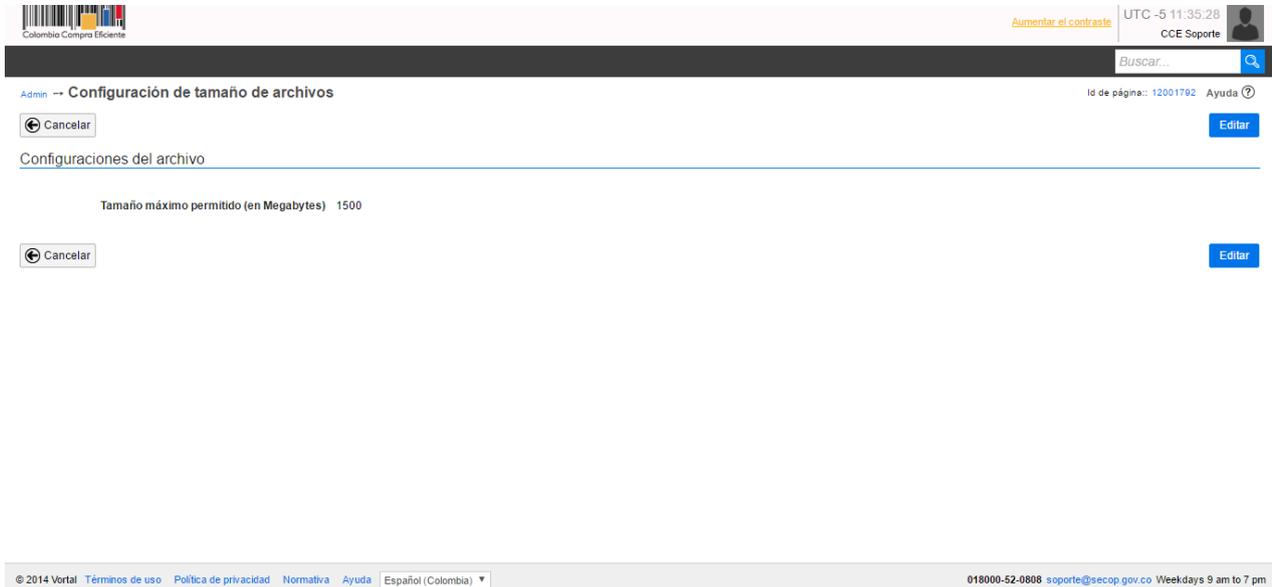


Figura 23 - Plataforma Colômbia (Limite máximo permitido)

- Requisito 6 – Importação de documentos Excel para a plataforma

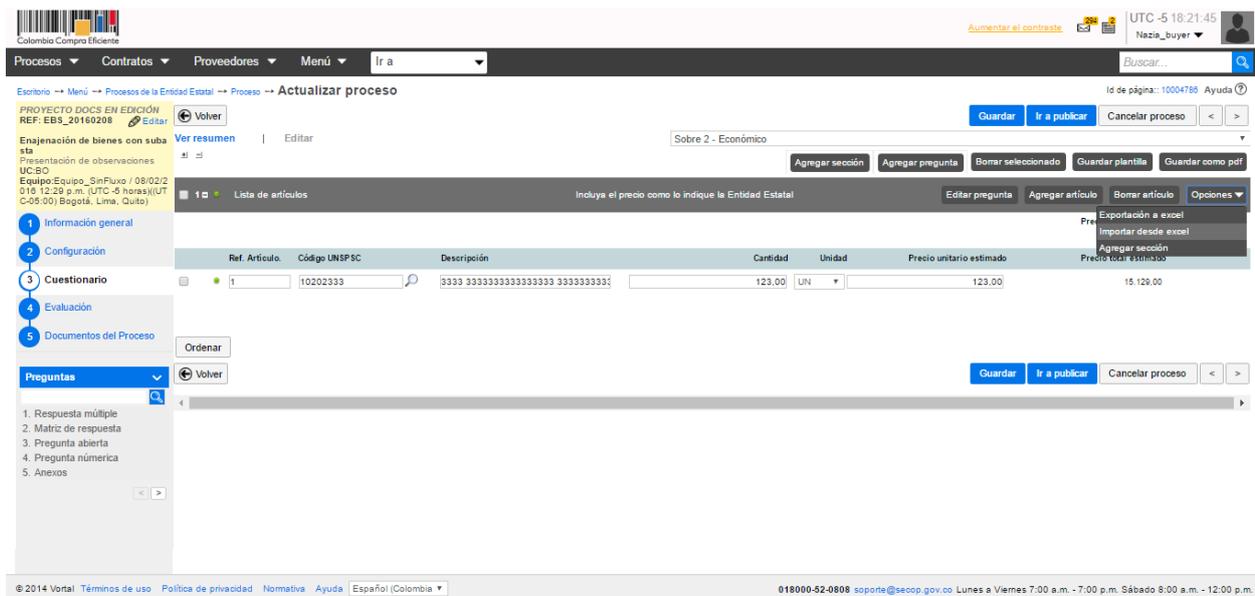


Figura 24 – Plataforma Colômbia (Importação de documento excel)

- Requisito 7 - Plano Anual de Aquisições

Colombia Compra Eficiente

Aumentar el contraste

UTC -5 11:59:32

Nazia_buyer

Procesos Contratos Proveedores Menú Ir a

Buscar...

Escritorio → Menú → Gestión de PAA

Id de página: 10000106 Ayuda

Volver Últimas modificaciones Todos Borrador Seleccione

PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES (PAA)

Buscar por Plan anual de adquisiciones

Buscar (Búsqueda avanzada)

Todos

Año	Fecha de publicación	Usuario creador	Valor total del PAA	Versión	Fecha de modificación	Usuario modificador	Estado		
2017	05/04/2016	Nazia_buyer	34.234 COP	1			Publicado	Modificar	Detalle
2016	11/02/2016	Nazia_buyer	2.147.220.000 COP	5	23/03/2016	Nazia_buyer	Borrador	Editar	Versión previa

OPCIONES

- Crear
- Crear equipo
- Borrar

VER

- Últimas modificaciones
- Todos
- Borrador
- Publicados
- En aprobación
- Aprobados
- Rechazada

HERRAMIENTAS

Herramientas no está disponible.

© 2014 Vortal Términos de uso Política de privacidad Normativa Ayuda Español (Colombia)

018000-52-8808 soporte@seccop.gov.co Lunes a Viernes 7:00 a.m. - 7:00 p.m. Sábado 8:00 a.m. - 12:00 p.m.

Figura 25 - Plataforma Colombia (Plano Anual de Aquisições)

Anexo 2 - Questionário e respetivas respostas (Entrevista à Vortal)

Entrevista 1

Esta entrevista tem como objetivo uma investigação que surge no âmbito de uma tese de Mestrado em Gestão de Serviços e da Tecnologia, no ISCTE-IUL.

Esta investigação consiste em perceber o impacto que a estratégia de internacionalização da Colômbia teve no processo de desenvolvido do produto, neste caso, a plataforma Vortal.

Todas as respostas dadas serão anónimas e não existem respostas certas ou erradas.

Agradeço desde já a sua colaboração.

Função: Analista na área de *Business Solutions*

1. Processo de internacionalização (máx. 20 minutos)

1. Que motivos despertaram o interesse para a internacionalização da Colômbia?

No caso da Colômbia, neste caso, a empresa já tinha uma orientação para a internacionalização, até porque o mercado, sobretudo na Ibéria e especificamente aqui em Portugal, com a crise ressentiu-se um pouco e então nós para evoluirmos, não só em termos de receitas, mas também em termos de produto tivemos a necessidade de começar a ir para fora de Portugal. A América Latina foi porque nesta altura os países da América Latina estão a ser financiados também pelo Banco Mundial para trazer alguma transparência aos seus processos de compra. A maioria dos países são países que têm um nível muito considerado de corrupção, sobretudo ao nível das entidades públicas e o facto de o governo ter uma plataforma para gerir as compras públicas vem de certa forma ajudar a travar um pouco essa corrupção e a controlar os processos. Há vários países que já têm, o Chile foi um dos primeiros a ter uma plataforma de contratação. Vários países estão a seguir essa orientação e a Colômbia foi um deles. A Colômbia lançou um *RFI (Request for information)* primeiro para ver o que havia no mercado, no qual também fomos consultados. Nós participámos desde o momento do *RFI*. Depois, na fase já de concurso público, fomos admitidos para participar na demonstração da plataforma e aí continuámos no processo.

Nós fomos em consórcio, a Vortal e a *Tecnocom* e tínhamos mais percentagem relativamente ao contrato estabelecido, mas a *Tecnocom* era responsável pela gestão do

projeto e nós por tudo o que era funcional, implementação, etc. A questão é que acabámos por assumir muito o papel de gestão, ou seja, a plataforma era nossa e haviam coisas que o parceiro estava muito dependente. O parceiro ajudava em termos administrativos, em termos também de apoio, porque eu estava lá sozinha. Sem dúvida que foi um grande apoio, eles depois também eram responsáveis pela equipa de *Quality Assurance* de lá. Esta equipa foi recrutada e foi da responsabilidade do parceiro. Nós também tínhamos a nossa equipa cá para além da deles que fazia parte do projeto.

Este concurso foi ganho pelo fator preço. Tecnicamente, ficámos em segundo lugar no total por poucos pontos, foi mesmo por pouco. Visto que na altura não tínhamos a gestão de contratos, havia módulos que fomos sinceros e deixámos claro que não tínhamos e, por não termos, perdemos um bocadinho. Não foi esse fator, fomos os segundos melhores em termos técnicos e em termos de preço fomos os melhores. Depois, com a ponderação total ficámos em primeiro.

2. Quais as principais barreiras encontradas neste processo?

Aqui o problema foi ajustar o código de contratação deles à nossa realidade. Nós temos uma realidade de *e-procurement* um pouco diferente. Ou seja, ela cumpre o código mas não é demasiado limitativa, permite demasiados cenários e a questão é que quando chegámos à Colômbia o intuito do cliente e também porque era uma coisa nova para eles, foi colocar o código tal e qual na ferramenta, o que trouxe um conjunto de limitações porque para eles o facto de não ser exatamente como está escrito no código, apesar de o resultado ser o mesmo e não ir contra a lei, mas como não estava conforme o idealizado e como estavam habituados a fazer em papel, criou demasiadas barreiras. Barreiras em termos de escrever os requisitos, barreiras na aceitação do produto, ou seja, eles queriam um sistema muito rígido e nós já temos alguma experiência e foi sempre num sentido de cumprir a lei sim, mas aí está é uma ferramenta, não é um “polícia”. E a principal barreira é mesmo esta e acho que podemos utilizar este termo. Eles querem que a plataforma seja “polícia”, mas não, é uma ferramenta e o utilizador tem de ter responsabilidades. O que é que a plataforma permite? É rastrear o mau uso. Mas isso foi uma das principais barreiras. Outra foi, nós demos uma solução *standard* que foi o que trouxemos da Ibéria com alguns ajustes que especificámos que não cumpríamos e que tínhamos de ajustar. Ou seja, por exemplo, o contrato tinha um conjunto de requisitos, nos quais nós dizíamos se cumpriam ou não e fomos até auditados na demonstração. Mas depois, num período de aceitação tudo aquilo que era *standard* na plataforma eles queriam mudar. E foi aí o principal

choque, o principal atrito no projeto foi todo este porque eles aceitaram a solução base, mas queriam alterá-la e não era assim que funcionava. Não era uma plataforma feita à medida. E mudar o *mindset* deles, mesmo o contrato não era *custom made*, era implementar a solução base e fazer pequenos ajustes que não estivessem em concordância com a lei. E foi aí então a grande luta, foi um dos principais obstáculos que nós tivemos, sobretudo este, para eles tudo poderia ser alterado e não era.

3. De que forma a internacionalização se tornou numa vantagem competitiva para a Vortal?

Em vários pontos. Um deles é que nos abriu as portas para outros concursos na América Latina. A República Dominicana, por exemplo, foi um concurso que veio a seguir, que nós tínhamos já a referência do nosso projeto na Colômbia e de certa forma abriu-nos portas porque todos os países falam entre eles e então aquilo sem dúvida ajudou. Também este projeto da Colômbia nos ajudou a desenvolver módulos que apesar de não serem tão urgentes na nossa realidade aqui da Ibéria e da Europa, são urgentes em concursos internacionais, como a gestão de contratos, uma ferramenta própria de leilões. Obrigou-nos a desenvolver módulos que nos torna agora muito mais competitivos comparando com o que éramos. E agora somos muito mais fortes sobretudo a nível internacional, muitas vezes perdíamos concursos ou ficávamos em segundo, ou porque nos faltava a gestão de contratos ou porque a ferramenta de leilões não era nossa. Então, isto veio de certa forma ajudar-nos não só em termos de visibilidade, mas também em termos de produto ajudou-nos a evoluir muito. Coisas que como não eram urgentes, nós não evoluíamos ou não melhorávamos e ali fomos obrigados. E isso veio a beneficiar não só a Colômbia, mas também os nossos mercados aqui da Europa porque vamos fazer o *merge* e vamos trazer todas estas novidades para cá. Vamos dar mais oferta aos nossos clientes. E depois, a receita como é óbvio, são projetos de grande valor e isso também faz com que possamos crescer.

4. Que mudanças houve na estrutura interna da empresa?

Aqui houve a necessidade de aumentar, ou seja, reforçar a equipa de desenvolvimento, houve um grupo específico para responder às necessidades da Colômbia e depois também a da Dominicana. Esta consultoria funcional fora da empresa, que foi esse o meu papel, também foi algo novo. Ou seja, ir e fazer os requisitos com o cliente, fazer uma coisa não à medida, mas muito próxima do cliente, fazer os ajustes com ele. *Business Solutions*

acabou também por crescer de outra forma. Depois, em termos de gestão de projeto também. Começou a haver então uma outra vertente de projetos, ou seja, nós tínhamos a gestão de projeto, mas de acordo com os contratos que temos com o nosso cliente desde acessos. É um projeto de grande dimensão, com outro esforço, uma equipa dedicada a 100% e sim, sobretudo, desenvolvimento e na altura até foi criada uma equipa de implementação que era onde eu estava e eu depois fazia um pouco de *Business Solutions* e também implementação junto do cliente. Apareceu esta equipa de *Contract Management* que não existia antes, o que existia era os gestores dos contratos, mas a nível das entidades públicas. Mas sim, podemos dizer que obrigou a alterar a estrutura.

5. Em relação ao futuro, quais as expectativas?

Eu acho que é mais provável nós continuarmos na América Latina porque são países que estão muito atentos a esta história do *e-procurement*. E cada vez mais estão a apostar. Muitos já têm, não conseguimos chegar a todos. Mas agora estamos numa vertente mais do *Corporate*, para empresas privadas e como estamos a implementar já na América Latina, queremos agora ir pela vertente privada e é mais fácil na América Latina porque já abrimos algumas portas. O que é que acontece nos PALOP? Nós temos tentado tanto no Brasil, como em Angola, mas Angola por exemplo é um mercado muito fechado, ou seja, ainda não há uma receptividade a não ser os nossos empreiteiros que já são nossos clientes cá e que assim os ajudamos lá a ver a nossa plataforma. Ainda não há um *mindset*. E no Brasil há muita concorrência, também são círculos muito fechados, mas nós estamos lá. Agora, acho que a estratégia, por exemplo, temos um colega no México, vamos agora fazer uma prova de conceito no Perú, ou seja, estamos muito mais lançados na América Latina e acho que a vertente vai por aí por enquanto.

2. Processo de desenvolvimento do produto (máx. 45 minutos)

1. Quais os impactos que a internacionalização teve no processo de desenvolvimento do produto? Estes impactos foram medidos antes de se tomar esta decisão?

Quando nós concorremos, primeiro vimos os requisitos e se conseguíamos responder à maioria deles porque a capacidade de desenvolver módulos, o esforço é muito grande. Ainda surgem questões, “Como é que eu posso cumprir este? Consigo cumprir se responder desta forma.” é tudo muito alto nível. E depois junto com o cliente às vezes as coisas alteram-se muito. E as estimativas que damos para essas coisas novas que

queremos desenvolver podem às vezes não ser as mais corretas, porque são muito alto nível, nós temos alguma percepção daquilo que poderá ser, mas existe sempre a possibilidade de haver algumas diferenças. Há concursos que nós decidimos não concorrer porque não queremos desenvolver um certo módulo ou é um módulo que não nos vai trazer benefício, isto é, o custo-benefício é muito grande ou não é o nosso *core* ou vamos com parcerias. Por exemplo, fala-se muito da ferramenta de catálogos, a nossa lógica é ir por parcerias, integrar o nosso produto com outras soluções de mercado que já existem e que já são experientes, é o *core* delas, está muito mais desenvolvido. Nós analisamos se um determinado módulo será desenvolvido ou se fazemos por parceria, mas sim temos que fazer uma análise prévia de alto nível. Muitas delas servem como oportunidade para desenvolver alguns módulos que já tínhamos pensado que teríamos que ter, mas que ainda não se concretizaram de alguma forma.

2. Qual a decisão que foi tomada em relação ao produto (plataforma) que já existia?

Decidiram adaptar ou recriá-lo?

Adaptar o que já existia.

3. Porque se optou por tomar esta decisão?

Devido ao que já temos, para além das nossas experiências anteriores, uma vez que o fluxo de *e-procurement* já está mais que testado e mais que comprovado com referências não faz qualquer sentido redesenhar. Redesenhar se calhar partes *core* do sistema é quase como criar uma plataforma nova e isso não seria de todo sustentável. Para isso, nós concorremos a concursos *custom made*, não é esse o objetivo. O nosso objetivo é sempre desenvolver o menos possível, aproveitando o que já existe. Até porque depois nós fazemos sinergias de um projeto para outro. Ou seja, quando nós desenvolvemos para um determinado cliente, estamos sempre a pensar como é que os restantes podem beneficiar, fazemos sempre a pergunta “Como é que depois este requisito se adapta ali?”. Temos sempre que pensar nos nossos clientes, porque depois se isto passa para a *mainline* não pode ter este comportamento ou tem que ser um bocadinho diferente, isto é, nós nunca fazemos o produto só a pensar naquele cliente em específico, mas sim no todo. É muito focado para a necessidade daquele cliente, mas se possível ajustar. É claro que existem requisitos que pensamos “Não quero isto para outro cliente, não é de todo aplicável”, mas normalmente tentamos sempre ter isso em consideração.

4. Como foi realizado todo este processo de adaptação ou recriação do produto, ou seja, quais os métodos e ferramentas de desenvolvimento do produto (para além da Matriz de Lasserre) que foram utilizados quando se decidiu internacionalizar?

Da minha parte não tivemos uma ferramenta em específico. Há o *Product*, o projeto, as reuniões, deixar sempre as coisas escritas, temos os nossos inventários, quando cumprimos os requisitos fazemos os *PRD's* (*Product Requirements Document*) e depois, os *FRD* (*Functional Requirements Document*). Não há uma ferramenta mesmo específica para tomar esta decisão, pelo menos da minha parte não houve.

5. Em relação às necessidades dos clientes, existem ou não necessidades específicas por mercado?

Existem, sem dúvida. Todos os países têm alguma coisa diferente, muito específica deles. Muitas vezes porque o próprio código de contratação pública o exige. Há sempre diferenças, os procedimentos são diferentes, a configuração dos mesmos às vezes muda, existem uns que têm um envelope, uns têm mais que um envelope, o processo é diferente. Em qualquer país que vá, há sempre algo diferente sobretudo a nível dos procedimentos, dado que os procedimentos têm aquilo que é configurável consoante aquilo que a lei diz. Têm uma estrutura muito semelhante entre os vários países e é engraçado ver que mesmo sendo na América Latina e, por exemplo, na Colômbia está muito próxima das recomendações da OCDE (Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico) e daquilo que também se faz de *e-procurement* na Europa é aconselhada e tudo isso, é muito parecida.

6. Com base no que aconteceu no passado, será que esta será a melhor decisão a implementar no futuro? Ou seja, que vantagens e desvantagens vê nesta decisão?

Se possível, claro que queremos ir para uma solução *SaaS*, ou seja, não ter que desenvolver coisas à medida do cliente. Eles têm a nossa solução, entra e, no limite, configuramos procedimentos, visto que é mesmo apenas uma questão de configuração, acrescentamos mais um campo ou outro. Esse é o objetivo principal. No entanto, é a oferta de mercado e até 2018 aqui na Europa ainda vai estar tudo muito calmo porque qualquer país gosta de aplicar as diretivas à última hora. Então nós não podemos estar à espera até 2018 se bem que continuamos a fazer o nosso trabalho, mas estamos muito focados nos concursos públicos que vão ocorrendo deste modelo de plataformas na Europa, na

América Latina, na Europa do Leste que sobretudo nos casos da América Latina e Europa do Leste é o governo que compra a plataforma têm uma plataforma deles. E isto surge cada vez mais. Então, o nosso caminho passa por seguir a tendência que neste momento é cada um ter a sua própria plataforma. Claro que o nosso objetivo é sempre um modelo *SaaS*, mas aí está, temos necessariamente de seguir as tendências de mercado e é o mercado que por vezes dita um pouco a estratégia da empresa.

7. É o produto adaptável às necessidades das várias geografias/mercados?

Sim, depois desta experiência na Colômbia, chegámos à conclusão que apesar de haver diferenças, a forma, sobretudo da contratação pública ou mesmo a privada também será muito idêntica, não é assim tão diferente daquilo que estávamos à espera. E as necessidades acabam por ser mesmo muito semelhantes e então não acho que hajam dificuldades de implementação nesse sentido. É claro que há uma ou outra coisa que podemos não ter, mas o *core* da contratação temos-lo todo.

8. Como efetuar as adaptações necessárias minimizando o esforço de localização e o esforço de manutenção/operação?

Aí o ideal é que os novos desenvolvimentos sejam o mais configuráveis possíveis, ou seja, quando se cria uma nova funcionalidade, que esta possa ser configurável por mercado. Mas, o que acontece é que nem sempre é possível devido ao custo-tempo, ou seja, a questão é que às vezes o prazo de entrega que temos têm de ser ponderados consoante o custo-benefício de isto ser customizável ou não. Nem sempre é possível, apesar de a tendência ser sempre essa pelo facto de quando as coisas são customizáveis, conseguimos adaptar muito mais depressa, sem um grande esforço.

Ser customizável é importante, todavia, por vezes temos de alterar dez ou onze procedimentos e aí temos de o fazer um a um. Agora, é tentar não fazer funcionalidades muito radicais, diferentes daquilo que já temos, ou seja, tentar ir mais por uma vertente de *upgrade* do que novo. Acho que seria por aí. Mas isso claro, depende também do projeto.

9. Considera que é possível utilizar uma lógica de “produto plataforma” para a implementação em diferentes geografias com diversas necessidades de customização?

Sim, acho que vai muito de acordo com o que disse anteriormente. A nossa lógica é sempre pensar, sobretudo quando estamos com a equipa de desenvolvimento a falar sobre os requisitos, a questão que se coloca sempre é “Isto é configurável ou deve ser configurável?”. Isso é sempre um dos requisitos que colocamos na documentação, se deve ou não ser configurável por procedimento.

10. A Vortal ganhou recentemente um contrato na Áustria, a estratégia a seguir para este mercado será idêntica à Colômbia? Porquê ou porque não?

O projeto da Áustria começou por ser *SaaS*, mas depois o cliente quis que o alojamento dos servidores esteja lá, ou seja, andou muito ali entre o *SaaS* e a configuração à medida para eles. Mas, um ponto a sublinhar é que não é a mesma dimensão da Colômbia, de todo. Aliás, o nosso objetivo e o que estamos a fazer, a maior parte dos *PRD* é configuração por procedimentos. Quando nós mudamos de geografia é o que configuramos. Claro que há uma coisa ou outra que temos de adaptar, mas queremos que seja mesmo o mínimo possível, ou seja, queremos muito focar-nos na vertente *SaaS*, mas existe um misto.

Tal como disse anteriormente, aqui a dimensão é completamente diferente da Colômbia, porque na Colômbia tínhamos módulos muito grandes que tivemos de desenvolver de raiz e aqui não é o caso. Já vamos com tudo, são apenas pequenas afinações nas coisas que temos de desenvolver. É totalmente diferente a dimensão, a duração.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Entrevista 2

Esta entrevista tem como objetivo uma investigação que surge no âmbito de uma tese de Mestrado em Gestão de Serviços e da Tecnologia, no ISCTE-IUL.

Esta investigação consiste em perceber o impacto que a estratégia de internacionalização da Colômbia teve no processo de desenvolvido do produto, neste caso, a plataforma Vortal.

Todas as respostas dadas serão anónimas e não existem respostas certas ou erradas.

Agradeço desde já a sua colaboração.

Função: Responsável pela área de *Business Solutions*

1. Processo de internacionalização (máx. 20 minutos)

1. Que motivos despertaram o interesse para a internacionalização da Colômbia?

A América Latina é um mercado que representa para a Vortal um importante potencial de crescimento e no qual a Vortal tinha já despendido alguns recursos na procura de parceiros e oportunidades, mas sem se centrar num país em concreto.

No caso concreto da Colômbia, tratou-se de uma oportunidade que a Vortal entendeu como estratégica e importante e decidiu aproveitar. Tratava-se de um projeto ao nível de um governo e não apenas de uma entidade, num país muito importante do ponto de vista estratégico na América Latina.

2. Quais as principais barreiras encontradas neste processo?

As barreiras principais são sempre as mesmas nestes processos de internacionalização, mas também sempre com as suas idiossincrasias. Neste caso, o tema da língua não foi um problema, mas a necessidade de encontrar e deslocalizar recursos para um destino tão distante de casa e durante um período de tempo tão grande.

3. De que forma a internacionalização se tornou numa vantagem competitiva para a Vortal?

A internacionalização, por si só, não é uma vantagem competitiva. Numa primeira análise, serve essencialmente para aumentar o mercado disponível pelo efeito da dimensão. É o mesmo negócio, mas noutras geografias. No entanto, a Vortal conseguiu

com este processo não só aumentar o seu mercado, mas também gerar vantagens competitivas com o mesmo por via de dois vetores:

- Incremento da imagem e reputação internacional da empresa: passámos a ter como referências um governo/país. Estou convencido de que esta referência foi por exemplo muito importante para passados alguns meses, termos ganho um concurso semelhante na República Dominicana e na alavancagem da imagem da Vortal no México onde temos, entretanto, uma operação no mercado privado/*corporate*;

- Incremento de funcionalidades disponíveis: pela exigência do cliente e do próprio país de destino, a Vortal viu-se forçada a antecipar um conjunto de desenvolvimentos que tinha planeado no seu *roadmap*. Neste momento temos um produto muito mais completo e robusto.

4. Que mudanças houve na estrutura interna da empresa?

Existiram dois tipos de alterações na organização:

1 – Foram criadas novas equipas, com novas responsabilidades, por forma a poder gerir um projeto desta envergadura e por outro lado, por forma a dar uma maior atenção aos mercados LATAM, como a equipa de *Contract Management*. Para tal, foi necessário realizar ações de mobilidade interna na Vortal, por forma a colocar os recursos mais adequados nessas equipas. Esta mobilidade foi necessária tanto entre equipas como a nível geográfico.

2 – As capacidades de entrega das equipas tiveram de ser aumentadas, o que originou um crescimento repentino das equipas, em especial das equipas de desenvolvimento de produto e *Business Solutions*.

5. Em relação ao futuro, quais as expectativas?

As expectativas não podiam ser maiores. Na Europa, em resultado das novas diretivas europeias, a contratação eletrónica será obrigatória em toda a União Europeia. Portanto, vem aí um mar de oportunidades.

Por outro lado, o atual posicionamento no LATAM está já a gerar novas oportunidades, tanto a nível de mercados privados quer mercados públicos.

2. Processo de desenvolvimento do produto (máx. 45 minutos)

1. Quais os impactos que a internacionalização teve no processo de desenvolvimento do produto? Estes impactos foram medidos antes de se tomar esta decisão?

O processo de internacionalização está a ser um dos *drivers* de desenvolvimento do nosso produto. A internacionalização da Vortal está a ser feita com duas formas diferentes, em função da estratégia definida. Se existem geografias onde nos estamos a localizar, abrindo delegações e atuando diretamente no mercado, existem outros casos em que estamos a selecionar oportunidades e, depois de as selecionarmos, tentamos concretizar essas oportunidades. O caso da Colômbia foi um destes casos. No entanto, em qualquer dos casos, vão aparecendo necessidades novas de desenvolvimento. E a estratégia é desenvolver sempre o produto de forma a ser configurável e “reutilizável”. Por política, não desenvolvemos para uma localização em específico. Desenvolvemos para uma necessidade específica, mas sempre de forma a que esses desenvolvimentos possam ser capitalizados em todas as geografias.

Quando se está a analisar uma oportunidade num novo mercado/geografia e a decidir se vamos ou não apostar nessa oportunidade, é sempre feita a análise de qual o esforço necessário em novos desenvolvimentos, tendo em conta que esses novos desenvolvimentos devem ser sempre feitos sobre a nossa “matriz de produto” por forma a serem utilizados e disponibilizados a todos os clientes/geografias. Esta é a primeira análise e a mais importante. Não colocamos de lado oportunidades com grandes esforços de desenvolvimento, desde que esses esforços se traduzam em valor acrescentado no produto de uma forma global. Por outro lado, uma oportunidade que vai obrigar a esforço específico, que não se consiga capitalizar, é muito provavelmente descartada, mesmo que o esforço seja baixo.

Importa também referir que a pergunta poderia ter sido feita ao contrário. Poderia ter perguntado “qual o impacto da política de produto teve na internacionalização?”. Pois, é a arquitetura da nossa solução/produto que nos permite ter esta estratégia de internacionalização.

Na prática, não se pode falar de uma estratégia de internacionalização e de uma estratégia de produto. As duas estão intimamente interligadas.

2. Qual a decisão que foi tomada em relação ao produto (plataforma) que já existia?

Decidiram adaptar ou recriá-lo?

A resposta acima já explica o porquê. A decisão foi adaptar com “late customizations” e minimizar as necessidades de desenvolver produto. Isto foi possível, porque embora o cliente/mercado tivesse necessidades muito específicas, a arquitetura de produto (plataforma) foi concebida com níveis de abstração grandes, por forma a permitir grandes capacidades de configuração.

3. Porque se optou por tomar esta decisão?

Porque foi essa a nossa estratégia desde o início. Ao conceber a nossa arquitetura de solução, não sabíamos em que mercados íamos estar daí a cinco anos. Sabíamos apenas que íamos estar noutros mercados, com necessidades diferentes, requisitos legais diferentes e formas de trabalhar distintas. Portanto, o produto foi concebido para ser o mais elástico e configurável possível.

Por outro lado, a nossa estratégia é ter um produto único em todas as localizações. Portanto, qualquer desenvolvimento que seja feito de forma específica para um cliente, tem de ser feito por forma a que possa ser utilizado por todos os clientes, na prática, é a forma de capitalizar os investimentos feitos em desenvolvimento. Desenvolver a funcionalidade “A” para um cliente específico custa “X” horas. Portanto, esse cliente ia ter de me pagar essas X horas. Mas se a mesma funcionalidade “A” for desenvolvida a pensar em todos os meus clientes, o custo pode ser o dobro (“2X”), mas vai ser acrescentar valor e ser disponibilizada a centenas de clientes que a vão utilizar. No final do dia, embora exija o dobro do esforço e de recursos, será mais barata para todos e todos, Vortal e clientes, vão ficar a ganhar.

4. Como foi realizado todo este processo de adaptação ou recriação do produto, ou seja, quais os métodos e ferramentas de desenvolvimento do produto (para além da Matriz de Lasserre) que foram utilizados quando se decidiu internacionalizar?

A Vortal desenvolveu uma *framework* própria de desenvolvimento de produto, que adaptou ligeiramente para estes projetos em concreto. Esta *framework* foi inspirada num conjunto de metodologias utilizadas no mercado. Vai buscar algumas coisas tanto a metodologias *Agile*, ao garantir que as equipas são multifuncionais ou *sprints* de desenvolvimento, como a metodologias *waterflow*, ao garantir que no processo existem

atividades sequenciais com diversas *gates* de aprovação entre os vários intervenientes e interessados. Às ferramentas típicas de processos de desenvolvimento de *software* foram acrescentadas algumas ferramentas inspiradas em processos de desenvolvimento de produto, como por exemplo a *House of Quality*.

5. Em relação às necessidades dos clientes, existem ou não necessidades específicas por mercado?

Sim, existem necessidades específicas, ou melhor, tipicamente as necessidades até são parecidas, mas a forma como culturalmente se satisfaz essas necessidades pode ser bastante diferente de país para país ou de mercado para mercado. Mas é aqui que entra o tema da “configuração/customização”. Uma determinada *feature* é desenvolvida para mitigar uma necessidade. A forma como essa mitigação vai ser feita, a forma como a *feature* vai funcionar, é que é definida ao nível da camada de configuração.

6. Com base no que aconteceu no passado, será que esta será a melhor decisão a implementar no futuro? Ou seja, que vantagens e desvantagens vê nesta decisão?

Não tenho qualquer dúvida que esta foi a melhor decisão no passado. Esta decisão permitiu, por um lado, desenvolver muito o nosso produto, por outro, responder de forma competitiva aos nossos clientes. Para o futuro é uma questão sobre a qual estamos a ponderar. Por um lado, temos o tema de este modelo permitir utilizar de forma transversal desenvolvimentos feitos a pedido de clientes específicos e permite ainda otimizar toda a parte de operações (ex: a tarefa de *bux fixing* é simplificada, uma vez que o produto é o mesmo em todos os clientes, e numa lógica *cloud*, sabemos que quando um cliente encontra um bug, esse bug está exatamente igual em todos os clientes e quando é corrigido, é corrigido para todos de forma praticamente automática). Mas, por outro lado, exige uma capacidade de abstração da tecnologia que está a originar um nível de complexidade enorme. Esta complexidade acaba por tornar os ciclos de desenvolvimento de produto onerosos, demorados e com maiores riscos. Portanto, neste momento, é altura de repensar a estratégia e avaliar se os pequenos desenvolvimentos pedidos por clientes devem ou não continuar a ser feitos desta forma integrada.

7. É o produto adaptável às necessidades das várias geografias/mercados?

Sim, o produto é adaptável à esmagadora maioria das necessidades dos vários mercados/geografias, no entanto, existem sempre necessidades de alguns desenvolvimentos.

8. Como efetuar as adaptações necessárias minimizando o esforço de localização e o esforço de manutenção/operação?

Pois, esse é o equilíbrio complexo, tal como já expliquei anteriormente. Por definição e política, os desenvolvimentos necessários são feitos com um grande nível de abstração e depois existe uma camada de configuração. Desta forma, maximizamos as “late customisations” e minimizamos o esforço de manutenção/operação, uma vez que a versão de *software* é exatamente a mesma em todas as localizações. No entanto, este equilíbrio só é possível enquanto os desenvolvimentos identificados tiverem valor acrescentado para a solução como um todo. A partir do momento em que estes desenvolvimentos identificados deixem de acrescentar valor para todas as geografias, este “trade-off” passa a estar desequilibrado e deixa de ser vantajoso.

9. Considera que é possível utilizar uma lógica de “produto plataforma” para a implementação em diferentes geografias com diversas necessidades de customização?

Já respondi anteriormente. É vantajoso, enquanto conseguirmos ter taxas grandes de “late customisations” e enquanto para os poucos desenvolvimentos o trinómio “valor acrescentado do desenvolvimento – esforço de desenvolvimento – esforço de manutenção/operação” estiver desequilibrado para o lado do valor acrescentado. Porque a partir do momento em que o vetor “valor acrescentado” passa a ter menos peso, o trinómio desequilibra para o lado do “esforço de desenvolvimento” e deixa de ser viável estar a introduzir complexidade num “produto plataforma” para desenvolvimentos que não vão trazer valor para as restantes localizações/clientes.

10. A Vortal ganhou recentemente um contrato na Áustria, a estratégia a seguir para este mercado será idêntica à Colômbia? Porquê ou porque não?

O projeto da Áustria tem um grande nível de *overlap* funcional com o nosso produto. Mesmo as necessidades de configuração específicas são muito semelhantes às

configurações que temos em geografias já implementados (ex: Alemanha). As necessidades de desenvolvimento existentes eram coincidentes com o nosso *roadmap* de produto para os próximos dois anos. Portanto, existe um *fit* perfeito entre este projeto e a estratégia implementada até agora, nomeadamente na Colômbia. Aliás, este foi o motivo pelo qual fomos competitivos e ganhámos a concessão.

Se há projeto em que não temos dúvidas de qual a melhor estratégia, este é um deles.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Entrevista 3

Esta entrevista tem como objetivo uma investigação que surge no âmbito de uma tese de Mestrado em Gestão de Serviços e da Tecnologia, no ISCTE-IUL.

Esta investigação consiste em perceber o impacto que a estratégia de internacionalização da Colômbia teve no processo de desenvolvido do produto, neste caso, a plataforma Vortal.

Todas as respostas dadas serão anónimas e não existem respostas certas ou erradas.

Agradeço desde já a sua colaboração.

Função: Responsável pela área *Buyers Iberia*

1. Processo de internacionalização (máx. 20 minutos)

1. Que motivos despertaram o interesse para a internacionalização da Colômbia?

Foi uma oportunidade que surgiu para a empresa. Foi um parceiro nosso, na Colômbia, da Microsoft, que nos disse que a Colômbia estava interessada em ter uma plataforma de contratação para o Estado, alertou-nos para isso muito antes do concurso, dois anos antes do mesmo e nós começámos a trabalhar a oportunidade. Foi a Colômbia, como também podia ter sido o México, como também poderia ter sido outro país da América Latina.

2. Quais as principais barreiras encontradas neste processo?

A principal barreira foi o facto de a forma que eles queriam que o produto fosse entregue não fazia parte da oferta da Vortal. Nós trabalhamos em *cloud*, em *SaaS* e a primeira barreira foi que tivemos que adaptar o nosso modelo de entrega a um modelo de entrega *on premises*. Em relação ao resto, o processo foi simples e transparente, eles começaram por nos chamar para lá, viram a nossa solução e também as outras dos nossos concorrentes, fizeram um *RFI* informal para perceber como é que deveriam comprar, tinham uma consultora conceituada que era a Everis a fazer o caderno de encargos de forma profissional. Fizeram ainda um processo de avaliação de propostas também de uma forma muito profissional e nós ganhámos pelo preço e pela solução.

3. De que forma a internacionalização se tornou numa vantagem competitiva para a Vortal?

Primeiro que tudo, para a Colômbia nós ganhámos um governo completo que não tínhamos até à data, ou seja, nós tínhamos uma lógica de venda entidade pública a entidade pública. Isto dá uma credibilidade muito grande, porque se há um governo que acredita na Vortal para todas as suas entidades públicas é muito bom. Depois, deu-nos uma referência muito importante na América Latina, que logo a seguir viemos a ganhar um projeto na República Dominicana. Outro fator importante, foi todo o conhecimento que adquirimos com a entrada na Colômbia, aprendemos muito na medida em que tivemos de fazer adaptações à nossa plataforma, onde muitas destas adaptações estão agora a ser aproveitadas para a *mainline*, nomeadamente o *Contract Management*, o *Award*, a ferramenta de leilões integrada. Ou seja, todas estas funcionalidades podem ser reaproveitadas para os restantes projetos.

4. Que mudanças houve na estrutura interna da empresa?

Houve mudanças profundas, passámos a ter uma pessoa da comissão executiva só a olhar para a América Latina que antes da entrada na Colômbia não tínhamos. Criámos uma equipa de *Contract Management* só para gerir este tipo de projetos mais complexos. Criámos uma equipa de manutenção específica para a Colômbia, temos um suporte específico para a Colômbia, temos horários sempre para a Colômbia. Ou seja, tivemos de adaptar a empresa no geral.

5. Em relação ao futuro, quais as expectativas?

Nos próximos anos, a meu ver, vamos crescer bastante na Europa, onde vão surgir mais oportunidades. Muitas oportunidades vão começar a surgir a partir de 2017/2018. Já na América Latina acredito que possam vir a aparecer mais projetos semelhantes ao da Colômbia, como foi com a República Dominicana. Posso dar exemplos como o Panamá, é uma oportunidade que pode vir a surgir. O México que também possui uma solução, pode querer vir a melhorar a mesma. Ou no Chile e Perú.

Em relação aos PALOP, neste caso, a Vortal tem uma postura pró-ativa nos mercados da América Latina e Europa e acreditamos mais nesses mercados. Já nos PALOP, é uma postura reativa, ou seja, se aparecer algum cliente que queira comprar uma plataforma, nós iremos vender essa plataforma. Mas, nós não vamos à procura deles. Aqui o que acontece é que para fornecer este produto é preciso que a legislação esteja preparada para aceitar este produto. Existe um conjunto de projetos interessantes nos PALOP, *African*

Development Bank é o banco africano e pelo *World Bank* que já financiou estes países para criar plataformas para suportar os sistemas financeiros, portais para a transparência, consultorias para fazer as leis, etc. Temos estado a seguir isso, temos um conjunto de pessoas que trabalham no Banco Mundial com quem nos relacionamos bem e que estão a seguir isso, mas ainda não apareceram concursos para lá. Houve um para a Zâmbia que optámos por não ir, porque eles tinham pouco *budget*. Concorremos ainda para Angola, mas foi também um projeto que nunca chegou a avançar. É importante também de perceber que a Vortal não tem dimensão nem capacidade para estar em tantos mercados em simultâneo.

2. Processo de desenvolvimento do produto (máx. 45 minutos)

1. Quais os impactos que a internacionalização teve no processo de desenvolvimento do produto? Estes impactos foram medidos antes de se tomar esta decisão?

Existe um projeto que já tem alguns anos, que é a Vortal Next. Este projeto foi pensado precisamente na internacionalização da empresa. Ou seja, a Vortal tinha uma solução antiga, que já tinha alguns anos, e com a ajuda de uma consultora fez um estudo denominado plano estratégico da tecnologia. Este estudo ajudou-nos a perceber o que é que queremos que a empresa seja e qual é que é o produto que precisamos de ter para sermos aquilo que queremos. E a conclusão a que chegámos foi que caso queiramos continuar apenas em Portugal, temos de facto um produto, a antiga plataforma para mais alguns anos. Caso queiramos uma solução para trabalhar em vários países em simultâneo, têm de ter outra solução. Uma solução mais customizável e adaptável às necessidades dos vários locais. Um produto que fosse de fácil tradução, que pudesse ser implementado em diferentes *marketplaces* por região e foi aí que surgiu o projeto da Vortal Next. Foi criado um produto novo especialmente a pensar na internacionalização.

2. Qual a decisão que foi tomada em relação ao produto (plataforma) que já existia? Decidiram adaptar ou recriá-lo?

Adaptar o produto.

3. Porque se optou por tomar esta decisão?

Porque já tínhamos tomado uma decisão anterior de ter um produto adaptável. Por exemplo, em Espanha começámos por adaptar a antiga plataforma, fizemos algumas alterações para suportar a legislação espanhola que depois também migrámos para a Next.

4. Como foi realizado todo este processo de adaptação ou recriação do produto, ou seja, quais os métodos e ferramentas de desenvolvimento do produto (para além da Matriz de Lasserre) que foram utilizados quando se decidiu internacionalizar?

Foi o estudo estratégico que falei anteriormente, o plano estratégico da tecnologia, que foi na altura a *Accenture* que fez esse projeto conosco. E depois foi feito um concurso, onde foi selecionado um *provider* para fazer o desenvolvido que neste caso foi a Indra.

5. Em relação às necessidades dos clientes, existem ou não necessidades específicas por mercado?

Existem, sim. Sempre. Primeiro devido às necessidades legislativas. Posso dar alguns exemplos. Na Colômbia é obrigatório publicar o plano anual de aquisições, já na Europa isso não é muito comum. Existem países onde não é obrigatória a assinatura eletrónica, noutros já é. Depois, há países que estão mais desenvolvidos que outros. Por exemplo, no caso do Reino Unido têm de ser soluções praticamente *source to pay* porque eles já têm a cadeia toda por via eletrónica. Noutros países só a parte do *tendering* é que é necessária. Cada caso é um caso. Depois também existem as integrações com *ERP's* locais, outras com portais oficiais. Em Espanha existe a integração com o *PLACE*, cá existe a integração com o *BASE*, etc.

6. Com base no que aconteceu no passado, será que esta será a melhor decisão a implementar no futuro? Ou seja, que vantagens e desvantagens vê nesta decisão?

Sim, adaptar o produto é, sem dúvida, a melhor decisão. Por duas razões: porque temos de ter um produto customizável e que no limite parceiros que o possam customizar localmente. Nós hoje temos um desafio grande, estamos na América Latina, em Espanha e na Alemanha, no caso desta última a língua é difícil de gerir, mas começámos a ganhar concursos na Bulgária, na Sérvia e etc., tem de ser um produto customizável e adaptável para termos *time to market*. Outro aspeto é o facto de o negócio da Vortal ser a gestão de uma comunidade de fornecedores e ao sermos uma empresa multiproducto, os

fornecedores não podem estar todos ligados entre si ao mesmo mercado. Não defendo que deveremos começar um produto do zero para um cliente em específico.

7. É o produto adaptável às necessidades das várias geografias/mercados?

Acho que temos um longo caminho a percorrer aí. Houve a intenção de fazer um produto muito customizável e adaptável, mas a nossa experiência é que o produto tem de ser melhorado do ponto de vista da configuração. Tem de ser melhorado um configurador que permita até terceiros customizarem o produto. Porque hoje o processo de adaptação ainda é caro, temos a certificação, os testes, o desenho. Aí ainda há muito que percorrer.

8. Como efetuar as adaptações necessárias minimizando o esforço de localização e o esforço de manutenção/operação?

Eu diria que a primeira coisa seria ter um produto mais modular. Por outro lado, talvez baixar um bocado a complexidade, ou seja, as coisas estão todas ligadas umas às outras, o que torna o produto mais difícil de evoluir e mais difícil de manter.

9. Considera que é possível utilizar uma lógica de “produto plataforma” para a implementação em diferentes geografias com diversas necessidades de customização?

Sim. Porque olhando por exemplo para o mercado de *software*, um sistema *SAP (Systems Applications and Products)* que tem um *core* que depois é customizável consoante as necessidades. O ideal seria ter algo que seja escalável em que tivesse muitos parceiros, a implementar nas diferentes geografias. Portanto, considero que sim, que é realmente possível. Mas tal como disse anteriormente, existe um longo caminho a percorrer nesse sentido.

10. A Vortal ganhou recentemente um contrato na Áustria, a estratégia a seguir para este mercado será idêntica à Colômbia? Porquê ou porque não?

Não, é diferente. Porque na Colômbia ganhámos um contrato para a administração toda. No caso da Áustria, foi um contrato quase de concessão, ou seja, ganhámos um cliente que vai vender a plataforma em nome da Vortal. E esse cliente hoje é uma entidade pública que gere o equivalente à imprensa nacional, é um Diário da República austríaco que tem lá alguns anúncios. No entanto, o que o cliente realmente gostava era também de

fornecer à administração pública uma plataforma e para isso comprou ou melhor dizendo, licenciou à Vortal para assim vender na Áustria. Daí, já resultou um próximo negócio que foi a cidade de Viena, que já é uma revenda desse contrato. Nós na Áustria, para além de termos de entregar um produto, vamos ter que entregar um conjunto de *skills* e ainda ajudar o cliente. Basicamente é um parceiro a vender porque quanto mais ele ganhar, mais nós ganhamos também. Agora, o processo de localização da plataforma será idêntico à Colômbia, embora mais simples e é uma instalação *SaaS* e não *on premises*.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Entrevista 4

Esta entrevista tem como objetivo uma investigação que surge no âmbito de uma tese de Mestrado em Gestão de Serviços e da Tecnologia, no ISCTE-IUL.

Esta investigação consiste em perceber o impacto que a estratégia de internacionalização da Colômbia teve no processo de desenvolvido do produto, neste caso, a plataforma Vortal.

Todas as respostas dadas serão anónimas e não existem respostas certas ou erradas.

Agradeço desde já a sua colaboração.

Função: Responsável pela área de *Contract Management*

1. Processo de internacionalização (máx. 20 minutos)

1. Que motivos despertaram o interesse para a internacionalização da Colômbia?

A Vortal já andava à procura de projetos internacionais por via da necessidade que tinha de crescer enquanto companhia. Nós, sob o ponto de vista nacional, éramos líderes de mercado, mas o mercado estava a ficar muito restrito porque nós já estávamos em operação há dez anos quer no mercado público quer no privado. Portanto, a única forma que a empresa, pelos setores onde atua, poder expandir-se e poder crescer era por via internacional. Assim, tínhamos uma equipa dedicada que estava à procura de oportunidades internacionais e que respondia a este tipo de concursos públicos e a Colômbia foi uma boa oportunidade. Fomos em conjunto com um parceiro que tinha sede na Colômbia, que era a *Tecnocom*, e fomos a concurso, como muitos outros e este ganhámos.

2. Quais as principais barreiras encontradas neste processo?

Em primeiro lugar, não estávamos dimensionados a um processo internacional como este. Existiam várias questões relacionadas com a possível participação e uma delas era que a empresa tinha de ter sede na Colômbia e nós não tínhamos. Para além da sede, uma operação lá e uma determinada dimensão, ou seja, para poder participar e ser qualificada com um projeto destes, teria de haver outros projetos internacionais da mesma dimensão que nós já tenhamos participado. No entanto, uma vez que a Vortal não tinha, teve de se juntar à *Tecnocom*, fazer uma união temporal, uma *joint venture* e ir a concurso em simultâneo com 50% de participação, onde nós apresentávamos a plataforma, o produto,

o que já tínhamos e a nossa visão de como poderíamos colmatar todas as necessidades do concurso e a *Tecnocom* tinha uma componente forte de consultoria, uma componente importante de ter sede e projetos internacionais na Colômbia e ter outros tipos de projetos da mesma dimensão que pudesse apostar o valor na sua experiência que era uma necessidade na qualificação para o concurso.

3. De que forma a internacionalização se tornou numa vantagem competitiva para a Vortal?

A Vortal cresceu muito com a internacionalização. Estes projetos internacionais, quer na Colômbia, quer na República Dominicana, obrigaram-nos a desenvolver um conjunto de funcionalidades e de produtos que nós não tínhamos até então. A grande mais-valia foi começarmos a ter um reconhecimento internacional que até aí não tínhamos, começámos a ser obrigados no âmbito destes projetos a construir e a desenvolver funcionalidades e módulos de todo o processo de *procurement* e *sourcing* que também não tínhamos. E, com isso, aumentámos claramente o nosso *portfólio* de oferta e funcionalidades, conseguindo adquirir um vasto conhecimento através dos mesmos. Assim, foi muito importante ter participado nestes projetos internacionais, porque eles enriquecem-nos internamente não só para esses mesmos projetos que têm como objetivo ter estas funcionalidades para o seu público-alvo, como também nos permitem depois aproveitar estas funcionalidades para os restantes setores e mercados podermos entrar de uma forma mais competitiva e alargada.

4. Que mudanças houve na estrutura interna da empresa?

A empresa teve de se adaptar. A partir do momento em que entrou para os projetos internacionais, que são projetos com uma maior dimensão, desenvolveu e criou áreas da especificidade dentro da organização de maneira a dar suporte a estes projetos internacionais. Os projetos internacionais carecem de pessoas totalmente dedicadas porque são projetos de uma grande dimensão em que o cliente final exige muito do nosso esforço e dedicação e assim a nossa equipa que gere este tipo de clientes e projetos que depois se transformam em contratos, tem de ter uma dedicação *full* aos mesmos. E, por isso, a Vortal criou uma equipa de gestão de contratos, *Contract Management*, que é responsável por gerir este e outros projetos a partir de uma determinada dimensão. O que nós fazemos é quando estamos a responder a concursos, preenchemos um ficheiro de

controlo, que é um *Opportunity Assessment*, que é o que nos permite dizer se vamos ou não a um concurso. A partir daí, quando vamos a concurso e o ganhamos, o mesmo é imediatamente entregue a uma área, *Contract Management*, que depois vai alocar uma pessoa à gestão do mesmo, em termos de acompanhamento de cliente. Vai ainda envolver uma série de equipas na Vortal muito associadas ao desenvolvimento do produto que vão ser responsáveis por estar constantemente a alimentar esta gestão de projeto e gestão de contrato que é o que vai permitir no final entregar os *deliverables* a tempo e horas e de acordo com o que é a expectativa do contrato elaborado.

5. Em relação ao futuro, quais as expectativas?

A Vortal tem de continuar a crescer. A expectativa da Vortal é apostar fortemente no crescimento internacional, como sendo a única forma de ser sustentável é continuar a crescer dentro do mercado internacional.

A nossa expectativa e o nosso objetivo é continuar a crescer na ordem dos 10/15% ao ano. Para esse crescimento, em Portugal é completamente impossível porque o setor em Portugal, além da competitividade ser grande e dos nossos concorrentes muitas das vezes terem práticas abusivas do mercado e, portanto, destruírem valor do produto que vendem, nós, enquanto organização para continuarmos a crescer, temos mesmo de continuar a expandir-nos lá fora. Já ganhámos este ano projetos e contratos muitos importantes na Áustria e vamos continuar a nossa atividade na América Latina, onde temos, neste momento, uma sede de operação no México e onde estamos a tentar explorar várias oportunidades para continuar a expandir a nossa operação na América Latina, aproveitando também o reconhecimento internacional e o reconhecimento de termos ganho o governo da República Dominicana e o governo da República da Colômbia. Por outro lado, a ideia é aproveitar que está a chegar a obrigatoriedade da publicação dos *notices* na Europa para em 2018 então termos uma forte componente no mercado da Europa e sermos os principais líderes e *players* do mercado.

2. Processo de desenvolvimento do produto (máx. 45 minutos)

1. Quais os impactos que a internacionalização teve no processo de desenvolvimento do produto? Estes impactos foram medidos antes de se tomar esta decisão?

Sim. Nós, basicamente, sabíamos que em todo o processo de *procurement* e *sourcing* nós estávamos muito bem posicionados no de *sourcing*. Ou seja, no lançamento da consulta,

na obtenção de propostas até à fase de adjudicação nós sabíamos que éramos um *player* muito bem classificado inclusivamente pela Gartner e estávamos bem posicionados. De qualquer das formas, sabíamos também que tínhamos algumas lacunas no restante processo, nomeadamente, na parte inicial de cabimentação e na parte final de gestão de contratos, precisávamos de desenvolver estas funcionalidades. Ora, ganhando estes projetos em que a entrega destas funcionalidades era obrigatória e estava automaticamente “paga” por via do próprio valor do contrato assinado para esses mesmos projetos, esta era a melhor forma de obtermos subsídio para desenvolver esta lista de funcionalidades que já estavam há imenso tempo identificadas, mas que ainda não tinham sido uma prioridade dentro da organização. A partir do momento em que ganhámos o projeto e que isso faz parte dos entregáveis do mesmo, automaticamente o desenvolvimento do produto e o aumento do *portfólio* de oferta passa a ser uma realidade e está completamente alinhado com a estratégia de desenvolvimento do produto e do aumento do nosso leque de serviços.

2. Qual a decisão que foi tomada em relação ao produto (plataforma) que já existia? Decidiram adaptar ou recriá-lo?

Nós decidimos adaptar muito do que já tínhamos, mas também recriámos módulos do zero, mas módulos que permitissem interoperabilidade com as soluções que já tinham sido desenvolvidas, o que nos permitiu isolar blocos de desenvolvimento de *software*, poder ter equipas paralelas a desenvolvê-lo e com isso ter ganhos também para o futuro quando decidirmos que em determinadas geografias vamos adaptar apenas determinados módulos e não entregar a solução como um todo.

3. Porque se optou por tomar esta decisão?

Porque a estratégia da Vortal não passa por fazer produtos *commercial on the shelf*, ou seja, a nossa linha de desenvolvimento não passa por projetos fechados, isso é mais uma linha de consultoria. Existem muitas outras empresas consultoras, que pegam em cadernos de encargos do zero e fazem produtos completamente à medida. Mas aqui não, a nossa estratégia passa pela linha de produto, nós somos uma empresa de produto em que adaptamos o nosso produto às realidades internacionais e também nacionais e permitimos alguns ajustes e alguma flexibilidade do mesmo para que se adapte à estratégia das organizações. No entanto, sempre seguindo a linha de produto e não deslocando daquilo que é o nosso principal objetivo, que é continuar como serviço a

fornecer e a prestar valor aos clientes que queiram ter uma plataforma de *procurement*, uma plataforma de *sourcing*, uma plataforma de compras. Essa é a nossa linha de estratégia.

4. Como foi realizado todo este processo de adaptação ou recriação do produto, ou seja, quais os métodos e ferramentas de desenvolvimento do produto (para além da Matriz de Lasserre) que foram utilizados quando se decidiu internacionalizar?

Não. Nós como já somos uma empresa de produto, nós já tínhamos as nossas equipas muito bem montadas naquilo que é a conceção e o ciclo de vida do desenvolvimento. Portanto, nós já temos pessoas que são responsáveis pelo levantamento de requisitos, que depois de fazerem uma primeira análise entregam esses mesmos requisitos já adaptados àquilo que é a nossa linha de produto às equipas funcionais que fazem desenhos. Essas equipas funcionais, por sua vez, vão entregar às equipas de desenvolvimento, que depois quando terminam passam para as equipas de qualidade que vão certificar o produto e garantir a qualidade do mesmo. Depois então, existe uma fase de aceitação e uma fase de colocação em produção. Portanto, a nossa organização já estava adaptada a uma linha de desenvolvimento de produto. Ora, o que nós tivemos de fazer foi, para fazer face a projetos desta dimensão foi reforçar as várias equipas que fazem parte do ciclo de desenvolvimento do produto e garantir mais mão-de-obra em cada uma das fases que a conceção exige. Em termos de adaptação da organização, neste sentido, não foi necessária, a única coisa que foi realmente necessária fazer foi reforçar e criar uma equipa à cabeça que fizesse essa mesma ponte entre todas estas equipas que fazem parte do ciclo de vida do desenvolvimento do produto e o cliente final que também tem as suas expectativas e tem os seus requisitos que foi para isso que adjudicou um contrato à Vortal.

5. Em relação às necessidades dos clientes, existem ou não necessidades específicas por mercado?

Sim, existem necessidades muito específicas em cada mercado. Uma das estratégias da Vortal é tentar *standardizar* o máximo possível para que essas mesmas necessidades sejam as necessidades de todos e assim não tenhamos que fugir muito da nossa linha de produto. Caso contrário, se existirem muitas especificidades, muitas customizações, muitas adaptações a um único cliente, isso vai obrigar a que haja um esforço muito grande de desenvolvimento para um determinado cliente, esforço esse que depois não vai

retroalimentar a nossa linha de produto e não nos vai dar mais-valias naquilo que é o nosso *portfólio* de serviços. A título de exemplo, estas geografias, estes projetos internacionais têm sempre uma exigência que são integrações com serviços locais, sejam eles de cabimentação, de finanças ou de tesouraria, nós temos sempre de nos ligar a serviços por via da tecnologia *web service* que eles estejam à escuta. E isso, são desenvolvimentos completamente à medida, totalmente customizáveis que só servem para aquela geografia e que não serão reaproveitados por ninguém. Estes, nós sabemos de antemão que não vamos poder fugir e já sabemos no *opportunity assessment* quando concorreremos. Ainda assim, todos os outros que são módulos de *e-procurement*, módulos de *sourcing*, o que nós tentamos é trazer a nossa experiência para dentro desses projetos, contar aquilo que são as nossas implementações noutras geografias e tentar que exista uma *standardização* desses módulos reaproveitados por todos.

6. Com base no que aconteceu no passado, será que esta será a melhor decisão a implementar no futuro? Ou seja, que vantagens e desvantagens vê nesta decisão?

Nós com esta experiência chegámos à conclusão que depende muito do caderno de encargos e do tipo de customização que seja necessário. Isto porque existem muitos clientes que nos pedem soluções como um serviço, ainda assim existem muitos outros que nos pedem soluções *on premises*, ou seja, com uma deslocalização da plataforma e uma colocação num *data center* local, um *data center* completamente distinto. A nossa metodologia de desenvolvimento de produto está preparada para isso, mas ainda assim, isto permite-nos isolar-nos de forma totalmente independente do produto. Uma das lições que retirámos destes projetos internacionais é que temos, em função do nível de adaptação e customização que o cliente nos exigir e da tomada de decisão de ir a projeto, se eventualmente ao estar perante uma solução *on premises*, ou seja, cuja colocação do produto final seja num *data center* independente, temos de tomar a decisão se o construímos dentro da linha de produto da Vortal adaptado àquele cliente ou se fazemos algo mais disruptivo, isto é, ainda que aproveitemos a base do produto existente, criemos um produto completamente diferente, que não vai seguir a mesma linha e portanto não vai ter impacto naquilo que é a nossa linha geral de desenvolvimento, a nossa *mainline* de produto e assim isolar completamente aquele cliente, fazer um *deploy* no final para o *data center* que ele solicitar. Com isto, o projeto fica numa linha à parte que vive em paralelo e que será também evoluída em paralelo.

7. É o produto adaptável às necessidades das várias geografias/mercados?

Sim, é. Aliás, nós em 2010 iniciámos este grande desafio que era construir uma nova plataforma precisamente porque sentíamos que a estratégia da Vortal era a internacionalização e com o produto de plataforma, que nós tínhamos até 2010 sabíamos que não éramos capazes. Isto, porque o produto não era modular, não era flexível, não era intraoperável e, portanto, a entrada em qualquer geografia estava muito condicionada e os tempos de desenvolvimento e de adaptação seriam gigantes, não iríamos ter o *time to market* necessário para entrar. Foi com esta base e com esta premissa, que nós desenvolvemos um novo produto, uma nova plataforma, um projeto que custou mais de três milhões de euros à Vortal de maneira a poder realmente estarmos preparados para esta internacionalização, para esta entrada noutras geografias e noutros projetos e conseguir novos contratos de forma flexível e isso é aquilo que nos permite concorrer até nos concursos internacionais e entrar de uma forma competitiva.

8. Como efetuar as adaptações necessárias minimizando o esforço de localização e o esforço de manutenção/operação?

Basicamente é aquilo que já falámos anteriormente. É tentar que as várias especificidades e as várias customizações pedidas por cada cliente sejam o mais *standard* possíveis, ou seja, tentar que apesar de cada localização ter o seu nível de especificidade, trazer a experiência de outras customizações e de outras implementações à medida, para que o produto seja exatamente o mesmo e que a única coisa que o diferencie seja algo que seja configurável. A partir do momento em que temos um produto que seja configurável, estamos a dizer que podemos ligar e desligar blocos, mas que a manutenção das várias geografias é feita como um todo. O que nós temos que evitar a todo o custo, é ter várias linhas de produto em paralelo e, com isso, obrigar-nos a nós mesmos a ter várias linhas de manutenção, várias linhas de suporte e várias pessoas especializadas para cada uma das linhas de produto que temos a viver em paralelo.

Se nós conseguirmos, inicialmente, fazer com que todos os requisitos de cada uma das geografias sejam o mais similar possíveis e, ainda assim, que existam especificidades mas que elas sejam configuráveis, com isso vamos continuar a manter a nossa linha única de produto e vamos ter significativas mais-valias nas linhas de suporte, além de que podemos trazer grandes mais-valias futuras para os clientes porque nós temos um *roadmap* anual que desenvolvemos novas funcionalidades e melhoramos a plataforma e todos eles vão

ganhar porque vão ser alvo dessas melhorias e vão ter direito a inovações sem pedido e sem custo.

9. Considera que é possível utilizar uma lógica de “produto plataforma” para a implementação em diferentes geografias com diversas necessidades de customização?

Sim, é precisamente através desta estratégia. Ou seja, é através de uma estratégia em que a plataforma é a mesma, mas nós conseguimos de forma a torná-la flexível o suficiente para que o mesmo produto se adapte às várias geografias. E nós fazemos isto de forma intraoperável, através de funcionalidades que preveem logo desde a sua raiz, desde a sua conceção, um nível de configuração muito elevado e que faz com que o que se aplique a uma determinada geografia e não se aplique a outra, possa estar tudo incluído dentro do mesmo produto e nós tenhamos a capacidade de ligar e desligar determinadas funcionalidades em função daquilo que são as necessidades de cada uma das geografias e de cada um dos produtos que estamos a entregar.

10. A Vortal ganhou recentemente um contrato na Áustria, a estratégia a seguir para este mercado será idêntica à Colômbia? Porquê ou porque não?

Será exatamente idêntica à Colômbia, com uma mais-valia significativa. No caso da Áustria, nós ganhámos neste momento três projetos e vai seguir a mesma estratégia porque nós continuamos a acreditar que o nosso objetivo será vender esta nossa solução e abortar este valor e serviço por via de um produto único que é configurável e customizável.

A Áustria tem uma grande mais-valia, dado que vai já seguir as diretivas europeias que são obrigatórias para 2018. Portanto, com isto nós vamos não só estar a desenvolver para a Áustria, mas também estar a recriar todo um produto para a União Europeia, que mais tarde será necessário e será obrigatório para nós continuarmos a nossa entrada nestes países e que em 2018 esperemos que haja um volume muito grande porque já temos escritórios na Alemanha, estamos também agora sediados na Áustria com três projetos de grande dimensão, parecida com a dimensão que já tínhamos na América Latina.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Entrevista 5

Esta entrevista tem como objetivo uma investigação que surge no âmbito de uma tese de Mestrado em Gestão de Serviços e da Tecnologia, no ISCTE-IUL.

Esta investigação consiste em perceber o impacto que a estratégia de internacionalização da Colômbia teve no processo de desenvolvido do produto, neste caso, a plataforma Vortal.

Todas as respostas dadas serão anónimas e não existem respostas certas ou erradas.

Agradeço desde já a sua colaboração.

Função: Responsável pela área de *Sales* da LATAM

1. Processo de internacionalização (máx. 20 minutos)

1. Que motivos despertaram o interesse para a internacionalização da Colômbia?

Esta oportunidade surgiu através de um parceiro Espanhol que tem operações na Colômbia e que já trabalhava com a entidade Colômbia Compra Eficiente. Sendo a Vortal especialista em soluções eletrónicas para compras públicas e a CCE a entidade governamental responsável por realizar as compras do Estado Colombiano, naturalmente surgiu um interesse enorme para a Vortal.

Fomos então a concurso e conseguimos ganhar, essencialmente, devido ao fator preço.

2. Quais as principais barreiras encontradas neste processo?

Um projeto de elevada dimensão como este, não só pela sua complexidade tecnológica, mas também de enorme visibilidade e responsabilidade atraiu muitos competidores ao concurso. Questões culturais como a língua, definição clara do âmbito, relações comerciais com parceiros, foram, sem dúvida, as principais barreiras que encontramos ao longo deste processo.

Houve barreiras a nível dos requisitos, ou seja, foi definido um conjunto de requisitos inicialmente com o cliente e, mais tarde, depois de conhecer a plataforma, surgiu a necessidade de alterar e nós não tínhamos capacidade para isso.

3. De que forma a internacionalização se tornou numa vantagem competitiva para a Vortal?

A entrada na Colômbia foi a porta de entrada da Vortal na LATAM, servindo de referência para outras geografias onde estamos a operar, permitiu-nos melhorar as nossas soluções e ter uma oferta mais abrangente. Por exemplo, iniciámos a operação na República Dominicana, uma oportunidade que surgiu após a entrada na Colômbia.

Por outro lado, conseguimos melhorar alguns módulos que eram críticos nos concursos, como a ferramenta de leilões e a gestão de contratos.

Estes módulos foram desenvolvidos para a Colômbia e, mais tarde, passaram aqui para a *mainline*, ou seja, conseguimos reaproveitar e assim não só aumentar a oferta para os nossos clientes, mas também crescer enquanto empresa.

4. Que mudanças houve na estrutura interna da empresa?

Praticamente duplicou o número de colaboradores da Vortal e, obviamente, tivemos que nos adaptar, em termos de processos, logística, entre outros, para darmos resposta às necessidades específicas deste mercado.

Foi criada uma equipa de *Contract Management*, que tem como objetivo gerir os projetos de grande dimensão. Em relação às outras equipas, tiveram que não só ser adaptadas, como também houve uma necessidade de aumentar as já existentes para que se conseguisse dar resposta ao cliente.

5. Em relação ao futuro, quais as expectativas?

Dinamizar o mercado não só do setor público, mas também privado na Colômbia, México, Perú, entre outras geografias.

Do meu ponto de vista, a Vortal deverá continuar a explorar a América Latina, mas também a Europa, dado que até ao ano 2018, em detrimento das novas diretivas europeias, será obrigatória a contratação pública em toda a UE.

Assim, estamos à espera de crescer enquanto empresa, dado que oportunidades não vão faltar.

2. Processo de desenvolvimento do produto (máx. 45 minutos)

1. Quais os impactos que a internacionalização teve no processo de desenvolvimento do produto? Estes impactos foram medidos antes de se tomar esta decisão?

Foram desenvolvidos novos módulos e melhorados alguns já existentes bem como o desenho de requisitos específicos para a Colômbia que servem para outras geografias. Os impactos foram medidos previamente, para que se conseguisse analisar o custo-benefício que aquele projeto iria ter e, claro, se seria rentável para a própria empresa.

2. Qual a decisão que foi tomada em relação ao produto (plataforma) que já existia? Decidiram adaptar ou recriá-lo?

Adaptar a plataforma que já existia.

3. Porque se optou por tomar esta decisão?

Foi analisado o custo-benefício que esta decisão iria trazer para a Vortal, assim como o *time to market*.

Para além disso, as nossas experiências anteriores a nível internacional, mostraram que essa seria a melhor opção, daí a que, recriar uma plataforma do zero não seria sustentável para a empresa, dado que não teríamos dimensão nem capacidade para tal. No entanto, dado que temos uma plataforma customizável, mostrámos ao cliente que estaríamos dispostos a fazer alterações ao nível do funcionamento do produto, nomeadamente, devido a questões de legislação.

4. Como foi realizado todo este processo de adaptação ou recriação do produto, ou seja, quais os métodos e ferramentas de desenvolvimento do produto ((para além da Matriz de Lasserre) que foram utilizados quando se decidiu internacionalizar?

Não tenho conhecimento profundo sobre os métodos e ferramentas adotadas.

5. Em relação às necessidades dos clientes, existem ou não necessidades específicas por mercado?

Sem dúvida que existem necessidades específicas por mercado. Cada país possui as suas especificidades, começando pela legislação.

No entanto, a nossa estratégia passa por desenvolver o menos possível, isto é, claro que existem necessidades comuns a todos os mercados, mas há sempre particularidades de

cada um, como as integrações que a plataforma faz, o que é obrigatório, em Portugal existe a necessidade de integrar com o BASE, em Espanha com o PLACE.

E o nosso produto ser customizável, permite que todo este processo seja possível e que estas barreiras sejam ultrapassadas.

6. Com base no que aconteceu no passado, será que esta será a melhor decisão a implementar no futuro? Ou seja, que vantagens e desvantagens vê nesta decisão?

Há sempre que avaliar a oportunidade em concreto e a solicitação do cliente. Existem projetos pela sua dimensão que poderá fazer mais sentido implementar soluções *on premises* do que *SaaS*. É necessário ter em consideração variáveis como custos, flexibilidade, escalabilidade, que são nitidamente vantagens do modelo *SaaS*.

Tenho a certeza que tomámos a melhor decisão, na medida em que ter um produto adaptável abriu-nos portas e acelerou o processo de entrada nos mercados, mercados esses que por mais distintos fossem, seriam possíveis de ingressar.

7. É o produto adaptável às necessidades das várias geografias/mercados?

Sim o produto é adaptável. No entanto, tal como referi anteriormente, existem sempre necessidades específicas de cada mercado, onde é inevitável desenvolver do zero, apesar de perdermos algum tempo com esse desenvolvimento, são aspetos que não conseguimos mesmo reaproveitar para os restantes.

8. Como efetuar as adaptações necessárias minimizando o esforço de localização e o esforço de manutenção/operação?

Talvez, tentar ter uma solução o mais transversal e flexível possível, para que assim, seja mais fácil adaptar para os outros mercados e conseguir responder de uma forma mais eficaz às necessidades e especificidades de cada um.

9. Considera que é possível utilizar uma lógica de “produto plataforma” para a implementação em diferentes geografias com diversas necessidades de customização?

Sim, é. Isto porque quando nós decidimos desenvolver algum requisito, a nossa preocupação reside sempre em pensar como é que o mesmo pode ser reaproveitável para os restantes mercados. Por outro lado, a capacidade que a plataforma tem de poder

customizar os requisitos e ter determinadas funcionalidades num mercado e noutro não, ou seja, poder “jogar” um bocadinho com o que se pretende em cada mercado, consoante o que é que requisitado pelo cliente.

10. A Vortal ganhou recentemente um contrato na Áustria, a estratégia a seguir para este mercado será idêntica à Colômbia? Porquê ou porque não?

Penso que a estratégia a adotar na Áustria não é um modelo *on premises*, ao contrário do projeto na Colômbia. Ou seja, enquanto que na Colômbia apenas vendemos o serviço e o nome é deles, na Áustria a estratégia é outra, dado que será em nome da Vortal.

Um dos pontos que temos a nosso favor é que a Áustria é um projeto que vai ter já as novas diretivas que serão obrigatórias na Europa, o que nos vai permitir antecipar um bocadinho as coisas.

De resto, em termos do produto, optámos também por adaptar a plataforma já existente, claro está configurando algumas partes, tal como fizemos anteriormente.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Anexo 3 – Análise de Entrevistas

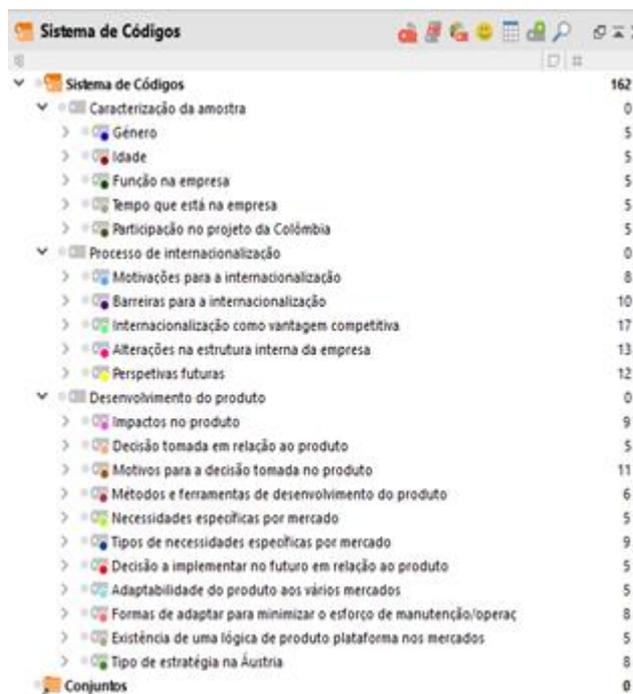


Figura 26 – Sistema de Códigos (MAXQDA)

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Caracterização da amostra (Género)	
●	Feminino	1
●	Masculino	4

Tabela 5 - Caracterização da amostra (Género)

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Caracterização da amostra (Idade)	
●	35	1
●	37	2
●	38	1
●	41	1

Tabela 6 - Caracterização da amostra (Idade)

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Caracterização da amostra (Função na empresa)	
●	Responsável pela área de <i>Business Solutions</i>	1
●	Responsável pela área de <i>Buyers Iberia</i>	1
●	Responsável pela área de <i>Contract Management</i>	1
●	Analista na área de <i>Business Solutions</i>	1
●	Responsável pela área de <i>Sales</i> da LATAM	1

Tabela 7 - Caracterização da amostra (Função na empresa)

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Caracterização da amostra (Participação no projeto Colômbia)	
●	Sim	5
●	Não	0

Tabela 8 - Caracterização da amostra (Participação no projeto Colômbia)

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Motivações para a internacionalização	
●	Existência de um parceiro	3
●	Conjuntura económica	1
●	Corrupção	1
●	Transparência nos processos de compra	1
●	Crescimento da empresa	2

Tabela 9 - Motivações para a internacionalização

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Barreiras para a internacionalização	
●	Deslocalização dos recursos	1
●	Diferenças culturais	1
●	Ajuste do código de contratação	2
●	Escrita dos requisitos com o cliente	2
●	Aceitação do produto	2
●	Não possuir dimensão para o projeto	2

Tabela 10 - Barreiras para a internacionalização

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Internacionalização como vantagem competitiva	
●	Reaproveitamento dos requisitos	2
●	Conhecimento adquirido	2
●	Aumento da visibilidade	4
●	Desenvolvimento de módulos no produto	4
●	Aumento da oferta aos clientes	3
●	Aumento da receita	1
●	Crescimento da empresa	1

Tabela 11 - Internacionalização como vantagem competitiva

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Alterações na estrutura interna da empresa	
●	Alterações na comissão executiva	1
●	Reforço da equipa de desenvolvimento	2
●	Consultoria funcional fora da empresa	1
●	Crescimento da equipa de <i>Business Solutions</i>	2
●	Criação de uma equipa de implementação	1
●	Criação de uma equipa de <i>Contract Management</i>	5
●	Logística da empresa	1

Tabela 12 - Alterações na estrutura interna da empresa

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Perspetivas futuras	
●	Existência de barreiras devido à dimensão e capacidade	1
●	Europa	4
●	América Latina a curto-prazo	5
●	PALOP a longo-prazo	2

Tabela 13 - Perspetivas futuras

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Impactos no produto	
●	Capitalizar partes do produto	2
●	Capacidade de resposta aos requisitos exigidos pelo cliente	2
●	Relação custo-benefício	2
●	Produto customizável	1
●	Necessidade de desenvolver funcionalidades	2

Tabela 14 - Impactos no produto

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Decisão tomada em relação ao produto	
●	Adaptação do produto	5
●	Recriação do produto	0

Tabela 15 - Decisão tomada em relação ao produto

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Motivos para a decisão tomada no produto	
●	Incerteza em relação aos mercados futuros	1
●	Experiências prévias	4
●	Sustentabilidade	2
●	Reaproveitamento da plataforma	2
●	Sinergias	2

Tabela 16 - Motivos para a decisão tomada no produto

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Métodos e ferramentas de desenvolvimento do produto	
●	Cooperação das várias equipas ao longo do ciclo do produto	3
●	Plano estratégico da tecnologia	1
●	<i>House of Quality</i>	1
●	Desenvolvimento de uma <i>framework</i> de DP	1

Tabela 17 - Métodos e ferramentas de desenvolvimento do produto

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Necessidades específicas por mercado	
●	Sim	5
●	Não	0

Tabela 18 - Necessidades específicas por mercado

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Tipos de necessidades específicas por mercado	
●	Necessidades legislativas	3
●	Nível de desenvolvimento do mercado	1
●	Exigência de integrações com ERP's locais	3
●	Código de contratação do país-alvo	1
●	Diferenças culturais	1

Tabela 19 - Tipos de necessidades específicas por mercado

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Decisão a implementar no futuro em relação ao produto	
●	Continuar a ter um produto customizável	1
●	Efetuar uma avaliação sobre qual a melhor decisão	3
●	Implementar uma solução SaaS	1

Tabela 20 - Decisão a implementar no futuro em relação ao produto

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Formas de adaptar para minimizar o esforço de manutenção/operação	
●	Desenvolvimento dos requisitos de forma configurável	3
●	Evitar efetuar funcionalidades radicais	1
●	Possuir um produto mais modular	2
●	Baixar a complexidade do produto	2

Tabela 21 - Formas de adaptar para minimizar o esforço de manutenção/operação

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Adaptabilidade do produto aos vários mercados	
●	Sim	4
●	Melhorar o produto em termos de configuração	1

Tabela 22 - Adaptabilidade do produto aos vários mercados

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Existência de uma lógica de produto plataforma nos mercados	
●	Sim	5
●	Não	0

Tabela 23 - Existência de uma lógica de produto plataforma nos mercados

Cor	Código	Segmentos codificados de todos os documentos
●	Tipo de estratégia para a Áustria	
●	Diferentes dimensões e duração do projeto	2
●	Adaptação da plataforma	4
●	Desenvolver um conjunto de funcionalidades reutilizáveis	2

Tabela 24 - Tipo de estratégia para a Áustria