

 M 2014

U. PORTO
FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

PROJETO DE UM NOVO SERVIÇO DE ENTREGA *BUSINESS TO CONSUMER*

JOÃO FILIPE PINTO SOUSA

DISSERTAÇÃO DE Mestrado APRESENTADA
À FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO EM
ENGENHARIA INDUSTRIAL E GESTÃO

Projeto de um novo serviço de entrega *Business to Consumer*

João Filipe Pinto Sousa

Dissertação de Mestrado

Orientador na FEUP: Prof. Paulo Osswald



FEUP

**Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
Mestrado Integrado em Engenharia Industrial e Gestão**

2014-07-01

A todos os que à sua maneira fizeram destes 5 anos os melhores dos meus curtos 23.

Resumo

O projeto abordado neste relatório tem como principal objetivo o estudo do potencial de uma aposta no segmento da distribuição expresso orientada ao consumidor final, formulando o desenvolvimento inicial de um serviço adequado ao mesmo.

Nos dias que correm, e de forma crescente, a adaptação da oferta comercial à realidade e necessidades sociais, em constante mutação, torna-se imperiosa para qualquer empresa. Num mercado tão competitivo como o da distribuição expresso, os agentes de decisão que controlam os principais operadores deverão demonstrar uma atitude pró-ativa no sentido de antecipar as necessidades do mercado e fazer evoluir a realidade tecnológica e informativa do serviço prestado.

O projeto de distribuição *Business to Consumer* (B2C) num grande operador do sector da distribuição expresso assume o objetivo de responder a uma necessidade do mercado, compreendendo e estudando uma oferta incipiente. No âmbito do departamento de Planeamento e Engenharia, procedeu-se à especificação dos fatores críticos de sucesso para a penetração nesta nova dimensão de mercado. Esta especificação foi elaborada sempre em função da análise do setor e do reconhecimento da empresa especializada na tipologia de distribuição *Business to Business*.

Inicialmente foi elaborado um estudo detalhado ao mercado, a partir da identificação e caracterização de quem beneficia do serviço e do levantamento das ofertas concorrentes, descrevendo as práticas que as estruturam. As particularidades de uma distribuição direcionada ao destinatário final particular prendem-se sobretudo com o relevo atribuído ao fluxo e informação paralelo ao processo e com a integração no processo do destinatário final, no sentido de potencializar a eficiência sucesso da entrega.

Nesse sentido, foi aplicada a ferramenta de análise teórica *Quality Function Deployment* que, depois da afetação da estratégia da empresa ao levantamento dos requisitos do mercado, permitiu balancear fatores de competitividade e de importância técnica com o objetivo de delinear a abordagem inicial a adotar para uma afirmação na nova tipologia de serviço.

Depois de caracterizadas e desenvolvidas as operações perspetivadas como mais críticas do ponto de vista operacional e comercial, foram mapeados os processos multidisciplinares necessários ao arranque simultâneo de todas as atividades do projeto.

Por último, traçou-se o *Marketing-Mix* do novo serviço de distribuição B2C e propuseram-se requisitos de controlo e acompanhamento ao lançamento do mesmo.

Em última análise, a adoção daquilo que aqui se propõe permitirá a entrada no segmento alvo, criando uma base de crescimento sustentável para acompanhar as perspetivas de evolução do próprio mercado.

A New *Business to Consumer* Delivery Service

Abstract

The project discussed in this report aims to study the potential of an express delivery service oriented to the final consumer, formulating the initial development of an appropriate service.

Nowadays, following the constantly changing social reality with the evolution of the commercial offer is imperative for any company. In such a competitive market like the express delivery, the decision-makers who control the major operators must demonstrate a proactive approach to anticipate market needs and develop the technological and informational reality of the service.

The Project of a new *Business to Consumer* (B2C) delivery service in a large operator of this sector has the purpose of responding to a market need, understanding and studying an incipient offer. Under the Planning and Engineering Department, the first step was the specification of the critical success factors for the penetration in this segment. This specification has always been built around the industry analysis and the recognition of the company as being specialized in the distribution typology of *Business to Business*.

Initially the market was studied in a detailed way, identifying and characterizing who benefits from the service and describing the practices that structure the competitors' offer. The peculiarities of a distribution service directed to the final recipient are mainly linked to the demand of a parallel information flow and to the need of granting the interaction in the process, in order to maximize the delivery success.

In this sense, it was applied the theoretical analysis tool of *Quality Function Deployment* that after the allocation of the company strategy to the market requirements, allowed balancing competitive and technical factors with the aim of outlining the initial approach to face the new type of service.

After the specification of the most critical operations, multidisciplinary processes required to simultaneously boot all project activities were mapped.

Finally was traced the Marketing-Mix of the new service and were proposed monitoring requirements to support its release.

Ultimately, the adoption of what is here being proposed will allow the entry into the targeted segment, creating a foundation for a sustainable growth to follow the evolution prospects of the market itself.

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao Eng. Tiago Gonçalves, meu orientador na Rangel, por ter promovido o meu projeto de dissertação na empresa e por ter procurado providenciar-me as melhores condições de aprendizagem nestes últimos 5 meses.

Ao Prof. Paulo Osswald, pela sua orientação e disponibilidade constantes no esclarecimento de dúvidas. A sua experiência e visão disruptiva foram sem dúvida uma mais valia na construção deste documento.

A toda a equipa do Planeamento e Engenharia que acolheu este projeto – Luís Nunes, Mariana Magalhães e Pedro Antunes – pela sapiência, suporte constante e ambiente de trabalho insubstituível – “Não podemos ir a todas, mas somos armas de topo”. Trabalhar com um grupo assim foi uma motivação diária adicional.

A todos os elementos que facilitaram a minha integração na empresa e contribuíram para este projeto.

Aos meus amigos, que venceram o meu desnaturamento, não me perderam de vista, e me apoiaram sempre que precisei. Ao Luís Pedro, por ter sido companhia cibernauta constante nos devaneios do dia-a-dia.

À Rita pelo amor e motivação incondicional, por ser o que preciso sempre que preciso.

Aos meus pais e à minha irmã, por serem a força que me move e por me transmitirem a confiança e o conforto necessários ao longo deste percurso.

À minha madrinha e aos meus avós, por serem, à sua maneira, exemplos a seguir.

Aos meus parceiros caninos, pela espera diária e pelas refeições indiferenciadamente calorosas.

Índice de Conteúdos

| | |
|---|----|
| 1. Introdução | 1 |
| 1.1. Apresentação da Empresa Rangel Expresso S.A. | 1 |
| 1.2. Contextualização do Projeto na REX | 2 |
| 1.3. Objetivos e resultados esperados do projeto | 2 |
| 1.4. Metodologia seguida no projeto | 3 |
| 1.5. Temas Abordados e sua Organização no Presente Relatório | 4 |
| 2. Enquadramento Teórico..... | 5 |
| 2.1. O Mercado da Distribuição Expresso | 5 |
| 2.2. O modelo Business to Consumer..... | 6 |
| 2.3. Metodologias utilizadas..... | 9 |
| 3. Projeto de Distribuição <i>Business to Consumer</i> na Rangel Expresso | 20 |
| 3.1. Apresentação do problema | 20 |
| 3.2. Esquema de um envio REX | 22 |
| 3.3. A cadeia de valor e as ferramentas logísticas..... | 27 |
| 4. Estudo do Mercado Nacional | 29 |
| 5. Suporte às decisões de implementação - QFD | 35 |
| 5.1. Fase de Planeamento (I)..... | 35 |
| 5.2. Deployment (II)..... | 40 |
| 5.3. Proposta de solução - Processo (III) | 42 |
| 5.4. Controlo - Lançamento (IV)..... | 46 |
| 6. Conclusões e recomendações de futuro..... | 53 |
| Referências | 55 |
| ANEXO A: Pontos de Recolha REX e <i>Business Centers</i> FedEx | 58 |
| ANEXO B: Dados do mercado CEP em Portugal | 59 |
| ANEXO C: Lista de <i>Scancodes</i> REX..... | 60 |
| ANEXO D: Guia de transporte manual REX e Guia de transporte automatizada FedEx | 62 |
| ANEXO E: Perfil etário e de habilitações do DF CEP | 63 |
| ANEXO F: Inquérito de VoC e respetivos resultados..... | 64 |
| ANEXO G: Teste estatístico à amostra do inquérito de VoC | 67 |
| ANEXO H: Análise QFD Completa (HoQ) | 68 |
| ANEXO I: Dimensão do mercado SMS na Europa | 69 |
| ANEXO J: Cobrança das rúbricas adicionais de referência da ChronoPost e CTT Expresso (e proposta REX) | 70 |
| ANEXO K: Fluxograma estrutural do esquema de notificação | 71 |
| ANEXO L: Lista de notificações SMS propostas e aprovadas | 72 |
| ANEXO M: Modelo proposto para a fase de interação SMS | 73 |

| | | |
|----------|---|----|
| ANEXO N: | Revisão da comunicação entre o Portal <i>Web</i> e os sistemas de dados | 74 |
| ANEXO O: | <i>Swimlane</i> Levantamento em Armazém..... | 75 |
| ANEXO P: | <i>Swimlane</i> Reagendamento | 76 |
| ANEXO Q: | <i>Planning</i> – Atribuição de responsabilidades no processo de planeamento..... | 77 |
| ANEXO R: | Matriz de comparação de duas alternativas para definição do serviço | 78 |
| ANEXO S: | <i>Pricing</i> de referência REX (B2B) | 80 |
| ANEXO T: | Elementos de Qualidade propostos para o serviço CEP | 81 |

Siglas

B2B – *Business to Business* (Operações entre empresas)

B2C – *Business to Consumer* (Operações entre empresa e consumidor final)

BPM – *Business Process Modelling* (Modelação de processos)

CEP – *Courier Express Parcel* (Designação global para a Distribuição Expresso)

COD – *Cash on Delivery* (Contra reembolso)

CP – Código Postal

CTO – *Configure-To-Order* (Sistema passível de ser alterado de acordo com os requisitos do cliente)

CTQ – *Critical to Quality* (Caraterísticas críticas para a qualidade do serviço)

DEX – *Delivery Exception* (Razão de entrega falhada)

DA – DEX Aceitável

DI – DEX Inaceitável

DF – Destinatário Final

FSM – *Fast Second Mover* (Estratégia de seguimento concorrencial e entrada de mercado tardia)

GT – Guia de Transporte

POD – *Proof of Delivery* (Prova de entrega da carga distribuida)

REX – Rangel Expresso II, S. A.

R19 – Rangel Express 19, Serviço base da REX

SAC – Serviço de Apoio ao Cliente/*Customer Care*

Índice de Gráficos e Figuras

| | |
|--|----|
| Gráfico 1 - Fatores decisivos para a seleção de um operador de serviço postal..... | 8 |
| Gráfico 2 - Turnover do e-commerce B2C em Portugal | 8 |
| Gráfico 3 - Peso do e-Commerce no PIB Português e Mundial | 9 |
| Gráfico 4 - Análise Gráfica do Modelo Kano | 18 |
| Gráfico 5 - Relação entre acesso à <i>web</i> e o B2C | 29 |
| Gráfico 6 - Perfil etário do destinatário dos envios expresso | 31 |
| Gráfico 7 - Quadrante Importância/Satisfação para o DF | 36 |
| Gráfico 8 - Aplicação do Modelo Kano | 41 |
| | |
| Fig. 1 - Gráfico de <i>Gantt</i> do projeto | 3 |
| Fig. 2 – Estrutura matricial tipo da HoQ | 12 |
| Fig. 3 - Fases de construção da QFD | 13 |
| Fig. 4 - Fases de aplicação do modelo Kano | 18 |
| Fig. 5 - Processo base do serviço R19 (<i>Swimlane</i>)..... | 21 |
| Fig. 6 - Cenário de <i>scanning</i> base FedEx | 23 |
| Fig. 7 - Cadeia de Valor da Distribuição | 27 |
| Fig. 8 - Distribuição com Reagendamento | 28 |
| Fig. 9 - O mercado B2C | 30 |
| Fig. 10 - Avaliação Competitiva dos Requisitos de Cliente..... | 37 |
| Fig. 11 - Requisitos Funcionais do Serviço: Relação com os Requisitos de Cliente e <i>Target</i> | 39 |
| Fig. 12 - Avaliação Competitiva dos Requisitos de Serviço | 40 |
| Fig. 13 - Submatriz de Correlações entre os Requisitos de Serviço, RIT e Modelo Kano | 41 |
| Fig. 14 - Campo GT FedEx para levantamento em Armazém (a repetir na GT REX) | 46 |
| Fig. 15 - Módulo de recolha do <i>WebShipping Rangel</i> | 49 |
| Fig. 16 - S-O-R do Projeto | 51 |
| | |
| Equações | |
| Equação 1 - Rating de Importância Técnica (HoQ) | 15 |
| Equação 2 - Fórmula de cálculo do peso volumétrico dos envios..... | 24 |
| Equação 3 - Métricas de nível de serviço REX..... | 24 |
| Equação 4 - Fórmula da CAGR..... | 30 |

Índice de Tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Principais diferenças entre Distribuição B2B e B2C | 7 |
| Tabela 2 - Estrutura concetual de uma ação de Market Research | 11 |
| Tabela 3 - Principais tipos de informação de cliente | 11 |
| Tabela 4 - Responsabilidades Departamentais num Envio REX | 25 |
| Tabela 5 - Classificação de importância: Req. de Cliente (VoC)..... | 37 |
| Tabela 6 - Perfil etário do utilizador de serviços móveis em Portugal..... | 43 |
| Tabela 7 - KPI's Propostos | 52 |

1. Introdução

1.1. Apresentação da Empresa Rangel Expresso S.A.

A Rangel Expresso, S.A. é uma empresa do Grupo Rangel fundada em 1999 que se dedica exclusivamente à distribuição de correio expresso internacional e à atuação como GSP (*Global Service Participant*) da empresa multinacional FedEx, sendo responsável por todas as operações logísticas respeitantes à carga movimentada em Portugal (Importação e Exportação) sob fluxos de “*Courier Express Parcel*” – Transporte Expresso de Mercadorias (CEP). A Rangel Expresso II, S.A. é também ela uma empresa do Grupo Rangel, fundada em 2008 com o intuito de ir ao encontro das tendências nacionais do CEP, suportado nos princípios da empresa fundada 9 anos antes.

Apesar de legal e financeiramente estas duas empresas serem entidades distintas, as mesmas confluem nas ações de controlo operacional, distribuição, documentação e direção, diferenciando-se apenas nos aspetos que distinguem a distribuição nacional da internacional:

- Fluxos e operações de arrasto/*line-hauls* (transporte entre plataformas e veículos terrestres);
- Operações de exportação/importação (exclusivo da Rangel Expresso, S.A.)
- Área aduaneira (atualmente sem ligação à Rangel Expresso II, S.A.)

Desta forma, a realidade prática do negócio e a partilha de recursos humanos e físicos faz com que ambas as empresas tenham uma representação única no que diz respeito à sua intervenção no mercado, sendo a Rangel Expresso, S.A. várias vezes referida como “FedEx Portugal” e a entidade de atuação nacional (II) como “Rangel Expresso”. O projeto retratado neste documento visa maioritariamente o mercado de distribuição nacional, e por isso o enfoque da sua análise será sobretudo sobre a Rangel Expresso II, S.A. (a partir daqui tida como REX), sendo que as referências à FedEx dirão respeito à entidade Rangel Expresso, S.A..

A REX possui 10 plataformas espalhadas por todo o país e 220 viaturas (frota própria e subcontratada), sem contabilizar a rede de veículos que complementa via terrestre o serviço porta-a-porta da FedEx em Portugal Continental e nas Ilhas (FedEx Portugal). Diariamente são movimentados cerca de 20.000 volumes de distribuição expresso pela REX em Portugal. Os serviços REX oferecem a possibilidade de enviar documentos e encomendas até 30 kgs, permitindo uma flexibilidade de soluções para os envios. Da brochura comercial REX constam três serviços urgentes nacionais: Rangel Express 19 (R19) – Entrega porta-a-porta até às 19h do dia seguinte (Portugal Continental); Rangel Express Ilhas Aéreo (5 dias por semana; porta-a-porta em 48h nas principais ilhas); Rangel Express Ilhas Marítimo (porta-a-porta até 5 dias úteis). Para além dos serviços complementares dedicados oferecidos (Grandes Superfícies; Urgências Críticas; Seguros), a rede de distribuição complementa ainda os principais serviços com dez pontos de recolha e 2 *Business Centers FedEx* que permitem a agilização das entregas em locais alternativos e a receção tardia de cargas para as ligações noturnas (ANEXO A).

A missão da empresa é estudar e implementar em cada cliente soluções de serviço expresso adequadas e personalizadas, seguindo a visão objetiva de ser reconhecida como uma empresa que se destaque no mercado pela rentabilidade da sua atividade. A realização e estudo do presente projeto foram alocados ao departamento de Planeamento e Engenharia, cujas responsabilidades passam sobretudo pela monitorização dos níveis de serviço, identificação

de melhorias a aplicar, estudo e desenvolvimento de soluções a integrar na oferta da empresa. Os objetivos desta equipa repercutem-se assim de forma transversal e multidisciplinar sobre a estrutura de funções da empresa, como deverão ser exemplo os resultados a serem descritos.

1.2. Contextualização do Projeto na REX

Num mercado cada vez mais competitivo e implicado nas consequências da globalidade da crise económica atual, que tanto penalizam o ambiente empresarial português, torna-se prioritário para as empresas nacionais um levantamento eficaz dos requisitos e exigências do mercado, de forma a adaptar a sua oferta comercial.

Embora a REX registre uma carteira de clientes estável e uma imagem de mercado fortificada pela representação da marca FedEx, o seu negócio cresceu centrado numa realidade intermediária dos processos logísticos entre empresas – *Business to Business*. A oferta da empresa é incipiente no tratamento *Business to Consumer*, e este modelo de distribuição sustenta-se num mercado enorme e em crescimento, muito associado à expansão das novas formas de negócio (comércio virtual). No acompanhamento desta tendência de mercado não interessa apenas a garantia de eficácia, passando critérios de qualidade de serviço adicionais. Aliando a missão e visão da empresa anteriormente apresentadas ao reconhecimento desta nova oportunidade de mercado, passa a ser necessário definirem-se ferramentas que suportem o Cliente que expede e o Destinatário que recebe ao longo de todo o processo de envio. A notificação dos estados de processo, a oportunidade de interação constante nos dados de suporte e a integração crescente do Cliente e do Destinatário são exigências associadas aos novos hábitos de consumo como fenómeno social.

Apesar da indiscutível relevância comercial do formato de distribuição B2C, existe um condicionamento estratégico relevante para o projeto, uma vez que a empresa não objetiva a criação de uma estrutura autónoma e só projeta o desenvolvimento do mesmo enquanto este for compatível com o formato B2B. O objetivo concreto passa por dotar o serviço existente de características adicionais, ferramentas e mecanismos de controlo que incrementem os níveis de serviço e a eficácia da entrega especificamente orientada para o Destinatário Final Particular. Sendo a REX um dos alicerces de rentabilidade e resultados genéricos do Grupo Rangel, reforça-se a perceção de uma crescente preocupação com a resposta ao mercado e à sociedade no seio da empresa.

Seguindo as linhas do acima descrito, surge a necessidade não só de criar novas soluções estandardizadas e direcionadas aos Clientes B2C mas também de melhorar os métodos de controlo do processo de forma a assegurar a viabilidade dessas mesmas soluções. Para além do desenvolvimento das soluções é dada extrema importância à implementação das mesmas, havendo a preocupação de fundamentar e comunicar todo o processo aos colaboradores, de modo a sensibilizar os mesmos para a responsabilização transversal pelo projeto. Em todas as considerações importa ter em conta a política estratégica de rigor orçamental que impera na empresa, evitando a proposta de soluções que possam traduzir-se em custos de desenvolvimento significativos, o que acabou por constituir um dos desafios de todo o projeto.

1.3. Objetivos e resultados esperados do projeto

O objetivo primordial deste projeto é dotar o serviço da REX com soluções de distribuição *Business to Consumer* que possam potencialmente vir a ser estendidas também ao GSP FedEx

Portugal e a todo o Grupo Rangel. O desdobramento desse objetivo foi previamente estabelecido da seguinte forma:

- a. Análise do setor
- b. Identificação dos fatores críticos de sucesso
- c. Preparação do plano de ação e suporte às decisões de implementação
- d. Arranque da implementação do plano

Para atingir estes objetivos, torna-se imperioso efetuar um estudo detalhado das exigências e características do mercado, trabalhando de seguida esses dados no sentido de criar a informação adequada e pertinente para sustentar este projeto, isto porque “a recolha de dados é um procedimento lógico de investigação empírica” (Cohen, Manion e Morrison 2000, 25)

É esperado que este projeto possibilite a todas as equipas departamentais antecipar a adaptação específica das suas funções no fluxo do serviço prestado, de forma a assegurar a eficácia da implementação a ser proposta.

É consensual que só um conhecimento eficaz da realidade permite tomar com responsabilidade as decisões adequadas ao desenvolvimento de um novo produto ou serviço. As análises realizadas procuram promover a consideração de todos os fatores e externalidades que influenciam um novo projeto de distribuição *Business to Consumer* para a REX.

1.4. Metodologia seguida no projeto

Para um planeamento mais estruturado e no sentido de conseguir uma linha de pensamento bem delineada num projeto tão abrangente, são definidas as seguintes fases:

- Introdução à empresa e estudo das suas soluções atuais
- Análise Global e ao Mercado Nacional
- Revisão bibliográfica nas áreas de incidência do projeto
- Análise das exigências de mercado e priorização estratégica (Análise Teórica QFD – Extrapolada da indústria para os serviços)
- *Marketing-Mix*
- Plano de execução e mapeamento dos processos
- Promoção interna do projeto

Numa fase inicial propôs-se um fecho de projeto baseado em ações de acompanhamento e segurança do plano delineado, mas a evolução circunstancial do mesmo fez com que tal não fosse possível no tempo considerado. Na Fig. 1 é apresentado o desenvolvimento esperado das atividades descritas para o projeto.

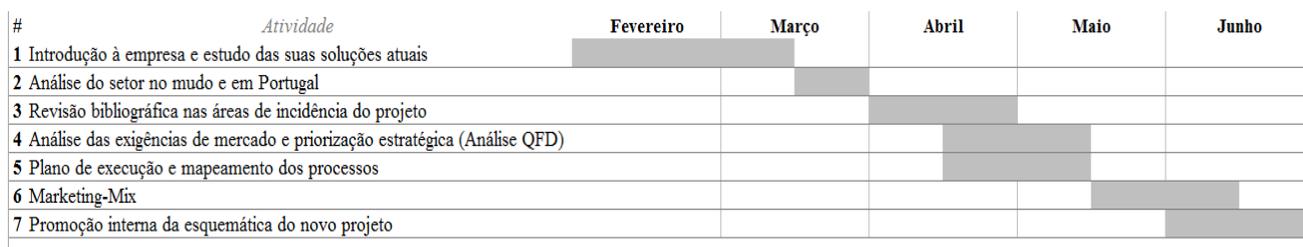


Fig. 1 - Gráfico de *Gantt* do projeto

O trabalho desenvolvido baseou-se num levantamento e estudo de soluções e culminou numa proposta para os primeiros passos de entrada num segmento fortemente incipiente. Essa mesma proposta foi aprovada internamente, tendo-se iniciado o mapeamento dos processos multidisciplinares junto dos vários departamentos. Pela natureza do serviço não foi possível, no espaço temporal disponível, testar e obter resultados da aplicação corrente.

1.5. *Temas Abordados e sua Organização no Presente Relatório*

Este relatório é estruturado em seis capítulos distintos. No primeiro é feita uma introdução ao projeto, apresentando de forma breve a empresa onde o mesmo foi desenvolvido, definindo os objetivos gerais e apresentando a metodologia seguida.

No capítulo seguinte é apresentado o enquadramento teórico do projeto, elaborando-se uma breve revisão bibliográfica dos conceitos estruturantes e dos conteúdos que o compõem, de forma a fundamentar o estudo com conhecimentos sólidos e atuais.

No terceiro capítulo é efetuada a análise da empresa com incidência na especificação do glossário de conceitos que estruturam um envio expresso, esquematizando as responsabilidades e os desafios em consequência de uma apresentação mais detalhada do problema.

No quarto capítulo o estudo de mercado é apresentado de forma mais detalhada, confrontando as ofertas concorrentes e caracterizando o Cliente e o Destinatário Final.

No quinto capítulo aplica-se a metodologia de análise teórica *Quality Function Deployment* como ferramenta de suporte às decisões de implementação e entrada no segmento definido, identificando-se os subprocessos de maior criticidade e definindo de forma genérica o serviço proposto.

Finalmente no sexto capítulo é feita uma análise crítica e de reflexão sobre o trabalho realizado, propondo algumas soluções complementares.

2. Enquadramento Teórico

Neste capítulo será primeiramente analisado o mercado da Distribuição Expresso (com enfoque na Europa) e a dimensão do *Business to Consumer* (destacando o *e-Commerce*), contextualizando as duas temáticas com valores e conceitos relevantes.

Seguidamente são abordadas as temáticas do *Marketing-Mix*, do *Market Research* e da análise de *Quality Function Deployment* como metodologias estratégicas para encarar o mercado, sendo feita uma revisão histórica das mesmas, referindo os constituintes indispensáveis nas supracitadas metodologias.

Por último é introduzido o conceito de mapeamento de processos multifuncional, especificado na ferramenta dos mapas *Swimlane*, apresentando uma breve explicação da sua estrutura e expondo as suas principais vantagens.

2.1. O Mercado da Distribuição Expresso

Os operadores de distribuição expresso providenciam um serviço de entrega e recolha de documentos ou materiais a pedido, suportado por valores de rapidez, fiabilidade, globalidade de acesso, integração e movimentos porta-a-porta, controlando e acompanhando todos os estádios do processo. Assumindo uma posição *premium* no setor dos serviços postais, a distribuição expresso usa preferencialmente rotas de transporte noturnas, que maximizam a sua janela operacional.

A indústria da distribuição expresso, referida de forma comum como «indústria expresso» ou CEP, oferece uma proposta distinta no processo de transporte, entrega e recolha de bens, tendo como mais relevante contribuição o impacto na capacidade e competitividade de outros setores da economia (OEF 2011). Dos atuais *standards* do mercado de operadores espera-se uma organização integral dos serviços logísticos, incluindo nomeadamente a fase de recolha, o acesso do expedidor à informação de estado no progresso dos envios até à entrega, a disponibilização formalizada do comprovativo de entrega (POD – *Proof of Delivery*) e a assunção de responsabilidade dos processos de despacho e tratamento alfandegário no destino (taxas e direitos) para envios expresso internacionais (*cross-border*).

Numa perspetiva continental, o CEP reflete-se numa significativa contribuição direta para a economia da União Europeia, estabelecendo rotas com grande parte do mundo num espaço temporal de 72 horas. A contribuição dos quatro grupos expresso mais popularizados – *DHL*, *FedEx*, *TNT* e *UPS* – para o PIB conjunto da UE ultrapassou já os 10 biliões de euros (Kleinman 2012). Este relevo transporta-se para o foro socioeconómico pelo suporte direto e indireto de mais de meio milhão de postos de trabalho na *Europa a 27*.

Para além de toda esta influência já consolidada, a indústria expresso afirma-se como sendo um dos setores de atividade com maior margem de crescimento, com previsões de crescimento real acima da média de uma Europa genericamente afetada pela recessão global.

Do ponto de vista empresarial, pode-se afirmar que o CEP facilita o sucesso de outros agentes da economia europeia, traduzindo-se esse fator numa dependência média de 16% das receitas das empresas europeias em relação aos serviços expresso (OEF 2011). Posto isto torna-se claro que qualquer forma de restrição neste serviço terá potencial para minar a competitividade de grande parte da atividade empresarial de relevo, e a perda das operações

de distribuição noturna teria certamente um impacto económico negativo em grande parte dos setores de indústria associados. Por exemplo, a distribuição para as grandes cadeias comerciais prevê sempre um serviço noturno de entrega/recolha, pelo grande volume movimentado e pela proximidade das áreas de movimentação logística com os pontos de contacto com o cliente.

O CEP alicerça a produtividade das restantes empresas, permitindo uma implementação estruturada de estratégias pró-internacionalização e de resposta a um mercado cada vez mais *pull*, para além do óbvio contributo para o desenvolvimento regional das rotas entre os grandes centros e as aglomerações mais periféricas.

A estrutura setorial do CEP em Portugal baseia-se em 345 empresas prestadoras de serviços postais (registadas no fim do ano fiscal de 2012) com um volume de negócio aglomerado superior a 500 milhões de euros (ANEXO B). A já referida relevância do setor mantém-se quando transportada para a visão nacional, apesar da trajetória descendente registada nos últimos anos como consequência da deterioração da procura. Segundo estudo da DBK (2013), o volume de emprego diretamente suportado por este setor não deixa de ser significativo (3248 empregados) apesar da queda abrupta de 12,3% em relação ao ano anterior. É expectável que este serviço contribua para promover a proximidade entre atividades de diferentes regiões, o que no nosso país é apenas contrariável pelo elevado grau de concentração que advém da perda de competitividade das empresas mais pequenas. Os 10 maiores operadores agrupam 60% do volume de negócio aglomerado e existe uma marcada polarização geográfica dos fluxos requisitados, sendo que 41% dos operadores estão em Lisboa.

A crise económica gerou decréscimos na atividade industrial portuguesa e na dimensão do seu tecido empresarial que, também no Mercado Expresso, provocaram uma deterioração do consumo – o valor do mercado CEP nacional desceu 5% (DBK 2013) – com baixas na faturação agregada. Esta realidade exerce pressão sobre os preços de mercado e faz com que os serviços de baixo custo e com prazos de entrega mais alargados ganhem maior relevância na oferta. O desafio da diferenciação pela qualidade torna-se mais exigente e a melhoria dos sistemas de informação, a automação dos processos e a internacionalização assumem-se como tendências relevantes a curto/médio prazo.

2.2. O modelo *Business to Consumer*

Os principais operadores continuarão a ampliar a sua oferta de serviços para dar cobertura à procura vinculada a novas formas de comércio (*e-Commerce*) e para responder à constante mutação de necessidades e requisitos do cliente a jusante. Aqui nasce a necessidade de reconhecer a penetração no domínio do B2C (*Business to Consumer*) como prioritária. Este conceito contempla todas as transações conduzidas diretamente entre uma empresa e os consumidores finais do produto em questão. O B2C no negócio da distribuição difere do B2B (*Business to Business*) por particularidades maioritariamente relacionadas com o tratamento no destino e com a inclusão do cliente na atualização do processo.

No universo dos serviços postais e da indústria expresso, todo o beneficiário do serviço de entrega pode ser visto como consumidor final do serviço prestado pelos operadores, pelo que estes domínios (B2C e B2B) acabam por culminar na distinção entre empresa e cliente

particular como destinatário final. A integração do destinatário particular no fluxo de informação que percorre a cadeia de valor passa a ser fulcral para acompanhar o mercado.

As distribuições B2B (tida como tradicional) e B2C (fortemente conectada ao comércio virtual) operam de forma claramente distinta, tanto na dimensão logística como na sua abordagem de marketing e proposta de valor (Tabela 1).

Tabela 1 - Principais diferenças entre Distribuição B2B e B2C (baseado em Paché 2001)

| | <i>Business 2 Business</i> | <i>Business 2 Consumer</i> |
|--|-------------------------------------|------------------------------------|
| <i>Base de Destinatários por Expedidor</i> | Concentrada | Dispersa |
| <i>Tipo de Carregamento</i> | Paletes/Grandes pacotes | Pequenos pacotes |
| <i>Procura</i> | <i>Push</i> ; Consistente e Estável | <i>Pull</i> ; Fragmentada, Incerta |
| <i>Peso médio dos volumes</i> | ~ 35 kg | ~ 1,5 kg |
| <i>Relação Destinatário</i> | Construídas ao longo do tempo | Esporádicas |

2.2.1. O e-Commerce

“Ainda é o dia um para o *e-Commerce*” – Jeff Bezos (2011), Fundador e CEO da Amazon

A aplicação do conceito B2C na distribuição e nos serviços expresso é facilmente associável à evolução dos mercados digitais, englobados na designação *e-Commerce*. Assente na desmaterialização dos recursos e das estruturas de troca comercial, o *e-Commerce* nasce da condução da venda de produtos e serviços sobre sistemas eletrónicos (Internet), sendo a sua proliferação crescente nas mais diversas realidades de mercado. Estima-se que em 2016 a dimensão mundial deste mercado atinja os 1000 biliões de dólares (IMRG 2012). A componente logística deste tipo de negócio é diretamente suportada pelas atividades de distribuição e serviço postal, sendo que o CEP ganha aqui especial relevo pela importância que o cliente final atribui à rapidez do serviço. Em 2008 a consultora KPMG estudou os principais fatores decisivos para as empresas nacionais na seleção dos operadores de serviços postais, chegando a conclusões que alicerçam as oportunidades de mercado da indústria expresso – como se mostra no Gráfico 1, “Rapidez do Serviço” e “Confiança e Segurança” são os fatores primordiais, e paralelamente duas das características intrínsecas ao serviço expresso como setor *premium* da distribuição.

Fatores decisivos para a seleção de um operador de serviço postal

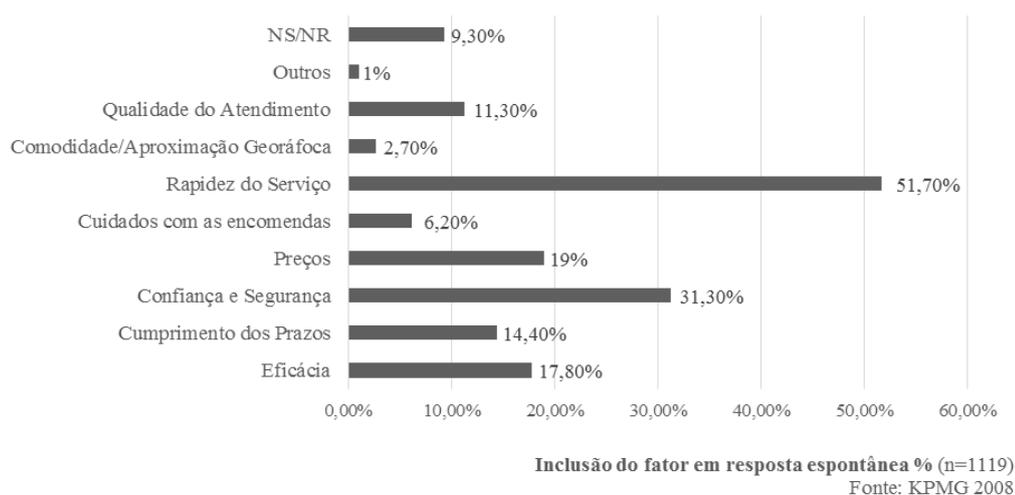
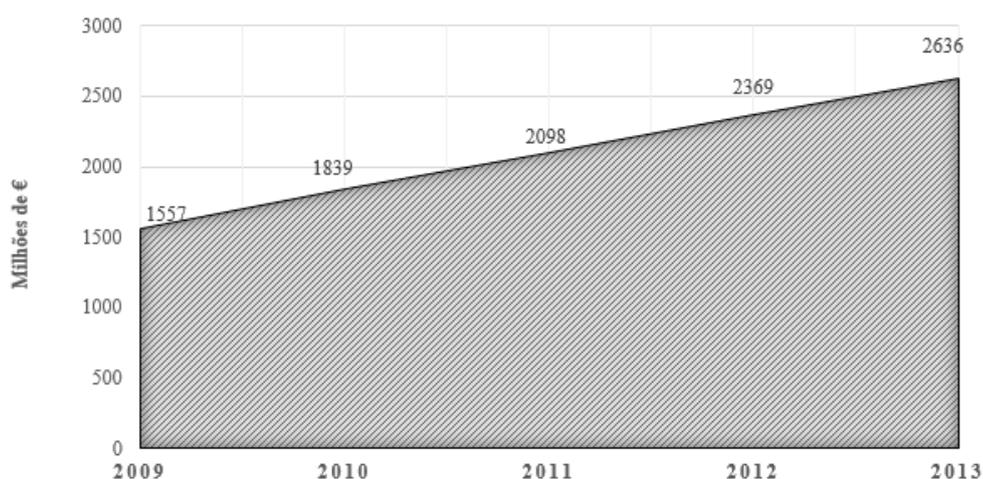


Gráfico 1 - Fatores decisivos para a seleção de um operador de serviço postal (baseado em KPMG 2008)

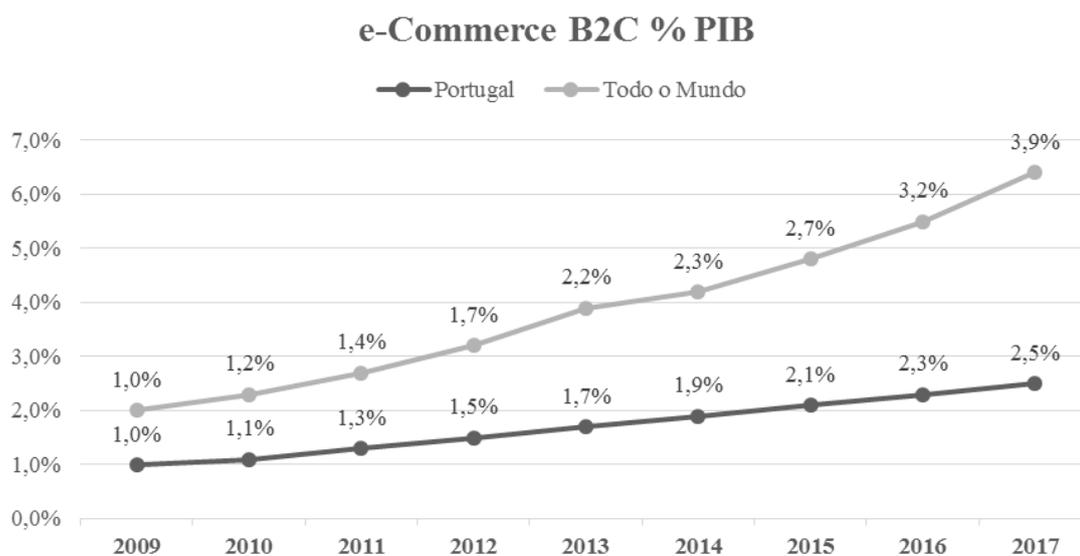
Sendo dos formatos comerciais com mais altos níveis de expansão nos últimos anos, o *e-Commerce* é também dos que indubitavelmente maior margem de progressão possui. Este fator é facilmente concebível pela evolução da sua representatividade de mercado, medida pelo volume de negócio (*turnover*), com um comportamento crescente nos últimos anos (Gráfico 2), e pelo peso do *e-Commerce B2C* na economia portuguesa, ainda abaixo da percentagem mundial (% do PIB – Produto Interno Bruto).

**B2C E-COMM TURNOVER (M€)
PORTUGAL**



Fonte: IDC 2013

Gráfico 2 - Turnover do e-commerce B2C em Portugal (baseado em IDC 2013)



Fonte: IDC 2013

Gráfico 3 - Peso do e-Commerce no PIB Português e Mundial (baseado em IDC 2013)

Com esta última medida percebe-se que este modelo comercial, apesar de ter já um peso relevante na economia moderna (~2%), terá ainda muito espaço de ação e penetração na atividade comercial global, como indicam as curvas previsionais acima representadas (Gráfico 3). Em acréscimo, a própria posição de importância dos serviços expresso no mercado eletrónico pode ser reforçada pelos agentes distribuidores, uma vez que segundo a OEF (2011), em 2011 as vendas do *e-Commerce* europeu dependiam em 30% de serviços de distribuição expresso. Posto isto, o *e-Commerce* assume-se como uma das principais motivações de mercado para a aposta dos serviços expresso no desenvolvimento de ferramentas *B2C*.

Devido às mudanças pertinentes supracitadas para a realidade de negócio da distribuição e à emergência do *e-Commerce*, tornar-se-á necessário aprimorar o atendimento ao Destinatário Final (DF). O reforço da importância a atribuir a este elemento deve sempre ter em conta as características mais estruturantes do novo paradigma de consumo (Bornia, Donadel e Lorandi 2006): Maior potencial e capacidade de entregas por dia; Quebra de barreiras geográficas; Maiores exigências dos consumidores (virtuais); Maior requisito para as operações de devoluções e reagendamento, que podem ser onerosas.

2.3. Metodologias utilizadas

2.3.1. Marketing-Mix

O conceito do *Marketing-Mix* como ferramenta de análise foi primeiramente introduzido em 1953 por Neil Borden, à data presidente da Associação Americana de Marketing. A sua estruturação formal viria a ser culminada pelo *marketeer* E.J. McCarthy com a categorização dos 4 P's (Borden 1964). Apesar da aparente simplicidade concetual dos 4 P's (*Product* - Produto, *Price* - Preço, *Place* - Distribuição, *Promotion* - Promoção), esta ferramenta é ainda hoje referência base da definição de uma estratégia para abordar um determinado mercado

conhecido. A sua utilidade está em muito relacionada com a correta compreensão do mercado, respondendo às principais questões associadas ao desenvolvimento de um novo produto: Colocar o produto certo, ao preço no certo, no local certo e na altura certa.

Não obstante a popularidade desta estrutura de análise (tida como um dos conceitos *core* do marketing), a mesma tem vindo a ser criticada pela sua limitação e inadequabilidade ao contexto dos serviços.

O Servicescape

Booms e Bitner (1981) expandiram o modelo tradicional do *Marketing-Mix*, dotando-o com três dimensões adicionais orientadas para o paradigma de foco nos serviços – 3 P's (*People* – Pessoas, Consumidor Final; *Process* – Processo, Execução do Serviço; *Physical Evidence* – Estrutura de suporte externo ou interno ao cliente).

A partir daqui nasce o conceito do *Servicescape*, que enfatiza os efeitos das estruturas complementares de suporte no comportamento do consumidor. Este conceito não passa de uma reinterpretação adaptada da teoria S-O-R (*Stimulus-Organism-Response*).

- *Stimulus* = *Physical Evidence*; estímulo à ação
- *Organism* = Consumidor/Agente a responder ao estímulo
- *Response* = Alteração comportamental do Consumidor/Agente pela reação de resposta ao estímulo

Esta teoria nasce no segundo desenvolvimento geracional das teorias comportamentais de consumo na década 60, e assenta na relevação dos fatores externos ao cliente aquando da sua decisão de consumo, suportando o acompanhamento do mesmo ao longo da cadeia de valor envolvida. Jacoby (2002) defende a reconsideração do estímulo ao consumo pelo desenho e disponibilização de ferramentas de apoio e facilitação a todo o processo. Enquadrando esta formulação teórica na dimensão B2C operada pelos serviços expresso, encara-se como fundamental uma oferta comercial baseada em rúbricas adicionais (que facilitem a intervenção do cliente ou do destinatário no processo) e ferramentas intuitivas e capazes de complementar o serviço de distribuição base (*web, mobile, áreas de utilizador, etc.*)

2.3.2. Market Research

O *Market Research* é um conjunto de conceitos orientados pelas funções de Marketing e I&D (Investigação e Desenvolvimento) que aglomera todas as ações de recolha e organização de informação sobre mercados alvo e clientes tipo. É um componente fulcral para qualquer estratégia de negócio e projeto de mercado, sendo muitas vezes a chave para a diferenciação, pela sistematização da interpretação de informação individual ou coletiva através de ferramentas analíticas ou estatísticas (Powell et al. 2013). Este conceito nasceu pouco antes da crise americana de 1929, quando os publicitários do consumismo americano começaram a valorizar os dados demográficos na sua atividade. Marder (1997) defende que é a partir destas ferramentas que uma empresa se permite identificar e prever o consumo dos consumidores objetivados para o seu produto e assim posicioná-lo no mercado.

Apesar de a literatura não definir uma estrutura formal estanque para o *Market Research*, McQuarrie (2011) propõe um seguimento lógico para as ações de captação e compreensão do mercado (Tabela 2).

Tabela 2 - Estrutura concetual de uma ação de Market Research (baseado em McQuarrie 2011)

| |
|---|
| <p>Primeiro Nível (Quantitativo + Qualitativo):</p> <p>Informação de mercado</p> <p>Segmentação de mercado</p> <p>Tendência de mercado</p> |
| <p>Segundo Nível:</p> <p>Análise SWOT¹</p> |

Consumer Tracking – Voice of the Customer

No *Market Research* insere-se uma dimensão tida como *Consumer Tracking*, que diz respeito à busca da resposta às questões de definição do consumidor alvo, dos canais de distribuição prioritários e dos fatores chave para o processo de decisão de quem consome. O processo de, em negócio, se absorverem as expectativas, desejos e necessidades, ganha o nome de VoC (*Voice of the Customer*). Esta designação resulta do nome atribuído a uma ferramenta orientada ao *Market Research*, desenvolvida por uma empresa de sistemas de informação para estudo direto com o cliente. A VoC tem-se assim como uma ferramenta de *Market Research* que, a partir de uma série de técnicas, procura reunir informação qualitativa e quantitativa acerca dos clientes (Tabela 3). Dentro destas técnicas destaca-se a estruturação de inquéritos contextuais e amostrais que visem a hierarquização dos fatores de decisão e as prioridades de quem acede e adquire (Naumann e Giel 1995). A construção destas ferramentas deve sempre ser assente no enfoque sobre a experiência de consumo e na facilidade de extração de informação, de forma clara e estruturada.

Tabela 3 - Principais tipos de informação de cliente (adaptado de Bouchereau e Rowlands 2000)

| Tipo de informação | Meio preferencial |
|--|--|
| Solicitada, Mensurável, Rotineira | Testes de Consumo, Inquéritos de Mercado |
| Não solicitada, Mensurável, Rotineira | Queixas, Reclamações, Processos de Cliente |
| Solicitada, Subjetiva, Rotineira | <i>Focus Groups</i> |
| Solicitada, Subjetiva, Casual | Consultoria Independente, Visitas |
| Não solicitada, Subjetiva, Casual | Convenções, Vendedores, Fornecedores |

A VoC é, do ponto de vista dos Requisitos de Cliente, o *input* chave para análises mais completas de definição de produto e design de especificação, como é o caso da análise de QFD (*Quality Function Deployment*), em que é o consumidor a ditar os atributos de produto.

¹ Popular ferramenta de análise de produto criada em 1960 por um consultor de gestão americano que sustenta muitas vezes a definição de objetivos estratégicos tendo por base uma ponderação entre as Forças (*Strengths*), Fraquezas (*Weaknesses*), Oportunidades (*Opportunities*) e Ameaças (*Threats*) identificáveis para um determinado produto, projeto ou negócio.

2.3.3. Quality Function Deployment (QFD) – House of Quality (HoQ)

O sucesso atual de qualquer abordagem estratégica a um novo mercado deve ser conseguido com o suporte de todas as decisões de implementação e (re)engenharia de processos e das metodologias de melhoria contínua do controlo de qualidade das soluções por uma perspetiva relacional (cliente). É precisamente aqui que nasce a análise de QFD como ferramenta de suporte à decisão (Clausing s.d.). Esta disciplina foi desenvolvida em 1966 pelo japonês Yoji Akao numa combinação entre as necessidades de controlo de qualidade e engenharia de valor² (Otelino 2005), apresentando-se como uma aplicação intercalada entre o desenvolvimento de produto e a filosofia industrial de TQM (*Total Quality Management*). A base do método disciplinar de QFD está assim na apropriação relevante da listagem de requisitos do cliente, originalmente referida pela VoC e que visa o reconhecimento prévio das necessidades dos clientes potenciais/alvo. No entanto, este exercício é também frequentemente desenvolvido por equipas internas, sem exercícios formais de VoC, pressupondo apenas os requisitos dos clientes com base em informação indireta. Este reconhecimento é a força motora por trás das análises de QFD, e estabelece as mesmas como um “método de transformação de requisitos de cliente qualitativos em parâmetros quantitativos (*deployment*), de forma a orientar os processos funcionais à qualidade” (Akao 1997, 5). O objetivo chave de uma análise QFD é transformar as necessidades identificadas a jusante em requisitos de *design* e características prioritáveis no desenvolvimento ou atualização de um novo produto ou serviço que aponta à satisfação do cliente e à tradução concetual da procura.

O poder de desenvolvimento da metodologia de QFD prende-se sobretudo com a extensão da sua aplicabilidade no conhecimento da criticidade a atribuir às características e requisitos específicos na fase de desenho do produto, pelo que apesar da sua origem no meio industrial, os propósitos desta análise acabam por ser extensíveis a todas as áreas de negócio. O sistema QFD envolve a construção de unidades matriciais com informação interrelacionada. A mais relevante e usual nos processos de desenvolvimento de produto é a HoQ (*House of Quality*) – Fig. 2. Criada em 1988 por uma dupla de professores de Marketing do *Massachusetts Institute of Technology* (John Hauser e Don Clausing) como uma evolução do trabalho original de Akao, esta ferramenta é inclusive muitas vezes tida pela literatura especializada como a base da descrição da própria análise QFD (Otelino 2005), construída numa clara perspetiva de Marketing Relacional.

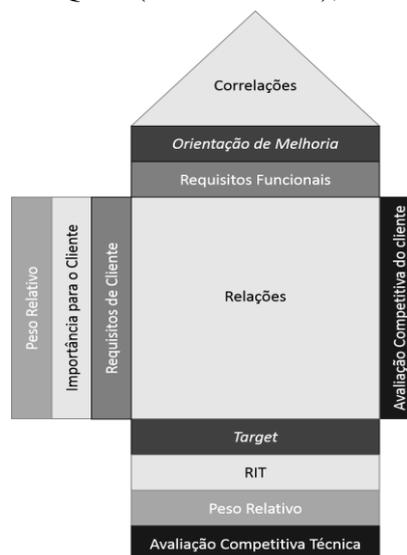


Fig. 2 – Estrutura matricial tipo da HoQ

² Conceito criado nos anos 40 pela empresa *General Electric* e que diz respeito ao conjunto de todas as metodologias que visam a sustentabilidade e inovação pela melhoria da eficiência do processo em causa.

As conclusões a retirar desta ferramenta deverão suportar a decisão no desenvolvimento de um sistema lógico que se baseie na satisfação das necessidades identificadas para o cliente com os recursos disponíveis.

Por se basear numa relação entre conceitos que é generalizável a todos os setores de atividade (Dependência entre Requisitos Funcionais e Requisitos de Cliente), a literatura debruçada sobre esta análise torna-se altamente adaptável, e Dodd (1997) estuda a aplicação da QFD a estratégias de engenharia militar num estudo facilmente compatível com os serviços de forma global. LR Guinta (1993), citado por Dodd (1997), encara esta análise como a resposta a três questões chave:

1. Que qualidades o consumidor deseja para o produto?
2. Que funcionalidades deve o produto cumprir e que capacidades funcionais deve a empresa utilizar para providenciar o produto ou serviço?
3. Baseado nos recursos disponíveis, como pode a empresa incluir da melhor forma na sua oferta aquilo que o cliente pretende?

Tendo por base a perspetiva supracitada, Pun et al. (2000) descrevem 4 fases de construção de uma análise QFD orientada aos serviços (Fig. 3), com início na recolha dos dados de cliente (VoC):

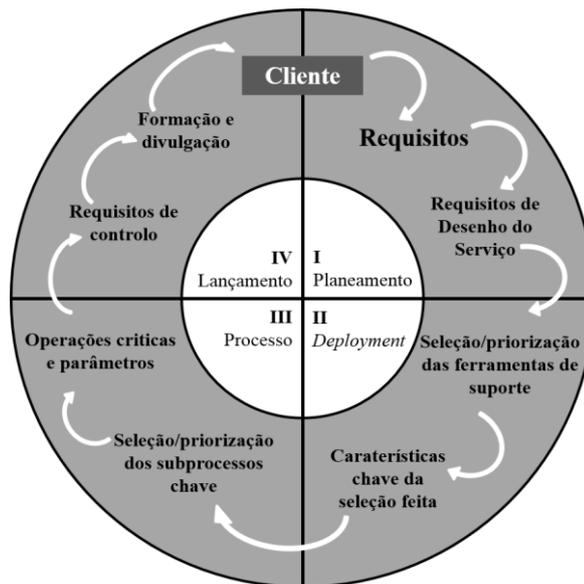


Fig. 3 - Fases de construção da QFD (baseado em Pun et al. 2000)

A origem desta “Casa de Qualidade” está no cruzamento dos requisitos do cliente – “requisitos da qualidade exigida” (Otelino 2005) – com os requisitos funcionais ou características de qualidade. A sua designação deve-se ao resultado gráfico desta ferramenta, em muito identificável com os traços da edificação de uma casa.

Apesar de existirem diversas versões e reinterpretações da sua estrutura base, a construção gráfica de uma HoQ baseia-se sempre numa definição faseada dos elementos que a constituem, sendo aqui desenvolvida na sua dimensão simplificada mais objetiva:

1. Requisitos de Cliente: Traduzem a perceção resultante dos dados obtidos como VoC. Uma análise QFD tem o seu início assente na compreensão de proximidade das necessidades dos clientes, que na sua aplicação matricial estabelecem as linhas

horizontais desta ferramenta. Apesar de a literatura tradicional defender que estes requisitos deverão basear-se em expressões linguísticas dos clientes convertidas qualitativamente (Pitman et al. 1995), alguns autores defendem também que estes requisitos podem ser gerados dentro da própria empresa, pela “experiência mercadológica” dos colaboradores. Aqui o recurso a VoC passa a ter apenas o objetivo de perceber a importância de cada um dos requisitos.

- a. Importância para o cliente: A viabilidade da elaboração desta ferramenta depende da quantificação da importância dos requisitos definidos. Esta quantificação deve ser obtida pelos dados de VoC, diretamente com os clientes. Esta importância deve ser baseada numa escala numérica pré-determinada, relativa ou absoluta. Segundo Barbarosoglu e Yazgaç (1997), quando a carteira de clientes é ampla e permite a obtenção de informação por questionário direto deve optar-se pela definição de uma escala absoluta que evite a necessidade do recurso a técnicas sistematizadoras da comparação entre requisitos.
 - b. Avaliação competitiva do cliente: Aqui objetiva-se uma pesquisa de mercado quantitativa que avalie o desempenho da empresa e dos seus principais concorrentes quanto à satisfação dos requisitos de cliente definidos. Mais uma vez há que optar pelo recurso a uma escala relativa ou absoluta. Aqui uma importância relativa reveste-se como vaga, uma vez que não explicitaria os requisitos prioritários para a melhoria ou desenvolvimento do produto e não permitiria a clara identificação do nível de satisfação do cliente com o desempenho do produto. Também aqui Pitman et al. (1995) consideram a hipótese de uma avaliação de fonte interna, tendo por base o conhecimento intrínseco do mercado por parte dos colaboradores de planeamento e *design* comercial da própria empresa, de modo a evitar que o possível desconhecimento do consumidor não desadeque o valor desta avaliação.
 - c. Peso relativo: Quociente do peso absoluto (importância para o cliente) de cada requisito pelo somatório de todos os pesos absolutos. Esta unidade visa uma mais fácil perceção da importância relativa de cada requisito.
2. Requisitos Funcionais: A definição dos Requisitos Funcionais deve explicitar o comportamento objetivado para o sistema em projeção, expresso em tarefas, funções ou serviços estruturais de desempenho. Esta definição deve ser posterior à dos Requisitos de Cliente, de modo a traduzir a VoC em características requeridas ao projeto e traçar o suporte às decisões de arquitetura de produto. Estas características deverão revelar características técnicas ou substitutas para o produto final ou serviço a ser melhorado ou desenvolvido. Segundo Hauser e Clausing (1988) estas características devem, por definição, ser mensuráveis e quantificáveis. No entanto, Pitman et al. (1995) defendem a ideia de que as características técnicas expressas pelos requisitos funcionais podem ser divididas em itens elementares não quantificáveis (qualitativos) e itens característicos quantificáveis. Os primeiros devem ser capazes de avaliar a qualidade do produto e definir necessidades de implementação para a qualidade exigida, os segundos deverão ser passíveis de ser medidos na atualidade do produto para averiguação do cumprimento da qualidade exigida. A literatura considera vários métodos de conceção teórica para a identificação destes Requisitos, mas Ohfujii e Akao (1997) propõem que estas características sejam conclusivamente definidas em

brainstorming pelas equipas de planeamento da empresa, separando as mesmas pela sua (i)mensurabilidade.

- a. *Target/Orientação de Melhoria*: Aqui importa, mais do que ter a preocupação em definir valores ótimos a atingir, estabelecer de forma clara qual o rumo a assumir para a implementação em causa. Quando a característica é mensurável torna-se mais fácil definir um *Target* em variável contínua, sendo que é nas qualidades não quantificáveis que se encontra um dos principais desafios de uma análise de QFD, pois as “medidas que verificam apenas a presença ou ausência de um atributo não permitem melhorias contínuas” (Otelino 2005, 10). A atribuição de um campo de Orientação de Melhoria (Maximizar, Target, Minimizar) visa facilitar a perceção do plano de desenvolvimento que deverá ser concluído desta análise.
- b. *Correlações*: Esta submatriz preenche por norma “o telhado” da HoQ e tem por objetivo identificar de que modo os Requisitos Funcionais se correlacionam (dois a dois). Esta dimensão da análise QFD foi já alvo de várias reinterpretações que atestam a sua importância, mas a visão mais usual assenta nas possibilidades de uma correlação positiva (quando o desenvolvimento de uma característica é favorável ao desenvolvimento da outra), negativa ou nula.
- c. *Relações*: Nesta submatriz estabelece-se a interseção de cada Requisito de Cliente com os Requisitos Funcionais definidos. O objetivo passa por identificar de que forma cada característica tida como Requisito Funcional afeta a resposta aos Requisitos de Cliente estabelecidos. Mais uma vez existem diferentes considerações teóricas sobre este aspeto (relações negativas/positivas; graus de intensidade), sendo que a visão mais recorrente e simplificada é precisamente a enunciada por Hauser e Clausing (1988) – os “pais” da HoQ – que defende apenas a consideração de relações positivas entre Requisitos, prescritas numa escala de três níveis (*Forte, Moderada, Fraca*). Consensual é a ideia de que a compreensão destas relações deve ser conseguida tendo por base a experiência e conhecimento de mercado das equipas internas de planeamento, podendo ou não ser reforçada por “respostas de clientes, dados estatísticos ou experiências controladas” (Pitman et al. 1995, 104). O nível de intensidade destas relações tem que ser feito corresponder a um valor quantitativo que distribua os pesos dos requisitos de cliente pelas características a impor funcionalmente. A prática mais relevada pela literatura neste âmbito passa pela aplicação da sequência geométrica não linear 9-3-1-0 (9 para as relações *Fortes*, 0 para as relações inexistentes/insignificantes), reforçando a desconsideração de possíveis relações “negativas”. Esta ponderação das relações entre requisitos deve, mais uma vez, ser definida sistemática e multifuncionalmente pelos responsáveis de planeamento interno. De modo a valorizar as relações estabelecidas assume-se empiricamente apenas considerar significantes um terço dos possíveis cruzamentos de relação entre Requisitos de Cliente e Funcionais.
- d. RIT (Rating de Importância Técnica), expresso na equação seguinte:

$$RIT_{Req.Func.X} = 100 \times \sum_i^n [\text{Peso Relativo } (Req.Cliente_i) \times \text{Nível de Relação } (X, i)]$$

n = total de Requisitos de Cliente

Equação 1 - Rating de Importância Técnica (HoQ)

Este fator visa expressar o compromisso técnico que a empresa terá que assumir com cada necessidade imposta funcionalmente para atingir a qualidade de oferta projetada e requisitada pela VoC. O cálculo deste parâmetro visa sobretudo corrigir a interpretação do peso dos requisitos funcionais. Apesar de esta visão carecer sempre da contabilização dos custos de desenvolvimento e de uma avaliação qualitativa das implicações técnicas para cada Requisito Funcional, o objetivo passa sobretudo por estimular o suporte à decisão (Mizuno, Akao e Ishihara 1994). Não obstante a literatura considerar várias metodologias mais complexas e com reação a vários *inputs* adicionais, o sistema básico mais referenciado limita-se à fórmula enunciada na Equação 1 (baseada na lista de Requisitos de Cliente relacionáveis com o Requisito Funcional em causa).

- e. Peso relativo: Quociente do peso absoluto (importância para o cliente) de cada requisito pelo somatório de todos os pesos absolutos. Esta unidade visa uma mais fácil percepção da importância relativa de cada requisito.
- f. Avaliação Competitiva Técnica: Aqui espelha-se aquilo que foi enunciado para a Avaliação Competitiva do Cliente, agora na perspectiva dos compromissos funcionais assumidos pelas empresas em competição. Privilegia-se também para este fator, pelos mesmos motivos, o recurso a uma escala absoluta trabalhada de forma interna, extrapolando o conhecimento do mercado. A melhor compreensão da oferta dos *players* considerados obriga a um aprofundamento do estudo da competição e ao estreitamento da partilha de informação com a equipa comercial da empresa.

Pelo exposto pode-se visualizar a HoQ como um sistema que tem como entrada horizontal a VoC e se clarifica no conjunto das três atividades a seguir: Sistematização dos Requisitos de Cliente como funcionalidades exigidas; Transformação das qualidades exigidas pelos clientes em Requisitos Funcionais; Identificação das relações/dependências entre os Requisitos de Cliente e Funcionais.

A saída vertical da HoQ como sistema consiste na priorização e definição das especificações do produto com as respetivas características projetadas, suportando a decisão e o desenho de produto. O espelho das fases de desenvolvimento de uma análise de QFD descritas por Punt et al. (2000) na construção matricial da HoQ levam ao conceito de “desdobramento da qualidade”. Este diz respeito à transmissão dos requisitos pelas diferentes fases do ciclo de desenvolvimento do serviço: As exigências do mercado são convertidas em Requisitos de Cliente, de onde são extraídos os Requisitos Funcionais. Numa fase posterior os Requisitos Funcionais passam a Requisitos Qualitativos do Serviço de onde são extraídos os Requisitos Operacionais, que mais tarde definem os Requisitos de Controlo.

Resumo dos principais benefícios da HoQ:

- Orientada ao Cliente: Foco nos Requisitos de Cliente;
- Potencializa a redução nos tempos de implementação, evitando redundâncias de desenvolvimento e diminui a propensão ao insucesso em novos lançamentos;
- Promove o trabalho de equipa em planeamento e aumenta a eficácia do próprio processo de desenvolvimento, baseando-se no consenso;

- Providencia documentação de análise sistematizada: Fácil assimilação para análise de sensibilidade;

Levantamento das desvantagens da HoQ como ferramenta:

- Depende em grande parte da VoC e da forma como esta é obtida, podendo resultar numa priorização e planificação deficitárias se esta não for bem delineada
- As necessidades e desejos dos clientes estão em constante mutação
- Quando se entra num mercado com concorrência já estabelecida é difícil prever o comportamento dos concorrentes no curto prazo, o que pode limitar a avaliação de concorrência

2.3.4. Modelo Kano

Um dos principais objetivos por trás da disciplina QFD é a hierarquização das qualidades a implementar, no sentido de priorizar e definir o desenho temporal das diferentes fases do processo de implementação. Enquadrado neste objetivo, o japonês Noriaka Kano³ criou na década de 1980 um modelo de categorização das preferências de consumo – modelo Kano – que ainda hoje tem relevo teórico no Desenvolvimento de Produto e no estudo à Satisfação de Cliente (Bartikowski e Llosa 2003).

O desenvolvimento deste modelo enquadra-se na popularizada filosofia de *Six Sigma*, doutrina desenvolvida na mesma década e que advém de um conjunto de ferramentas e processos que definem o cerne dos princípios de TQM. Na fase de planeamento a interpretação da VoC deve resultar na compreensão das características de produto críticas para a qualidade exigida pelo mercado (CTQ – *Critical to Quality*). Este conceito de CTQ é trabalhado pela metodologia *Six Sigma* e diz respeito à tradução dos Requisitos de Cliente mais valorizados em exigências de produto, procedendo-se de seguida à quantificação metódica dos mesmos. Aqui pode facilmente ser conseguido um enquadramento com a definição de Requisitos Funcionais, quantificados pelo fator de RIT, no desenho da HoQ (Tan e Pawitra 2001).

O modelo Kano resulta numa elaboração gráfica bidimensional, que reflete o grau de satisfação do cliente em função do investimento de recursos aplicado pela empresa (monetários, temporais, operacionais, de competência, entre outros). Esta função resulta na hierarquização das CTQ em 3 categorias distintas, expostas no Gráfico 4 e representáveis como:

- **Básica (B):** Independentemente da característica em causa, esta tem que estar presente como condição essencial para o consumo. Traduzem os requisitos de entrada na nova segmentação;
- **Desempenho (D):** As características que mais diretamente refletem a VoC e que garantem a competitividade da oferta. Quão melhor for o comprometimento com a resposta a estas necessidades da parte da empresa, mais altos serão os índices de satisfação do cliente;
- **Encantamento (E):** Revestem-se como o ponto de avaliação mais relevante deste modelo e traduzem aquelas características que o cliente não assume como exigências

³ Professor japonês que se especializou nas áreas de Experiência de Cliente e Gestão de Qualidade.

expectáveis mas que considera um incremento diferenciador da oferta no momento da decisão.

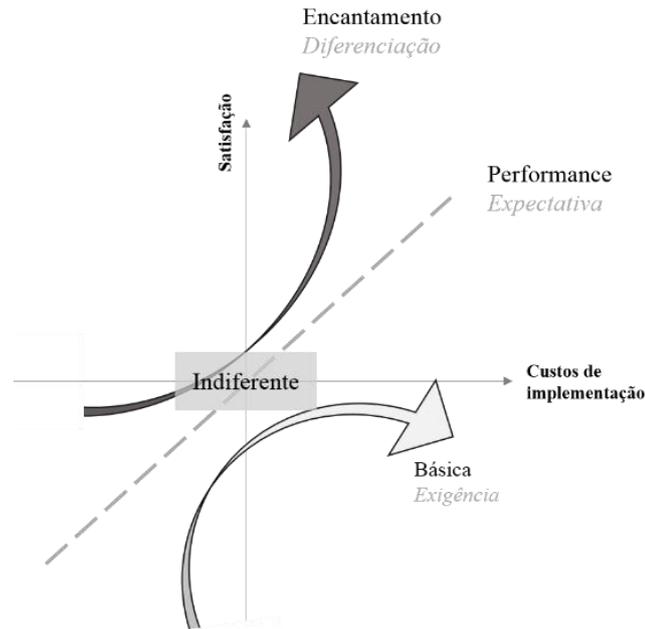


Gráfico 4 - Análise Gráfica do Modelo Kano (adaptado de Vankitaraman e Jaworski 1993)

Esta criterização permite alavancar a estipulação e o faseamento dos passos de implementação, otimizando a entrada no mercado da nova dimensão de oferta. Assim que as CTQ são priorizadas, o último passo do modelo Kano envolve o desenho estratégico de como abordar a satisfação de cada uma das categorias de satisfação (Kano et al. 1984) – Fig. 4.

A compreensão deste modelo deve sempre ter como ponto assente a migração das características de encantamento para as categorizações adjacentes. À medida que a implementação total e a penetração de mercado é culminada, o consumidor passa a dar menos relevo às características previamente categorizadas e estabelece novos fatores de diferenciação.



Fig. 4 - Fases de aplicação do modelo Kano (adaptado de Farmer 2008)

2.3.5. A definição dos Requisitos Funcionais e o Mapeamento de processos

Os Requisitos Funcionais devem capturar aquilo que se espera do novo sistema de suporte, devendo ser expressos em tarefas ou funções requeridas para a performance do produto. Extrapolando as conclusões do modelo Kano para este âmbito torna-se perceptível que, de forma isolada, será possível um procedimento hierarquizado que diferencie os requisitos básicos dos diferenciadores. Uma das estratégias de desenvolvimento de produto para uma penetração eficiente do mercado passa por definir a oferta básica, de modo a que as características e atributos adicionais (diferenciadores) possam ser implementados como atualizações (ex.: *softwares* orientados ao utilizador).

Estas estratégias têm uma implicação altamente relevante no projeto de um novo serviço, e o desenho funcional deve ser expresso detalhadamente na fase de desenvolvimento. O mapeamento de processos surge como prática mais comum para a captura e conceção destes requisitos funcionais, com aplicação como ferramenta de melhoria contínua. O diagnóstico dos processos críticos a ter em conta no desenvolvimento de produto pode ser nivelado por três referências de performance distintas – ‘Organização’, ‘Processo’, ‘Ator’.

Damelio (2011) destaca as dimensões de ‘Organização’ e ‘Processo’ como fonte das duas vertentes chaves do mapeamento de processos – Mapas Relacionais e Mapas de Processo Multifuncionais.

Swimlane

Na dimensão estrita do processo, uma das ferramentas de mapeamento multifuncional mais relevantes é o mapa *Swimlane*, elemento visual para construção de diagramas de fluxo. A sua criação é atribuída a dois investigadores norte americanos precursores de estratégias de BPM (*Business Process Modelling*) durante a década de 90. Um mapa *Swimlane* pode ser exposto horizontal ou verticalmente, agrupando todos os intervenientes no fluxo operacional ou informacional do sistema e especificando todas as suas ações de intervenção ao longo do processo. Todas as ações (representadas por blocos rectangulares) e decisões (blocos em losango) são agrupadas em “bandas funcionais” paralelas, com uma “banda” por ator ou subsistema. A descrição de ações deverá ser feita com verbos no infinitivo, ao passo que os estados e marcos do processo deverão ser objetivos e baseados no recurso a substantivos nominais. Esta representação será visível nos mapeamentos apresentados ao longo deste documento.

A aplicabilidade destes diagramas de estudo passa sobretudo pela clarificação dos passos estruturantes do sistema a implementar, especificando responsabilidades e os meios de reação a possíveis falhas no fluxo. Damelio (2011) apresenta o conceito de *Swimlane* como um mecanismo que organiza as atividades em diferentes categorias visuais, defendendo-o mesmo como sendo a materialização do conceito global de mapeamento multifuncional.

O processo de construção desta ferramenta gráfica baseia-se num estudo de carácter empírico e adaptativo. O primeiro passo prende-se com a determinação clara daquilo que se pretende analisar, desde a tipologia dos processos de negócio em causa (operacional, estratégica, funcional) às unidades organizacionais envolvidas. Deverá seguir-se o estudo dos processos a implementar/alterar de forma ampla, com o intuito de levantar eficientemente todas as ações e atores a considerar, listando-os de forma isolada. Previamente à construção gráfica deve-se procurar o reconhecimento de quais os picos de relação entre atores, de modo a promover uma disposição gráfica pouco complexa. A análise do diagrama deverá reger-se pela identificação de potenciais de melhoria (fluxos que não acrescentam valor, duplicações, entre outros).

Existe uma vasta oferta de *software open source* para uma construção simples destes diagramas, como é o caso do *BIZAGI Process Modeler*TM (da plataforma BIZAGI BPM), ferramenta utilizada para as modelações presentes ao longo deste documento.

3. Projeto de Distribuição *Business to Consumer* na Rangel Expresso

A REX oferece um conjunto alargado de serviços desde a distribuição de pequenos volumes às grandes cargas, tanto na oferta doméstica como na distribuição pela estrutura FedEx. Para além da estrutura de trabalho e notoriedade da associação à marca FedEx, a sua oferta distingue-se pelos níveis de serviço e pelo compromisso com a entrega, tanto do ponto de vista dos tempos de trânsito⁴ praticados como nas tabelas de preço praticadas.

Desde a sua formação que a REX construiu uma imagem forte e estabelecida junto do tecido empresarial, muito pela eficiência do seu serviço. Com isto a empresa fortificou-se de forma concreta na dimensão da distribuição B2B, onde a abordagem é menos relacional e as necessidades de acompanhamento e disponibilidade de informação ao destinatário são mais reduzidas.

3.1. Apresentação do problema

A consultora Allegiance (s.d.), especializada em experiência de cliente e análises de VoC, elaborou um guia de fidelização de clientes que aglomera alguns dados que ilustram a volatilidade dos mercados de retalho e distribuição. A estabilidade da relação com os clientes captados é um fator extremamente volátil, dada a diversidade competitiva e a mutação constante das necessidades do cliente tipo.

O estudo da IMRG (2012) defende, de forma generalizada, que 69% dos abandonos de clientes são consequência daquilo que os mesmos classificam como prestação de serviço inadequada ou incompleta. Daqui se retira a necessidade de acompanhar as evoluções sociais adjacentes ao crescimento de novos mercados construídos por novas conceções de necessidade.

“Custa 5 a 10 vezes mais atrair um novo cliente do que manter um que já esteja em carteira” (Allegiance s.d., 26). A gestão da interação com clientes ao longo do seu ciclo de vida é um aspeto crítico para a sobrevivência de qualquer empresa. Ao consultar os relatórios de análise à carteira de Clientes REX elaborados pela equipa de *Sales Analysis* pode-se retirar, a título de exemplo, que para os dois primeiros meses do ano 2014 os clientes dados como perdidos ou decadentes (“*Lost/Down Trader*”) significaram, em receita do serviço, 32% daqueles dados como ascendentes ou captados (“*Up Trader/New Business*”). Daqui reforça-se a ideia de volatilidade da carteira de clientes e fortifica-se a importância de criar um serviço adequado às necessidades dos clientes e inserido em mecanismos que aumentem a probabilidade de retorno ou manutenção de clientes. Pequenas diminuições na taxa de abandono de clientes podem corresponder a aumentos consideráveis nos lucros. (Allegiance s.d.)

A requisição, acesso e intervenção sobre a informação são marcos da sociedade globalizada e acompanham todas as realidades das sociedades modernas. O acesso e a aplicação eficiente da informação e do conhecimento são os determinantes críticos do desenvolvimento bem-sucedido de qualquer grupo. Segundo McNamara (2000), a capacidade para adaptar as tecnologias disponíveis às necessidades identificadas deixou de ser um fator diferenciador e passou a ser exclusivamente uma garantia de acompanhamento dos mercados, e a indústria expresso não é exceção. Peixoto (2005) define a “confiabilidade da entrega” como um dos

⁴ Tempo que decorre desde a recolha à entrega de um volume.

bottlenecks do serviço de distribuição, salientando a importância da atualização transparente da informação associada à entrega junto de todos os *stakeholders* do processo.

O valor acrescentado gerado pelo setor da distribuição expresso na *supply-chain* das principais atividades de negócio correlaciona-se diretamente com a sua capacidade de resposta atempada à procura do cliente, em constante mutação. Esta capacidade é essencial para a sobrevivência numa economia cada vez mais globalizada e competitiva, o que faz dos serviços de entrega expresso operações de negócio integralmente embutidas nas atividades centrais das empresas orientadas para os bens de consumo. A referida mutação acompanha as características do estilo de vida adotado pelo recetor particular, cada vez mais frenético e nómada. As necessidades do consumidor comum passam em muito pela comodidade e facilidade de inclusão dos serviços fornecidos no seu dia-a-dia. A informação permite ao destinatário particular antecipar o estado do processo e prevenir a sua resposta ao mesmo, por exemplo com disponibilidade física para a receção no destino, resultando em ganhos a montante e a jusante de todo o fluxo.

Sendo uma entrega eficaz um elemento importante de fidelização a um canal de distribuição, todas as rubricas e ferramentas adicionais que contribuam para tal assumem-se como um dos pilares do crescimento sustentado deste mercado, contrariando a instabilidade da experiência dos clientes (invocando assim uma filosofia de Marketing Relacional).

A REX não possui à data ferramentas que permitam um acesso competitivo ao segmento B2C nos mercados em que se insere, pelo que o desafio identificável passa também por dotar a empresa em causa com um reforço competitivo importante, dado que os principais agentes possuem já soluções de suporte fortemente definidas e implementadas (Capítulo 4). Mais do que um problema operacional estratégico, o objetivo deste projeto passa por compreender o mercado e estudar os processos e as ofertas de suporte ao cliente, de modo a formalizar um suporte à decisão de projetar a entrada num novo segmento.

Para se compreender esta abordagem ao mercado importa destacar a distinção entre o cliente que contrata o serviço (expedidor) e o consumidor do bem transportado como agentes de todo o processo. Ao longo desta análise o primeiro será referido como Cliente – Expedidor e o segundo como Destinatário Final (DF), terminologia utilizada ao longo do desenvolvimento do projeto na empresa.

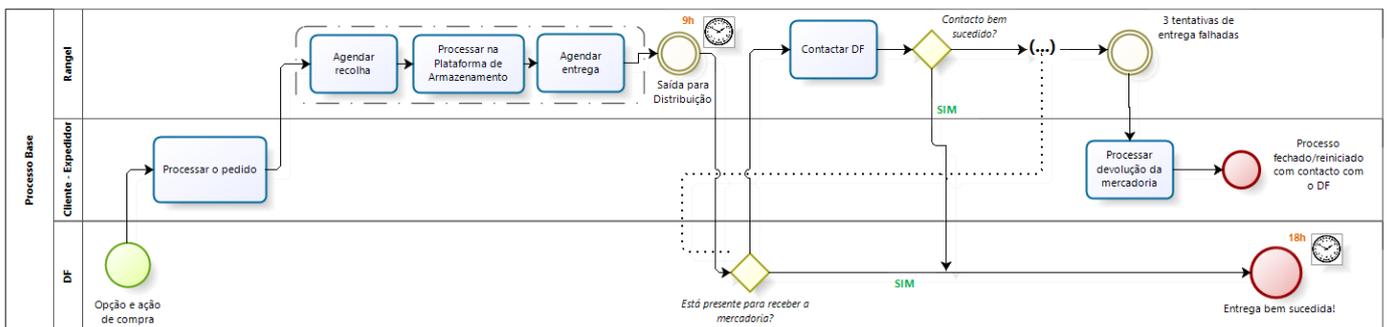


Fig. 5 - Processo base do serviço R19 (Swimlane)

Estudando o processo base do serviço REX (R19) acima modelado na Fig. 5 numa visão simplificada (posteriormente importa estruturar a divisão departamental das responsabilidades dentro da empresa), torna-se perceptível existir um alto fator de volatilidade associado à disponibilidade do destinatário final particular, não existindo qualquer fluxo de informação que de alguma forma o previna. Não se poderá afirmar que a empresa não garanta uma distribuição B2C na verdadeira aceção desse conceito (aqui fortemente identificável pela

entrega a DF particulares), mas a necessidade que define este projeto prende-se com a inexistência de uma estrutura (sobretudo informativa) que suporte e acompanhe todo o fluxo de forma dedicada para esta vertente. Logo aqui se percebe como uma das soluções de qualquer projeto para distribuição B2C deverá passar pelo desenho de um fluxo de informação que mantenha o DF atualizado quanto ao estado do processo (Notificações, Mecanismos de Agendamento, entre outros).

Por outras palavras, o sucesso de uma distribuição B2C para a REX irá residir na garantia de interfaces entre os sistemas de informação organizacionais ao longo da cadeia, suportadas por implementações tecnológicas (como é o caso dos agentes de inteligência artificial capazes de automaticamente programar entregas pelo preenchimento de formulários embutidos em lojas de *e-Commerce* com associação à empresa de distribuição). O desafio central passa por atender às necessidades do DF como sendo um requisito do Cliente Expedidor.

3.2. **Esquema de um envio REX**

Apesar de este projeto procurar responder à necessidade declarada da falta de um sistema que projete um fluxo de informação que integre o DF no processo de envio, existe já uma esquematização informativa por trás de um envio REX que importa ser aqui tida em conta.

A operacionalização e o acompanhamento do envio são registados por *scans* físicos aplicados diretamente nas cargas transportadas, pelo estafeta ou pela equipa de operações em armazém, mediante o recurso a equipamento dedicado e exclusivamente configurado para o efeito (*Personal Data Assistant – PDA*). Estes *scans* garantem uma integração total com os sistemas de informação da empresa, permitindo um registo das evoluções de cada processo de distribuição - *stats* (identificado pelo código único gerado na guia de transporte (GT) para cada carga processada – *tracking number*⁵). O esquema de *scanning* FedEx (*sending status* – Fig. 6) foi incorporado na atividade global da REX como parte da absorção do *modus operandi* do gigante americano aquando da formalização da representação como GSP em Portugal. Os *scans* são lidos pelo código associado a cada um (*scancode* – lista integral no ANEXO C) e subdividem-se em 5 categorias:

- **OK:** Entrega bem sucedida, *scans* finalizadores (Scancodes: 00 – POD; 04 – Entrega terceiros)
- **Pendente Incidência:** Envio com movimento especificado mas ao qual falta a oficialização de uma incidência, como uma exceção/falha de entrega. Exemplo: *Scancode* 74 – Envio sem Guia de Transporte;
- **Pendente Fecho:** Envio em movimento mas ao qual falta a oficialização de uma incidência de entrega ou de um *scan* finalizador. Exemplo: *Scancode* OD – Em distribuição;
- **DEX Aceitável (DA):** *Delivery Exception* (DEX), Estado de exceção de entrega (não concretizada) considerado aceitável para fins de avaliação do serviço prestado. Exemplo: *Scancode* 03 – Endereço Incorreto;
- **DEX Inaceitável (DI):** Estado de exceção de entrega (não concretizada) considerado inaceitável na avaliação do serviço, falha de serviço. Exemplo: *Scancode* 33 – Atraso.

⁵ Este código é único e identifica todas as Guias de Transporte em trânsito de forma exclusiva na rede de distribuição internacional. REX: 12 caracteres alfanuméricos/FedEx: 8 dígitos numéricos.

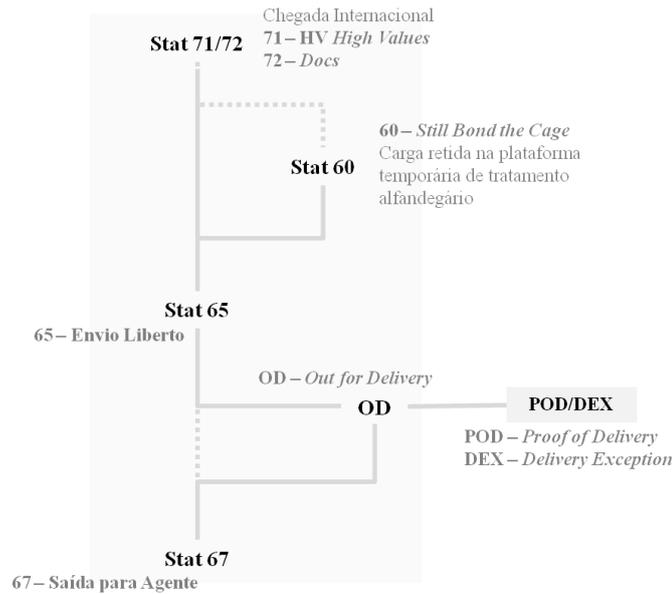


Fig. 6 - Cenário de *scanning* base FedEx

3.2.1. Guia de Transporte (GT)

É um documento estandardizado, manual ou automatizado, pela empresa distribuidora (REX, FedEx – aqui ganha o nome de AWB, *AirWay Bill*) que explicita a requisição do serviço da parte do Cliente Expedidor, contendo todos os dados que caracterizam e formalizam o mesmo, para além dos tramites legais aplicáveis (FedEx) – ANEXO D.

3.2.2. Backoffices

Um sistema de *backoffice* associado deve possibilitar uma gestão fácil, transparente e amigável de informação, no quadro das funcionalidades oferecidas. Também funções de apoio à gestão e à decisão devem ser disponibilizadas aos responsáveis operacionais. Num negócio que se dirige a diversas sensibilidades, a perceção, atualização e melhoramento ao nível da mensagem deve ser um processo contínuo. É importante que o *backoffice* permita rastrear e armazenar informação relativa a todos os processos de distribuição. O sistema de *backoffices* interno da REX – GCOM – armazena e permite gerar relatórios estatísticos transversais a todas as áreas de responsabilidade da empresa.

O módulo de *backoffice* é também encarregue da gestão operacional, nomeadamente ao nível da gestão do fluxo documental da empresa, com especial incidência no processo de expedição, e em elementos como faturação, trocas e devoluções. Trata-se de um módulo para o registo do *workflow* de negócio, permitindo a consulta partilhada de informação de gestão relevante (por cliente, GT, plataforma, etc.)

Assim sendo, o *backoffice* deve ser aglutinador da informação recebida pelos diversos departamentos.

3.2.3. Cobrança do serviço

A cobrança base do serviço de distribuição, imputada pela REX ao Cliente Expedidor, resulta da afetação das tabelas comerciais ao peso da carga transportada. Os Departamentos

Comercial e de *Sales Analysis* tabelam os valores comerciais (Tabelas de Base [~40%] ou Tabelas Personalizadas [~60%]) que de seguida serão aplicados ao maior dos valores entre Peso Real e Peso Volumétrico (Equação 2).

$$\text{Peso Volumétrico} = \frac{\text{Altura} \times \text{Largura} \times \text{Comprimento}}{5000} \text{ [kg]}$$

Equação 2 - Fórmula de cálculo do peso volumétrico dos envios

Para além da cobrança do serviço real, todas as rúbricas adicionais ou sobretaxas também são tabeladas na oferta comercial, sendo geralmente afetadas por unidade ou GT. Exemplos: Taxa de Reembolso (COD); Taxa de Grandes Superfícies; Envio Seguro; Taxa de 2ª Tentativa de Entrega ou de Devolução.

3.2.4. *Nível de serviço*⁶

O reporte e a metrologia dos níveis de serviço REX promovem indicadores que permitem definir orientações de melhoria para o serviço base de distribuição, avaliando a eficácia do mesmo. As métricas calculadas e divulgadas por uma equipa do Departamento de Operações (com responsabilidade em transição para o Departamento de Qualidade) dizem respeito ao cumprimento do serviço proposto e ao sucesso das entregas agendadas.

$$\text{Service Level} = \frac{POD}{OD} \text{ [%]} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de entregas concretizadas}}{\text{n}^\circ \text{ de GT com saída para distribuição}} \text{ [%]}$$

$$\text{Net Service Level} = \frac{POD + \text{DEX's Aceitáveis}}{OD} \text{ [%]}$$

Equação 3 - Métricas de nível de serviço REX

3.2.5. *Estrutura de responsabilidades de um envio REX*

Sendo o processo adjacente a um envio a concretização da oferta da empresa seria possível estabelecer ações de responsabilidade a todos os departamentos da estrutura REX (interna ou externa). No entanto, para a correta compreensão do projeto em causa importa sobretudo especificar a afetação das equipas internas que de alguma forma contribuem para o fluxo informativo de suporte ao processo ou para a relação com o Cliente ou o DF (*antes, durante e após*), tal como foi especificado na tabela seguinte.

⁶ Aqui explicita-se o nível de serviço tal como é contabilizado internamente pela empresa. Como GSP FedEx existe uma avaliação de nível de serviço feita pela casa mãe americana à REX que diz respeito a métricas de desenvolvimento mais complexo, tidas como OSM – *Operating Service Matrix* (englobam aspetos de Despacho, Exportação, Destino)

Tabela 4 - Responsabilidades Departamentais num Envio REX

| <i>Departamento</i> | Responsabilidades especificadas no envio REX (diretas ou indiretas) |
|-------------------------------|---|
| Comercial | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Traçar adjudicações/Ofertas comerciais que respondam às necessidades do Cliente ▪ Levantar requisitos do mercado aos quais a REX não responde ▪ Acompanhar o Cliente ▪ Personalizar e atualizar tabelas comerciais ▪ Propor rúbricas adicionais |
| Sales Analysis | <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Pricing (Targets)</i>, estudo de rentabilidade por Cliente e estrutura de custos de atividade ▪ Construção de tabelas (aumento anual por revisão) ▪ <i>Forecasting</i> de vendas (orçamentação) |
| Operações | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestão dos envios entre plataformas (<i>linehauls</i>) ▪ Agendamento das saídas para distribuição e alocação dos manifestos de entrega/recolha ▪ Cumprimento da Disciplina de <i>Scanning</i> e contacto direto com o DF (estafeta) |
| Customer Care - SAC | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acompanhamento de clientes em carteira (com maior volume previsto, novas oportunidades, etc.) ▪ Gestão de reclamações ▪ Acompanhamento de nível de serviço de cliente e de <i>backoffices</i> operacionais |
| Sistemas de Informação | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolvimento e implementação das interfaces <i>Front End</i> para o Cliente e DF ▪ Análise e validação da especificação técnica das soluções ▪ Manutenção de sistema de coordenação e integração de <i>Data Entry</i> |
| Marketing | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Validação de conteúdos de contacto com o Cliente e o DF ▪ Definição do <i>layout</i> das ferramentas de gestão de envios e reporte ao Cliente/DF ▪ Atualização das Brochuras de Oferta Comercial |

3.2.6. Identificação dos desafios

Hillion e de Belenet (2000) estudam os desafios associados à proeminência das necessidades B2C, com destaque para as adjacentes aos mercados virtuais, defendendo que para responder aos mesmos as empresas são “forçadas” a pensar a sua estratégia em três dimensões complementares:

- Promover a automação dos processos de requisição e alteração, de forma a incrementar a flexibilidade, o nível de serviço e o tempo de resposta;
- Desenvolver mecanismos e ferramentas de informação que representem uma integração e acompanhamento crescentes dos agentes a montante e jusante da cadeia de valor da expedição;
- Desenvolver relações de proximidade entre todos os intervenientes no processo (internos e externos), de modo a assegurar uma coordenação sustentável.

Conjugando esta conceção da literatura com a realidade da oferta da REX e das necessidades do DF comum impostas pelo atual paradigma social, nómada e frenético, é possível identificar

algumas características inerentes ao serviço prestado que se poderão afirmar como barreiras ou áreas de melhoria para a sustentabilidade de uma aposta estratégica no B2C:

- ***Cut offs***

De acordo com as duas possibilidades de compromisso de entrega contempladas pela oferta base da REX (12h00 e 19h00), as operações de distribuição têm listada a estipulação de limites horários por Código Postal (CP) e Plataforma. Estes limites dizem respeito aos horários dentro dos quais a REX aceita a requisição de recolhas e aqueles dentro dos quais assume o compromisso de eficácia para o seu serviço (Ex.: Em Gondomar (distrito do Porto), CP 4420, a requisição de uma recolha só pode ser feita até às 16h30, sendo que os horários limite em que a empresa assume o seu compromisso de entrega são entre as 16h30 e as 17h30 – *cut offs*). Estes limites horários são definidos tendo em conta o atual planeamento das rotas, pelo que a base da sua existência está na viabilidade operacional da garantia de oferta da REX com os recursos que possui. No entanto torna-se claro que a estipulação destes limites horários terá potencial para representar um entrave à abordagem a uma dimensão de mercado B2C, fortemente dependente da disponibilidade de receção do DF particular (que para o cidadão comum não se coaduna com os horários operacionais referidos – necessidade de serviço em horas tardias).

- **Dias não úteis**

O desenvolvimento das relações de proximidade entre intervenientes e a promoção do nível de serviço para a distribuição B2C dependerá sempre da adaptabilidade das soluções oferecidas à realidade do Cliente e do DF. Uma solução de distribuição em dias não úteis representaria uma oferta com maior propensão de eficácia e entrega em orientação para o DF particular. Essa solução não passa pela estratégia operacional da empresa, o que tal como o ponto anteriormente descrito poderá ter implicações na limitação de uma distribuição que responda aos requisitos do mercado (como será analisado no capítulo 5).

- **Janela horária**

A redução da janela horária de previsão de entrega é uma das rubricas adicionais que mais diretamente responde à prevenção do incumprimento da entrega face à volatilidade da disponibilidade do DF particular. Esta solução só é passível de ser oferecida ao Cliente mediante o recurso a uma ferramenta de mapeamento e suporte à previsão de rotas, que permite especificar a previsão de entrega para todos os manifestos de distribuição diária. Esta ferramenta de planeamento não existe na REX, existindo no entanto uma oferta vasta de *softwares* de desenvolvimento externo (Ex.: *Maptitude*) orientados para o efeito.

- **Disciplina de *Scanning***

O fluxo de informação/notificação que o desenvolvimento de mecanismos integradores na cadeia de valor pressupõe estará sempre associado ao estrito

cumprimento dos cenários de *scanning* suposto, pela correta e atempada atribuição dos *scancodes* ao estado da carga. Pela consulta esporádica ao módulo de *backoffices* GCOM é possível identificar algumas falhas e incoerências no cumprimento desta disciplina, o que pode inviabilizar a implementação de algumas das ferramentas orientadas ao DF pensadas e expostas no capítulo 5. A definição de metodologias de controlo, como a imputação de responsabilidade aos responsáveis pelos *scans* físicos através de penalizações e prémios remuneratórios, entres outras, deverá ser uma das políticas a considerar no longo prazo para alicerçar este projeto com fiabilidade.

▪ **Erro do utilizador**

A integração do DF na cadeia de valor mediante o recurso a ferramentas de interação acarreta sempre um nível de risco associado ao erro de submissão (na alteração dos dados de envio, na requisição de reagendamento, etc.). Este risco deverá sempre ser tido em conta e acautelado, quer pela possível limitação dos caracteres ou da informação a submeter, quer pela revisão e aprovação de todos os dados que tenham origem na iniciativa do DF.

3.3. A cadeia de valor e as ferramentas logísticas

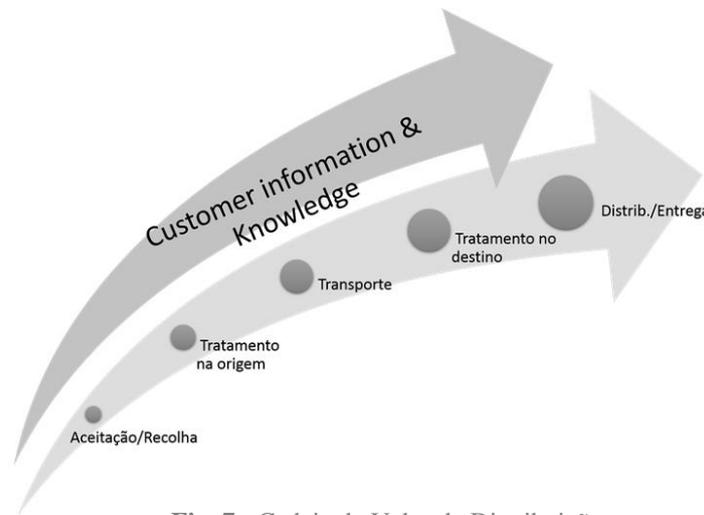


Fig. 7 - Cadeia de Valor da Distribuição

A cadeia de valor tradicional da distribuição expresso alicerça-se em quatro momentos globais chave (Fig. 6): Aceitação (conjunto de operações para admissão dos envios, como a recolha em pontos de acesso); Tratamento na Origem e no Destino (preparação dos envios nas instalações do operador/plataformas de expedição); Transporte (deslocação dos envios por meios tecnicamente adequados); Distribuição (operações desde a divisão no centro de distribuição até ao destinatário). Em correspondência com os fenómenos sociais descritos esta cadeia de valor tem evoluído para a promoção de fases como a personalização do serviço, o tratamento de respostas e o processamento de pagamentos, que obrigam a um fluxo de informação e notificação paralelo a toda a cadeia (KPMG 2008).

Apesar de a interação dos clientes com o serviço Rangel Expresso e FedEx Portugal possuir já taxas de automação⁷ superiores a 90% (doméstico) e 60% (internacional), a falta do recurso a um ERP⁸ dedicado por parte da empresa apresenta-se como um dos obstáculos à integração de dados necessária à participação do cliente no fluxo de processos da empresa (uma das premissas chave da distribuição B2C orientada ao destinatário particular).

Bornia, Donadel e Lorandi (2006) citam Lee e Whang (2002) na definição das novas ferramentas chave para a logística da distribuição, tendo sempre por base esta ideia de integração do DF na cadeia de expedição. Dentro das referidas ferramentas destacam-se o reagendamento e a desmaterialização de recursos.

Reagendamento – *Postponement*: Condição que permite ao Cliente ou ao DF retardar a entrega de acordo com os seus requisitos, de forma a minimizar a propensão de falha na tentativa de entrega. Existem diversas soluções para suportar a possibilidade de reagendamento, sendo que essa opção deve sempre ser limitada para viabilizar o enquadramento operacional das cargas e para não propulsionar os custos de manutenção em armazém. Repercutindo nas operações de distribuição o conceito da produção CTO (*Configure-to-Order*), esta estratégia permite a customização do serviço (cerne do planeamento B2C) na fase final da sua cadeia de valor (Dist./Entrega) – Fig. 8.



Fig. 8 - Distribuição com Reagendamento (adaptado de Bornia, Donadel e Lorandi 2006)

Desmaterialização e partilha de recursos: Substituição dos fluxos materiais por fluxos informativos, suportados por Sistemas de Informação de interface com o Cliente ou o DF, esquemas de notificação, faturação eletrónica, etc. A partilha de recursos diz em muito respeito à emancipação dos mercados virtuais, subentendendo a partilha de bases de dados no suporte aos Sistemas Informáticos de gestão de GT's ou de equipamentos de transporte.

⁷ A taxa de automação é uma métrica que avalia o peso dos clientes expedidores que gerem o seu serviço exclusivamente pelos meios automatizados disponibilizados pela Rangel Expresso SA.

⁸ *Enterprise Resource Planning* – Software de Gestão de Negócio, normalmente construído como um conjunto de soluções integradoras das diversas fases tipo de uma cadeia de valor (Produção, Planeamento e Desenvolvimento; Oferta do Serviço; Vendas e Marketing; Gestão de Dados e Inventário; Distribuição, Pagamento e Faturação,

4. Estudo do Mercado Nacional

Na projeção de uma oferta de distribuição orientada para o B2C a REX definiu a adoção de uma estratégia FSM – *Fast Second Mover*. Uma estratégia FSM pressupõe um estudo prévio detalhado do mercado de entrada, no sentido de captar os sucessos daqueles que assumiram a iniciativa – *First Movers* – e duplicar a sua estratégia. Esta postura de mercado enquadra-se na política de minimização dos custos de planeamento e implementação assumida pela empresa, baseando-se na absorção das ideias concorrentes com oferta melhor sucedida no mercado (Deak 2004). A adoção estrita desta estratégia passaria apenas, no curto prazo, por replicar aquilo que de melhor se faz, garantindo uma entrada estável num novo mercado e deixando em aberto possíveis melhorias às soluções adotadas no longo prazo. No entanto, o exercício que é proposto neste documento com a análise QFD pretende dar um passo adiante, identificando oportunidades de uma possível diferenciação.

Posto isto, a exposição da fase de *Market Research* que alicerça esta projeto foca-se sobretudo nas interações e ofertas de mercado em Portugal. De acordo com a estratégia de mercado supracitada, as inovações praticadas além-fronteiras não se coadunam com a implementação no quadrante temporal do projeto.

Como já foi desenvolvido nos capítulos anteriores, é o *e-Commerce* como mercado emergente que suporta grande parte do potencial do B2C na distribuição. No Gráfico 3 ficou clara a margem de progressão desta solução comercial em Portugal, alimentada pelas atuais tendências sociais. As estatísticas divulgadas pela IMRG (2011) mostram que no prazo de 4 anos (2007-2011) as receitas provenientes do e-Commerce B2C em Portugal cresceram mais de 100%, sendo que a taxa de penetração no setor do retalho é ainda reduzida (~1%). A análise da Morgan Stanley (2013) mostra que Portugal se encontra 10% abaixo da média Europeia a este nível, existindo uma correlação evidente entre o acesso à banda larga e a taxa de penetração do comércio eletrónico B2C no retalho generalizado (Gráfico 5). A isto acrescem as barreiras culturais facilmente enunciáveis: linguística, cultura de pagamento em dinheiro, relutância no pagamento contra reembolso, etc. (Eurostat 2011).

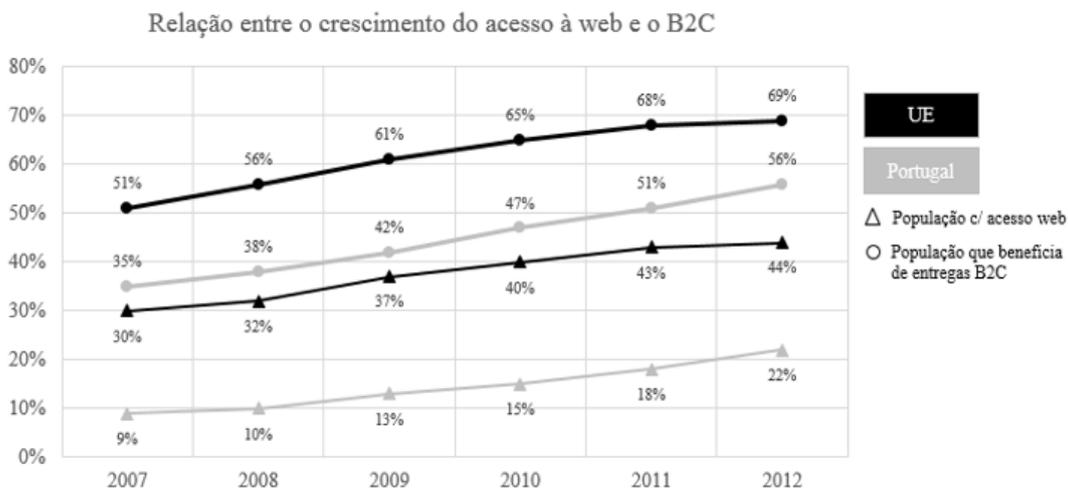


Gráfico 5 - Relação entre acesso à *web* e o B2C (adaptado de Seybert 2011)

Estudando a taxa de crescimento anual composta (CAGR⁹ - Equação 4) da percentagem populacional que beneficia de entregas B2C percebe-se a notória evolução positiva e o potencial de crescimento em Portugal, patentes na taxa de penetração do B2C. A CAGR de Portugal para este indicador foi, entre 2007 e 2012, de 20% (12 p.p. acima da média da EU).

$$CAGR = \left(\frac{\text{Valor final}}{\text{Valor inicial}} \right)^{\frac{1}{n^{\text{anos}}}} - 1$$

Equação 4 - Fórmula da CAGR

4.1. Caraterização do cliente e do DF

Pela transversalidade e amplitude do serviço de distribuição expresso torna-se difícil especificar características que definam quem expede e quem recebe as mercadorias transportadas com exatidão. No que toca ao Cliente Expedidor a tipificação estende-se a todas as empresas que têm associado ao seu resultado produtivo ou objetivo comercial um bem materializável e que por isso certamente terão numa qualquer fase do processo necessidades de entrega ou transação para com cliente ou parceiros. Na dimensão B2C concretiza-se esta tipificação com todas as empresas que tenham uma necessidade de distribuição declarada para um qualquer cliente particular, sendo que as principais características dos envios aqui enquadrados foram já especificadas na Tabela 1.

Quanto à tipificação do Destinatário Final existem características sociais e demográficas que podem facilmente ser associadas à distribuição expresso e à dimensão B2C personificada no comércio virtual – Fig. 9.

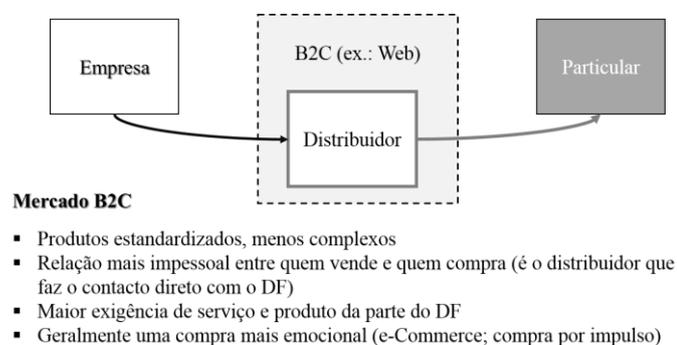


Fig. 9 - O mercado B2C (adaptado de Hollensen 2010)

O DF que requisita o serviço B2C é geralmente um consumidor exigente no que diz respeito às características do serviço prestado e do produto adquirido, apesar de este formato de consumo estar fortemente associado às chamadas aquisições por impulso (não premeditadas). Dada a impessoalidade que caracteriza a relação entre o vendedor e o comprador neste tipo de transações, a exigência de serviço é por consequência em grande parte imputada ao agente responsável pela distribuição. Segundo estudo da agência comScore (2014) requisitado pela UPS, 88% dos DF associados ao B2C refere que já abandonou um carro de compras num

⁹ A CAGR é uma média geométrica das taxas de crescimento anuais. Este indicador é tido como a melhor quantificação de tendências e como uma forma de evitar conclusões erradas retiráveis da média aritmética.

estabelecimento de retalho, apontando como principal motivo o tempo de espera associado à transação presencial. Isto ilustra as exigências de flexibilidade e de compromisso temporal que caracterizam o consumidor final (7,2 dias é o tempo máximo médio que o DF está disposto a esperar por um envio desde que processa a sua encomenda junto da empresa expedidora – comScore 2014) e que serão exploradas no capítulo seguinte para fins de compreensão dos Requisitos de Cliente.

Em 2007 a consultora Deloitte expôs um relatório de estudo da experiência de consumo associada ao consumo virtual onde apresenta dados de inquérito baseados numa população de 5000 consumidores, que por tudo aquilo que já foi exposto podem ser usados como um espelho demográfico do DF tipo da distribuição expresso B2C. Estes resultados mostram uma distribuição de género com maior peso para o lado feminino (60%) e atestam, entre outras conclusões, o peso deste tipo de consumo na sociedade atual: Apenas 10% dos inquiridos fizeram exclusivamente compras em loja física no ano de realização do inquérito.

Kleinman (2012) apresenta a distribuição etária do beneficiador dos serviços CEP num estudo comissionado pela UPS, suportado por um inquérito de recolha junto de 3000 destinatários correntes deste serviço (Gráfico 6).

Perfil etário do destinatário dos envios CEP

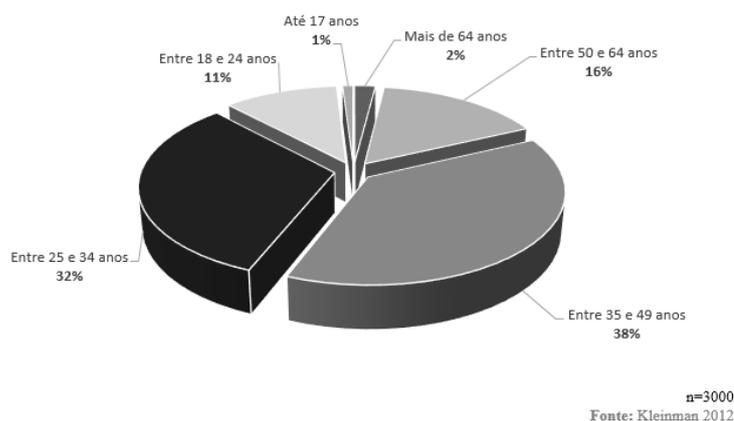


Gráfico 6 - Perfil etário do destinatário dos envios expresso (baseado em Kleinman 2012)

A forte concentração de consumo nas faixas etárias laborais (entre 18 e 64 anos: 97%) reforça a ideia da flexibilidade do serviço e dos fluxos de informação de acompanhamento como cruciais para uma distribuição trabalhada para o DF particular. Para além disto, as habilitações literárias e a situação profissional (ANEXO E) também sustentam uma ligação aos maiores níveis de exigência ao serviço prestado, não só pelas necessidades impostas pelo estilo de vida da sociedade atual como também pelo maior conhecimento de mercado e pela valorização do tempo de espera como recurso individual. Analisando em detalhe, percebe-se que o operador de distribuição tem uma influência direta em 46% dos fatores que o consumidor tem em consideração no momento de escolher a loja em que irá adquirir determinado produto, nomeadamente na rapidez de entrega – 13%, na flexibilidade do horário de entrega – 10% e no custo do serviço de entrega – 23% (Kleinman 2012).

4.2. A oferta concorrente

O desenvolvimento das novas formas de comércio intensificou a competição no mercado dos serviços de distribuição. Com o virar do século os grandes operadores adaptaram as suas linhas de serviço e ofertas comerciais para suportar as novas estratégias de vendas dos

Expedidor e do Destinatário Final. Esta diversificação sustenta-se na consolidação dos serviços de entrega a particulares, através da rede de proximidade *Pick me!*¹¹ e do serviço *Predict*, destinados a todos os clientes de *e-Commerce* e compras por catálogo que pretendam receber ou enviar as suas encomendas. Por forma a dar resposta a este mercado em Portugal este operador expresso oferece dois serviços base:

- “*Home Delivery*”
 - Possui uma modalidade onde a entrega é exclusivamente realizada em casa (até às 13h ou 18h), e outra em que a primeira tentativa é realizada em casa, e caso o destinatário esteja ausente, a encomenda é encaminhada para o ponto *Pick me!* mais próximo;
 - Serviço pensado para o requisito de entrega em morada própria, ao qual está associado por defeito um esquema de notificação do estado de envio ao destinatário, sem cobrança extra associada.
- “*Pick me!*”
 - Neste serviço a carga é direcionada de imediato para o *drop-point* mais próximo (sem tentativa de entrega em morada) e os preços negociados com o expedidor são mais baixos;
 - Muitas das lojas associadas encontram-se em centros comerciais. Todas as lojas possuem leitores óticos garantindo a total rastreabilidade do envio.

Para todas as opções de serviço existem os formatos CHRONO 13 e CHRONO 18, com garantias de entrega até às 13h00 ou às 18h00 do dia seguinte, respetivamente.

Importa também destacar o serviço adicional “*Predict*”, uma das ofertas mais distintivas da ChronoPost. O sistema prevê uma janela horária de entrega (de 1 hora para CHRONO 13 e de 2 horas para CHRONO 18) e despoleta o envio de uma SMS¹² ao DF, informando-o da saída para distribuição da mercadoria e da previsão para a janela horária de entrega. Esta SMS é interativa, permitindo ao destinatário responder com códigos prefixos associados ao reagendamento da entrega por 1 ou 2 dias úteis ou à alteração da morada de destino. Para além da cobrança de serviço associada à 2ª entrega, este serviço acarreta ainda um custo de 0,3€ para o cliente expedidor por SMS enviada. (ChronoPost PT 2014)

CTT Expresso

A CTT Expresso, empresa do grupo CTT recentemente privatizado, é a empresa líder em quota de mercado CEP, tendo assumido desde cedo uma aposta na distribuição B2C, em renovação da imagem da sua casa mãe. Alicerçando esta aposta recente na estrutura base do grupo, soluções como o encaminhamento para *drop-points* ou a alteração de morada com

¹¹ Rede com mais de 100 entidades associadas à Chronopost (lojas de conveniência; cadeias de *franchising*, etc.) que permite a recolha e entrega de mercadorias dentro do horário de funcionamento das mesmas (com benefícios para as entidades associadas. Esta rede estrutura-se com 490 pontos de entrega (disponíveis 7 dias/semana), um esquema de notificações de chegada ao *drop-point* e 10 dias de disponibilidade para levantamento da carga (notificação ao 9º dia). Desde a sua implementação no mercado que esta rede regista níveis de envio anuais superiores a um milhão de volumes. Através do site da *Chronopost*, qualquer lojista se pode candidatar a funcionar como um ponto desta rede.

¹² *Short Message Service*: Serviço de mensagens de texto via comunicações móveis.

reencaminhamento para novas plataformas foram de certa forma simplificadas. A empresa possui uma oferta dedicada ao exponencial crescimento das vendas *online* e ao forte dinamismo e flexibilidade que esse setor exige, onde trabalha soluções personalizadas e integradas para abranger todas as fases do processo orientado para o segmento B2C (ex.: Rubrica de serviço “EMS 19-22”, para entregas até às 22h).

Para além desta oferta dedicada de serviços adicionais, a CTT Expresso oferece ainda o serviço “PME Digital”, que garante ao Cliente Expedidor (com oferta estabelecida no comércio virtual) uma solução integrada composta por 3 módulos distintos e interligados (“Loja *Online*” → “Transporte e Logística” → “Pagamentos”). Dentro do módulo “Transporte”, aquele que diz diretamente respeito à distribuição CEP, destacam-se os serviços adicionais associados à notificação, ao reagendamento e às devoluções¹³. (CTT Expresso 2014)

UPS

A UPS foi uma das primeiras grandes empresas no mercado CEP (1907). Com sede em Washington (EUA), possui uma dimensão corporativa de grande relevo e o reconhecimento de uma partilha de *know-how* e recursos de informação extensível a toda a rede.

A orientação da oferta base da UPS ao segmento B2C em Portugal prende-se sobretudo com um esquema personalizado de notificação do estado de envio ao DF e ao Cliente, para além da aposta numa plataforma *web/mobile* de controlo de informação, gestão de envios e impressão de documentos relativos à expedição (“*UPS Mobile*”).

O esquema de notificação “*UPS Mobile SMS Tracking*” distingue-se pela personalização dos textos e pela indicação de 3 contactos a notificar, acompanhando todo o processo. A requisição do serviço é feita pelo acesso do Expedidor à referida plataforma. Quanto à oferta de rubricas adicionais para interação no processo (reagendamento, alteração de dados de envio, devolução, etc.), a UPS trabalha sobre a perspetiva de minimização do contacto do distribuidor com o DF, dotando apenas o Cliente Expedidor com esse tipo de acesso (plataforma).

Assim, e no que ao B2C diz respeito, os principais concorrentes oferecem atualmente informações transparentes e soluções avançadas, devidamente enquadradas com as principais necessidades do Destinatário Final Particular, que constroem os requisitos mais relevantes dos Clientes Expedidores. Às soluções expostas acresce ainda uma disponibilidade transversal de todos os operadores à gestão de ordens de transporte, gestão de reclamações e pedidos de cotação, numa lógica de *backoffices* e submissão de formulários.

¹³ “SMS” – Informa o cliente via SMS qual a data e hora prevista para entrega do envio, bem como o valor a cobrar em caso de envios Contra Reembolso (COD); “Alerta SMS” – Caso o envio não seja entregue à primeira tentativa, é enviada uma SMS ao DF informando em que estação de recolha se encontra o envio e em que data poderá o mesmo ser levantado; “2ª Entrega Agendada” – Permite ao DF que não recebeu o seu envio na primeira tentativa de entrega agendar uma nova entrega no dia, horal e local que lhe for mais conveniente; “BACK” – Permite ao destinatário, no momento da receção da sua encomenda, devolver outra ao expedidor em 48 horas.

5. Suporte às decisões de implementação - QFD

5.1. Fase de Planeamento (I)

5.1.1. Voice of the Customer

Recolhidos os dados de informação e segmentação de mercado, procedeu-se ao estudo das tendências e requisitos de consumo a partir de uma procura formada da VoC. Perspetivando uma recolha de informação solicitada e mensurável, recorreu-se a um inquérito de mercado como ferramenta preferencial de *Market Research*. Apesar de se objetivar, em grande parte, auscultar os requisitos dos DF, a disponibilidade dos dados de contacto levou a que o mesmo fosse feito indiretamente, a partir de um inquérito realizado a Clientes Expedidores REX cujos dados foram recolhidos e trabalhados a partir dos relatórios gerados na secção de Marketing do GCOM. Partindo de uma lista inicial de 97738 Clientes importou definir alguns critérios que objetivassem o valor desta análise, tendo para isso sido apenas considerados os Clientes em base de dados que:

- 1) Estivessem avaliados com os *Status* “A Produzir”, “Captado” ou “Posicionado” (todos os que mantêm transações ativas regulares com a REX, que foram recentemente adicionados à carteira comercial da empresa ou cujo perfil e tabela comercial foram recentemente estabelecidos);
- 2) Possuíssem uma situação de crédito completamente regularizada junto da empresa (desconsideraram-se todos os *Status* de Crédito “Contencioso”, “Suspenso”, “Não Analisado”, “Recusado”, “Aprovação Provisória”) e um limite de crédito positivo (>0€);
- 3) Fizessem constar um contacto *email* da sua linha de dados (de modo a facilitar a divulgação do inquérito);
- 4) Possuíssem um Volume Mensal Potencial e Médio Negociado igual ou superior a 1000€ (valor indicado pela equipa de *Sales Analysis* como limiar de representatividade e relevo dos Clientes a considerar).

Esta filtragem dos dados reportados na lista de clientes da carteira REX culminou numa população de 200 Clientes com necessidades de expedição estáveis e regulares. Apesar de a comprovação de necessidades B2C ser algo que só poderia ser conseguido com uma verificação mais concreta da realidade de negócio de cada cliente, assume-se que a incipiência da oferta B2C é algo transversal a todos os mercados. De futuro a empresa deverá procurar promover uma distinção clara entre as empresas que só vendem a empresas e aquelas que têm ou projetam vir a ter necessidades B2C.

O objetivo deste inquérito foi sobretudo medir, a partir de 3 questões (ANEXO F), a importância que o Cliente Expedidor atribui a determinados requisitos de serviço – escala de importância de 0 a 5 (1), quais as rúbricas adicionais prioritárias para o mesmo – ordenação por ordem de prioridade (2), e de que forma interpreta a distribuição B2C em comparação com a B2B no que aos tempos de trânsito (dias) e ao custo do serviço diz respeito – razão percentual *preço B2C/ preço B2B* (3). A divulgação do inquérito foi feita a partir de uma ferramenta *online e opensource*, via *email* e para todos os 200 Clientes referidos.

Tendo como suporte interno a experiência e conhecimento do mercado CEP da equipa de Planeamento de Engenharia, e fazendo um balanço entre as informações obtidas em estudo de

mercado e o levantamento das principais necessidades definidas pelos Departamentos Comercial e de Apoio ao Cliente, definiram-se 11 Requisitos de Cliente chave que culminam em ferramentas de suporte ao processo de distribuição. Apesar de serem tidas como Requisitos do Cliente Expedidor, estas ferramentas procuram traduzir também os requisitos reconhecidos ao DF, junto do qual se torna mais improprio realizar testes de inferência estatística válidos uma vez que a empresa ainda não está presente no segmento em causa. Este levantamento procurou ter em conta os valores de importância e satisfação que a literatura identifica para os consumidores das mais recentes formas de comércio (*e-Commerce*), tendo desde logo em mente o facto de representar a captação dos primeiros dados de construção da HoQ como ferramenta de suporte à decisão (Gráfico 7).

Análise de Quadrante Importância/Satisfação para o Consumidor (Destinatário Final)

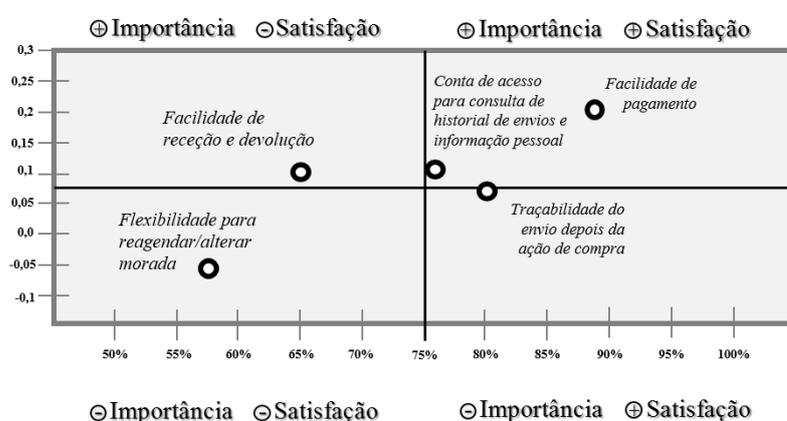


Gráfico 7 - Quadrante Importância/Satisfação para o DF (adaptado de Kleinman 2012)

A adesão ao inquérito fixou-se nas 40 empresas com contratos de expedição com a REX. De modo a validar a relevância dos dados adquiridos procedeu-se a um teste estatístico que atestasse a representatividade das respostas obtidas perante toda a carteira REX¹⁴ (que pela sua dimensão se assume espelhar a tendência do mercado). Para o efeito recorreu-se a um teste de hipóteses como procedimento de Inferência Estatística, “cujo objetivo fundamental é o de verificar se dados amostrais são ou não compatíveis com determinadas populações. (...) Uma das características do teste de hipóteses é a de permitir controlar ou minimizar o risco de erro.” (Guimarães e Cabral 2011, 410)

Realizou-se um teste de localização para o valor esperado da amostra (40 empresas com resposta ao inquérito) e da população (200 empresas depois de aplicados os critérios definidos), cujo resultado foi inconclusivo, sem rejeição da hipótese de igualdade dos valores esperados (com um valor de prova de 10%, a um nível de significância de 5% e com uma potência de teste de 74%) – ANEXO G. Pode-se assim assumir a representatividade da população na amostra recolhida, e a inerente representatividade do mercado, tendo o Volume Mensal Potencial como indicador de referência, com uma probabilidade de decisão correta de 95%.

¹⁴ Todos os dados individuais aqui trabalhados são omitidos para proteção dos valores comerciais. Apenas se introduzem os valores globais da amostra e da população consideradas, sem identificar as empresas que se prestaram à resposta ou os volumes potenciais de cada uma.

Assumida que está a validade da amostra considerada, a aplicação dos valores resultantes na estruturação da análise QFD ganha sustentação. Na tabela 5 apresentam-se os Requisitos de Cliente previamente definidos e incluídos no inquérito referido, bem como os resultados da importância atribuída pelos inquiridos na escala proposta.

Tabela 5 - Classificação de importância: Req. de Cliente (VoC)

| Ferramentas/Requisitos de Cliente | | |
|--|-------------------|---------------|
| Classificação de importância (0-5) - Inquérito VoC | | |
| | Importância média | Classificação |
| • Serviço de notificação do estado de envio (SMS/Email) Destinatário | 4,13 | 5º |
| • Informação atualizada e disponível sempre que requisitada (Track & Trace) Cliente/Destinatário | 4,78 | 1º |
| • Reagendamento de entrega (até + 3 dias úteis) Destinatário | 4,13 | 6º |
| • Alteração da morada de entrega depois de saída para distribuição Destinatário | 4 | 7º |
| • Alteração do destinatário de entrega depois de saída para distribuição Destinatário | 3,77 | 11º |
| • Ferramenta para pedidos de cotação e orçamentação Cliente | 3,81 | 8º |
| • Informatização e formatação eletrónica da faturação Cliente/Destinatário | 4,16 | 4º |
| • Sistema de apoio ao cliente personalizado/Live chat online + Página FAQ's Cliente/Destinatário | 3,81 | 9º |
| • Previsão de entrega com janela horária reduzida Cliente/Destinatário | 4,38 | 2º |
| • Rede de estações para recolha e devolução de mercadoria Cliente/Destinatário | 3,78 | 10º |
| • Resumo digitalizado e estatístico das provas de entrega por período temporal requerido (POD) Cliente | 4,32 | 3º |

n=40

Daqui pode-se perceber como é o fluxo de informação paralelo a todo o processo (na perspetiva do Cliente e, indiretamente, do DF) o fator mais valorizado, onde se enquadram 3 dos 5 Requisitos melhor classificados pela avaliação prestada (*Track & Trace*, Resumo POD, Notificação do estado de envio).

Seguindo a metodologia de construção de uma análise QFD explicitada no Capítulo 2, o passo que se seguiu foi o da Avaliação Competitiva aos Requisitos de Cliente. Apesar de na exposição das informações de *Market Research* apenas ter sido feita referência a 3 concorrentes de mercado, nesta fase alargou-se a extensão de estudo do mercado a um total de 6 operadores de distribuição expresso: REX, ChronoPost, DHL, UPS, CTT Expresso, TNT (o reconhecimento das marcas é inquestionável e o conhecimento interno da sua oferta está bem estabelecido).

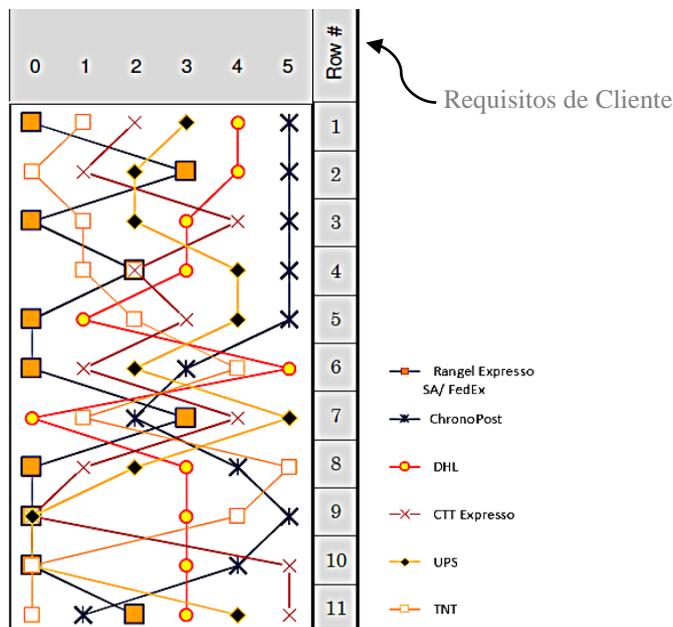


Fig. 10 - Avaliação Competitiva dos Requisitos de Cliente

Para este fim recorreu-se, como está patente na Fig. 10, a uma escala classificativa de 0-5 entre os 6 operadores considerados¹⁵. A fonte desta avaliação foi um processo de *brainstorming* dentro da equipa de Planeamento e Engenharia, aliando a experiência mercadológica dos seus elementos ao reconhecimento do mercado exigido por este projeto. Para as ferramentas/requisitos que o operador não inclui na sua oferta, ou não faz constar essa informação das fontes acessíveis, assumiu-se uma classificação de 0. Esta avaliação reforça a ideia, já exposta, de destaque para a oferta assegurada pela ChronoPost no segmento B2C. Da mesma forma, torna-se perceptível que a oferta da CTT Expresso não se assume como uma das mais completas (como a sua posição de quota dominante poderia fazer prever), indiciando o grande poder de identificação do Cliente Português para com o grupo CTT. A exposição gráfica dos resultados clarifica ainda a posição retardada da REX neste segmento do mercado CEP, estendendo as necessidades de implementação a todos os Requisitos referidos.

5.1.2. *Requisitos de Serviço*

Traçados que estão os requisitos de cliente, torna-se necessário concretizar os mesmos numa perspetiva de qualificação técnica, definindo os Requisitos de Serviço. Seguindo a visão defendida por Pitman et al. (1995) de forma intercalada com a natureza do negócio de CEP B2C, promoveram-se Requisitos quantitativos e qualitativos que expusessem de forma objetiva as exigências supracitadas para o mercado. Mais uma vez a definição dos Requisitos partiu do departamento onde este projeto foi desenvolvido, conjugando a mesma com requisições e averiguações comerciais realizadas de forma livre junto dos restantes operadores de mercado considerados.

Como é visível na Fig. 11, foram propostos 7 Requisitos Funcionais do Serviço, sendo que 2 deles advêm do conhecimento intrínseco da atividade (“Scans devidamente atualizados” e “Tempo de trânsito/Compromisso de entrega”) e os restantes partem da extrapolação dos Requisitos de Cliente previamente formados. Posteriormente estabeleceu-se a informação que mais fundamenta a análise QFD como suporte às decisões de implementação – a submatriz de Relações, que interjeta a afetação dos Requisitos de Cliente aos Requisitos de Serviço estabelecidos. As relações foram representadas por símbolos especificados para níveis de afetação *Forte*, *Moderada* ou *Fraca*, que foram de seguida contabilizados seguindo a sequência referida no Capítulo 2 (“9-3-1-0”). De realçar o facto de 5 dos Requisitos estarem afetados de pelo menos uma Relação de nível máximo (9), sendo que aqueles que não se enquadram nesta situação se revelam como sendo um compromisso genérico do serviço (compromisso de entrega e tempo de trânsito) e uma ferramenta complementar e “*nice-to-see*” na resposta às exigências da sociedade de informação.

Para cada um dos Requisitos Funcionais foi especificado um objetivo (“*Target*”), que enquadra a estratégia da empresa no envolvimento do projeto (FSM) e reflete o seguimento do levantamento feito às qualidades técnicas concorrentes (contactos e averiguações com os departamentos comerciais concorrentes). Os objetivos traçados, para além de traduzirem a operacionalização dos requisitos funcionais, permitem também desde logo antecipar aquilo que será a estrutura da movimentação estratégica da empresa neste âmbito, e ao mesmo tempo identificar alguns dos desafios já previamente referidos (Cumprimento da Disciplina de *Scanning* e Desenvolvimento de um ERP).

¹⁵ De referir que a ordem dos requisitos na Fig. 8 (coluna “Row #”) é a mesma da tabela 5 (não a “Classificação”), ordem essa que se mantém nas figuras e representações com estrutura idêntica.

| Relações | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|--|---|---|--|--|
| Forte | ● | | | | | | | |
| Moderada | ○ | | | | | | | |
| Fraca | ▽ | | | | | | | |
| Flow # | Scans devidamente atualizados | Tempo de trânsito/Compromisso de entrega | Plataforma de suporte à gestão de dados | Software de mapeamento e otimização de rotas | Plataforma <i>user friendly</i> - portal web/mobile | Sistema integrado para emissão de dados Interativos por reação a scans(SMS/Email) | Rede de infraestruturas de recolha/entrega de carga | |
| 1 | ● | | ○ | ▽ | ▽ | ● | | |
| 2 | ● | ▽ | ○ | | ○ | ▽ | | |
| 3 | ▽ | | ○ | | ○ | ● | | |
| 4 | ○ | | ○ | | ○ | ○ | | |
| 5 | ○ | | ○ | | ○ | ○ | | |
| 6 | | | ▽ | | ○ | | | |
| 7 | | | ● | | ○ | ▽ | ▽ | |
| 8 | ○ | | ○ | | ○ | | | |
| 9 | ○ | ▽ | ○ | ● | | ○ | | |
| 10 | ▽ | ▽ | ▽ | | ○ | ○ | ● | |
| 11 | ● | | ● | | ○ | ▽ | | |
| Target | Cumprimento da disciplina de <i>scanning</i> | Compromissos de entrega dia seguinte (12h/18h) | Desenvolvimento ou aquisição de um ERP integrado | Desenvolvimento ou aquisição de um software de mapeamento que permita prever e otimizar as rotas | Aprimoramento do portal web e desenvolvimento de app mobile na ótica do Cliente e do DF | Sistema <i>cloud</i> ou SIM "fantasma" para emissão de notificações | Acordos com entidades e redes logísticas de horário prolongado | |
| Relação Máxima | 9 | 1 | 9 | 9 | 3 | 9 | 9 | |
| Rating de Importância Técnica | 405,8771 | 100 | 323,819 | 177,7112 | 262,2533 | 317,21 | 167,0659 | |

Fig. 11 - Requisitos Funcionais do Serviço: Relação com os Requisitos de Cliente e Target

Prosseguindo a formulação da Análise QFD (matriz completa no ANEXO H) procedeu-se, ainda em fase de Planeamento, à Avaliação Competitiva dos Requisitos e Características Técnicas especificados (Fig. 12)¹⁶. Mais uma vez, e no sentido de manter a coerência de todo o método, assumiu-se uma escala igual à que consta da Fig. 10. Para os Requisitos intrínsecos ao funcionamento natural do serviço (1 e 2), e por não se dispor de informação que diferencie os operadores nesse âmbito, assumiu-se uma classificação igualitária de nível 3.

Mais uma vez, as garantias técnicas da ChronoPost ganham aqui relevo, assim como as da DHL (identificando-se assim as ofertas de referência de forma conclusiva). Por outro lado é possível reconhecer a TNT como sendo a referência mais simplificada do mercado. Os valores desta avaliação basearam-se em contactos telefónicos, pedidos de cotação e esclarecimentos comerciais realizados junto de todos os operadores concorrentes considerados, de forma a permitir um reconhecimento mais técnico da sua oferta.

¹⁶ A ordem horizontal dos Requisitos Funcionais exposta na Fig. 11 corresponde, tal e qual é apresentada, à ordem identificada pela linha “Coluna #”.

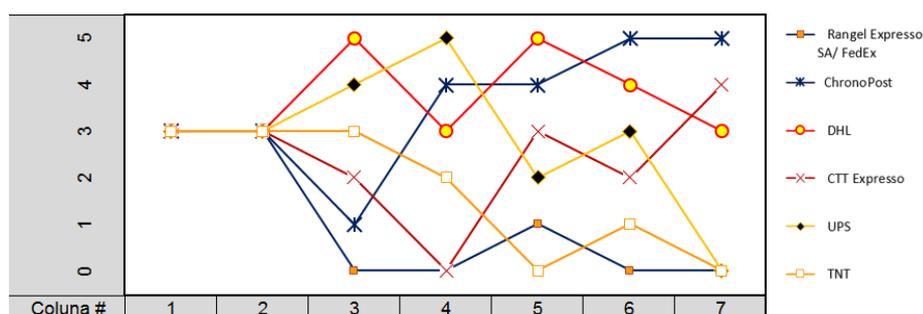


Fig. 12 - Avaliação Competitiva dos Requisitos de Serviço

5.2. Deployment (II)

A correta priorização das ferramentas de suporte a implementar depende também das possíveis correlações ou implicações de viabilidade que possam existir entre as Características Técnicas requisitadas para o serviço (“telhado” da HoQ). Aqui procurou-se sobretudo perceber de que forma a viabilidade comercial ou operacional da implementação de um Requisito poderia pôr em causa a de outro (Correlação “Positiva”, “Negativa”, “Nula”). Tornou-se perceptível que não se registariam conflitos limitativos (para além do conflito básico em todos os negócios: um preço competitivo face a custos geralmente independentes em todos os requisitos), tendo-se assinalado apenas 4 Correlações tidas como positivas e 2 negativas, de um total de 21. As Correlações positivas demarcadas atestam a importância básica dos Requisitos já referidos como intrínsecos à natureza do serviço – Disciplina de *Scanning* e Compromisso de Tempo de Trânsito – e reforçam as necessidades de controlo que posteriormente serão desenvolvidas. As duas Correlações negativas apontam apenas para o facto de certos requisitos traduzirem soluções substitutas que podem comprometer o interesse comercial entre si. Por exemplo, o investimento num *software* de mapeamento e otimização de rotas poderá potencialmente dotar o serviço de uma previsão de entrega em janela horária reduzida e reduzir o número de entregas falhadas, o que terá também potencial para reduzir a expressividade da necessidade do mercado de ter acesso a uma rede de *drop points* de proximidade para recolha e devolução de mercadorias.

A orientação de melhoria definida para cada um dos Requisitos de Serviço acaba por não ser um fator a ter em grande consideração, uma vez que a investida da empresa neste segmento se encontra ainda numa fase embrionária e todos os *Targets* definidos envolvem um esforço de desenvolvimento de todas as características estruturantes da oferta da REX. Excetua-se o compromisso de tempo de trânsito, onde a empresa apresenta já bons níveis de serviço e se destaca pela eficácia da sua oferta, fator que sustenta a representação da FedEx.

De modo a definir os Requisitos CTQ calculou-se, para cada um dos elementos, o RIT seguindo a formulação enunciada no Capítulo 2. Convém lembrar que este fator reflete o compromisso técnico e operacional que a empresa deverá assumir com cada característica proposta, de forma a garantir uma penetração sustentável e equilibrada na área da distribuição B2C. O valor deste *Rating* deverá sempre ser interpretado numa perspetiva comparativa, de forma a estabelecer e compreender prioridades. O facto de os dois primeiros Requisitos se valorizarem com o RIT mais alto e mais baixo (respetivamente), traduz por um lado a exigência de cumprimento da Disciplina de *Scanning* para a viabilidade de todas as soluções propostas, e por outro a transversalidade do Compromisso de Tempo de Trânsito, que pela

associação natural a todo o serviço acaba por não ser necessariamente reforçado no estudo de um novo projeto de distribuição (Fig. 13).

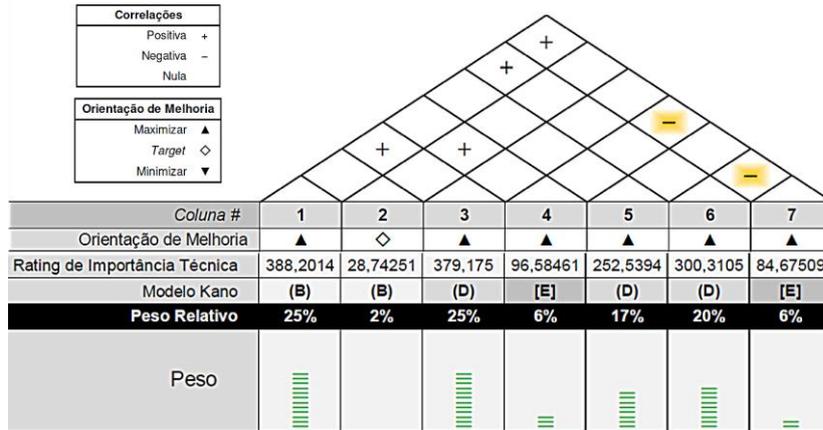


Fig. 13 - Submatriz de Correlações entre os Requisitos de Serviço, RIT e Modelo Kano

5.2.1. Modelo Kano

A aplicação do Modelo Kano na hierarquização das ferramentas de suporte ao serviço foi feita tendo em consideração não só o valor calculado para o RIT (Fig. 13) mas também as conclusões retiradas do estudo realizado às tendências de mercado e do conhecimento do serviço. Assim classificam-se como características CTQ Básicas (B) e de Desempenho (D) aquelas que deverão ser asseguradas numa primeira fase de penetração do segmento considerado, ressaltando as características de Encantamento [E] numa fase posterior de desenvolvimento do projeto (Gráfico 8).

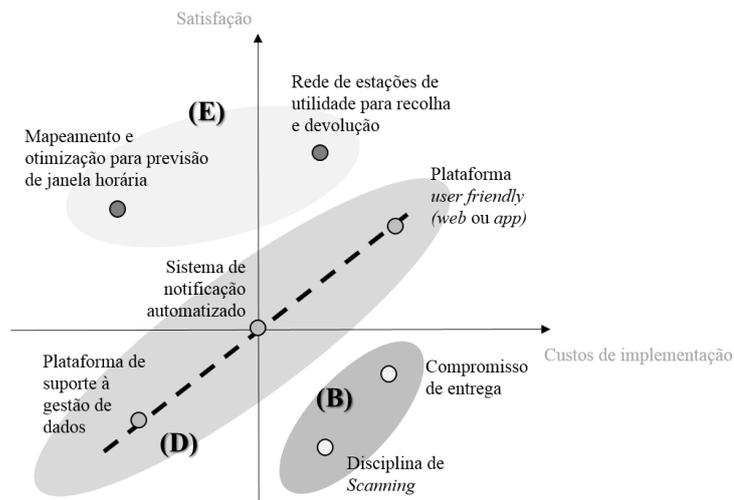


Gráfico 8 - Aplicação do Modelo Kano

Na interpretação deste Modelo, e na hierarquização das características de implementação, deverá sempre ser valorizada a dimensão dos custos de implementação (fulcral na estratégia assumida pela REX).

5.3. Proposta de solução - Processo (III)

Absorvendo todas as conclusões retiráveis da formulação da análise que aqui se expõe, recupera-se a importância da garantia de um fluxo de informação paralelo a todo o serviço.

A atualização da informação junto do Cliente e do DF passa a ser condição para completar o serviço de CEP. Fazendo um balanço entre a valorização que o cliente fez às ferramentas de suporte propostas e a função “Satisfação (Custos de Implementação)” desenhada em aplicação do Modelo Kano, definem-se, em concordância com a abordagem simplificada definida pela REX para o B2C, os subprocessos chave a incluir neste projeto:

- Informação atualizada e disponível sempre que requisitada (Track & Trace) **Cliente/Destinatário**
- Resumo digitalizado e estatístico das provas de entrega por período temporal requerido (POD) **Cliente**
- Informatização e formatação eletrónica da faturação **Cliente/Destinatário**
- Serviço de notificação do estado de envio (SMS/*Email*) **Destinatário**
- Reagendamento de entrega (até + 3 dias úteis) **Destinatário**

A previsão de entrega em janela horária reduzida reveste-se como um fator diferenciador no mercado concorrente, mas a sua execução só seria possível com o investimento na aquisição ou desenvolvimento de um *software* dedicado que permita medir e propor tempos de entrega para cada GT manifestada. Uma vez que esta realidade não se coaduna com a estratégia preestabelecida, essa ferramenta será desconsiderada numa primeira priorização, apesar de ter sido o 2º Requisito mais valorizado pela VoC.

A aposta de implementação inicial pode assim ser trabalhada em três dimensões cruciais e que deverão ser desenvolvidas de forma planeada e faseada: 1 – Notificação, 2 – Intervenção, 3 – Faturação e Pagamento. Importa desde logo estudar os meios que poderão sustentar a primeira dimensão considerada (notificação), sendo que para além das interfaces dedicadas (portal *web*, *app mobile*) os meios que se perfilam no mercado são as SMS e o *email*. Aqui a escolha recaiu sobre as SMS, não só pela estratégia de absorção dos métodos concorrentes mas também e sobretudo pelo significado social e comercial que as mesmas têm nos dias de hoje.

Jeffries (2013) estuda de forma comparativa as duas principais soluções de notificação (SMS/*Email*), concluindo um maior potencial de impacto e recetividade para as mensagens texto via telemóvel: Personalização eficiente (98% das SMS são lidas contra apenas 22% dos *emails*); Presença no quotidiano (91% dos adultos mantêm o seu telemóvel acessível a toda a hora). A aposta global nas SMS como suporte de fluxos de informação relevantes “reduz as falhas de compromisso em torno de 50%, reduz os custos de agendamento que causam prejuízos às empresas, cria um canal de comunicação formal entre os envolvidos, aumenta o lucro pela efetivação de consultas e compromissos, define um relacionamento mais amigável e ajuda na fidelização dos clientes.” (Didini e Rêgo 2010, 4)

Para além disso, do ponto de vista doméstico, esta aposta pode também ser suportada pela concordância entre o perfil etário do utilizador de serviços móveis em Portugal (Tabela 6) e o perfil etário do DF tipo da distribuição expresso (Gráfico 6).

Tabela 6 - Perfil etário do utilizador de serviços móveis em Portugal (Fonte: Cardoso et al. 2006, CIES/ISCTE)

| <i>Idade</i> | |
|--------------|--------------|
| 8-17 Anos | 11,3% |
| 18-24 Anos | 14,4% |
| 25-44 Anos | 39,9% |
| 45-64 Anos | 25,8% |
| 65 e + | 8,5% |

Adicionalmente deve também ser relevado o facto de Portugal ser dos mercados europeus com mais alto nível de “consumo” de SMS, o que garante bons níveis de penetração de mercado para este tipo de soluções – ANEXO I.

Assim a proposta inicial passa pela esquematização de um serviço de Alerta SMS que dote a REX de mecanismos de suporte essenciais a uma distribuição B2C. Os objetivos e compromissos desta solução passam por:

- Sistema SMS que mantenha o DF atualizado no que diz respeito ao estado de envio da sua carga (localização da carga dentro da rede);
- Mensagens de suporte e adaptadas a cada *Status* e especificidade do envio (SMS pré-determinada gerada na base de dados e enviada em reação aos vários *scan codes*);
- Múltiplas notificações enviadas durante o processo;
- Cobertura indiferenciada por região ou rede de operador móvel;
- Linha temporal de serviço fechada (das 7h às 22h) para evitar notificações em horas insociáveis;
- O requisitante (Cliente Expedidor) poderá indicar qualquer número de telemóvel para receber as notificações.

Em enquadramento com o *pricing* de mercado, este serviço não representará a cobrança de qualquer taxa adicional para o Cliente Expedidor, sendo o seu valor embutido na tabela base do serviço de distribuição B2C (a ChronoPost, por exemplo, apenas cobra o serviço de notificação *Predict*, de características distintas) – ANEXO J.

A afirmação da necessidade de crescimento no setor B2C prende-se sobretudo com o acompanhamento do mercado e da concorrência na resposta à mutação nas necessidades do cliente. A implementação de uma solução B2C sob a forma de um serviço de alerta SMS deverá assim ser faseada, de modo a garantir um desenvolvimento técnico o mais detalhado e atempado possível, bem como uma penetração crescente com reflexo na manutenção e angariação de clientes.

Numa primeira fase o desenvolvimento técnico deverá ser simplificado, respondendo ao principal requisito dos Clientes: a Informação (Notificação). Aqui objetiva-se que o DF acompanhe o mais possível o estado da sua carga, recebendo SMS associadas aos scans de estado ao longo do fluxo, sem o asoberbar com demasiadas mensagens. O fluxo de informação proposto para este projeto e as mensagens de notificação aprovadas pela empresa podem ser consultados, respetivamente, nos ANEXOS K e L.

Numa segunda fase de implementação a ferramenta deverá passar a permitir, de forma evolutiva, um fluxo bilateral de informação, dando ao DF a possibilidade de alterar e atualizar alguns campos de informação e de planeamento de entrega/recolha mediante respostas com códigos-carácter pré estabelecidos que deverão assegurar uma reação direta na guia de transporte ou na execução da entrega/recolha.

A longo prazo deverá apostar-se na codificação dos processos de pagamento e faturação (eletrónica), mediante o recurso a associações com conta *email* ou outros complementos digitais (códigos QR; *apps*).

5.3.1. Operacionalização e Informatização do Serviço de Notificação

Como foi reforçado ao longo deste texto, a viabilidade deste sistema terá sempre que ser assegurada pelo fluxo operacional e pelo cumprimento regrado da Disciplina de *Scanning*, o que comporta um dos principais desafios de controlo do presente projeto. Do ponto de vista da formalização do serviço, deverá promover-se a inclusão de um campo nas GT com a opção de requisição do serviço adicional – ativando o esquema e o fluxo de informação.

Para a automatização das notificações o mercado técnico oferece duas soluções a considerar:

- Um módulo de rede integrado com um cartão SIM “fantasma” que, em reação aos *scans* atribuídos às GT com requisição do serviço faça despoletar as mensagens associadas (custo de implementação mais alto, maior proteção de dados);
- *Software* baseado na externalização da base de dados a partir de um módulo *web* com capacidade de envio de SMS (custo de implementação e de envio mais baixo, segurança do sistema de dados pode ser posta em causa).

5.3.2. Interação com o DF

“O reagendamento é uma das 5 ferramentas para a logística moderna” (Lee e Whang 2002, citados por Bornia, Donadel e Lorandi 2006)

Mantendo os pressupostos previamente enunciados para este sistema, o mesmo deverá ser desenvolvido de modo a permitir ao cliente responder às SMS de notificação com códigos prefixos preestabelecidos para as ações compreendidas nos requisitos priorizados no ponto 5.3, sendo a interface desse mesmo modelo proposta no ANEXO M: Reagendamento da entrega; Levantamento em Armazém; Alterar a morada ou o nome do destinatário de envio.

Na dimensão do desenvolvimento informático objetiva-se que o sistema reaja ao código-carácter de cada resposta (identificando o campo a alterar), permitindo, por associação à GT identificada, uma repercussão em *Data Entry* que altera o campo na GT como indicado pelo cliente. Na requisição de alteração de dados (morada/destinatário) decidiu-se direcionar o DF para o contacto direto com o Serviço de Apoio ao Cliente (SAC), dado que a submissão desses dados via SMS não seria intuitiva para o utilizador. Também nesta dimensão só serão permitidas respostas no mesmo quadrante temporal previamente estabelecido, de modo a não pôr em causa a agilização da definição e planeamento das rotas. Se, por impossibilidade operacional, a alteração não for exequível, o DF deverá ser contactado pelo SAC com essa informação.

Do ponto de vista operacional deverá ser assegurada uma sincronização atempada do planeamento das rotas (lógica de *backoffices*) e da informação do PDA, sempre que uma alteração da GT for aplicada.

Esta dimensão levanta um dos desafios previamente identificados para este projeto (3.2.6.):

- Reação ao erro de submissão do DF: Deverá existir um esquema de Programação Condicional associado à interação prevista no ANEXO M [Ex.: Reação de leitura aos códigos caráter de pedido de Reagendamento: Mensagens de notificação de erro (Se 1º caráter=R → Se 3º caráter <> {1,2,3} → O DF recebe uma mensagem de erro)];
- Limitação à alteração de dados da parte do DF: Alteração de Destinatário (Se existir uma requisição de comprovação de identidade da parte do expedidor, o novo DF deverá apresentar um documento identificativo da identidade original).

5.3.3. *Faturação e Pagamento*

Depois de consolidada a usabilidade do sistema no que toca às fases de notificação e atualização de dados relevantes pelo DF, a longo prazo deverá ser trabalhada a integração da interface nos processos de pagamento e faturação. Na primeira fase contempla-se já a notificação prévia dos valores de envio à cobrança. A notificação de envio de faturas eletrónicas via *email* é já prática assente na REX e deverá ser generalizada ao máximo (25,5% das empresas portuguesas privilegiam este meio de forma exclusiva – KPMG 2008).

No inquérito realizado para definição da VoC foi proposta a priorização de um plano de possíveis rúbricas adicionais (2ª Questão – ANEXO F), sendo que as entregas sujeitas a pagamento (dinheiro, multibanco, etc.) foram a 2ª rúbrica mais valorizada pelas empresas inquiridas. Do ponto de vista das interfaces de pagamento para o DF (envios à cobrança) importaria dotar o estafeta com equipamentos de cobrança via multibanco, entrando em paralelo na prospeção de longo prazo para os próximos passos a dar no que toca a este modelo de solução *mobile* B2C, acompanhando o mercado concorrente e trabalhando com a SIBS (Sociedade Interbancária de Serviços), já com novas soluções a serem desenvolvidas.

5.3.4. *Próximos Passos*

As razões apresentadas como benéficas para as SMS estendem-se à quase totalidade das aplicações e recursos *mobile*. A extensão e crescimento de mercado dos *smartphones* é das mais avassaladoras em Portugal nos últimos anos, imune e indiferente aos ciclos de crise económica.

“A taxa de penetração dos *smartphones* em Portugal aumentou mais de sete pontos percentuais durante 2012, passando dos 25,8% (...) para os 32,5%” (Marktest 2013). Também aqui existe uma clara concordância de mercado com o perfil demográfico do utilizador dos serviços expresso (57% dos utilizadores de *apps* para *smartphones* estão entre os 25 e os 54 anos – Marktest 2013). Neste âmbito salientam-se sobretudo as aplicações de *mobile banking* (SIBS) e as aplicações de *Track & Trace* e de gestão de envios (ex.: *FedEx Mobile*). A implementação e programação de soluções B2C *mobile* deverá assim culminar no desenvolvimento de uma aplicação abrangente aos mais usuais sistemas operativos que permita ao seu utilizador gerir com amplo alcance os seus envios, como acontece já com todas as grandes transportadoras.

Quanto às metodologias de pagamento *mobile*, as mesmas têm sido uma aposta recente dos principais agentes programadores.

A aposta no desenvolvimento e aprimoramento da plataforma *Web* não deverá ser descurada numa visão B2C, dado que esta deverá ser precisamente a base de todas as ferramentas (a comunicação do Portal *Web* e os sistemas de dados foi revista – ANEXO N). O acesso à

plataforma *Web* nunca deverá ser exclusivo para clientes registados, o B2C também deve ser direcionado para o cliente esporádico, e os formulários *online* para guia de transporte deverão ser gerados de forma única, por exemplo com hiperligações de terminação sem sequência de geração em 128 bits (Encriptação AES).

5.4. Controlo - Lançamento (IV)

5.4.1. Operações Críticas

Depois da definição do plano de implementação para o projeto de distribuição B2C e do estudo de ferramentas a desenhar no mercado, torna-se pertinente enumerar alguns focos de atenção e decisão a considerar no desenvolvimento de toda a solução.

Levantamento em Armazém

Com o arranque do projeto de distribuição B2C torna-se previsível um incremento significativo das requisições de levantamento de cargas em Armazém e Plataformas de Distribuição.

Não sendo este processo complexo do ponto de vista logístico, importa atualizar a estrutura de trabalho associada de modo a garantir um procedimento correto e que vá de encontro ao tratamento a jusante que se espera de uma distribuição orientada ao destinatário final – ANEXO O.

1. No momento de requisição do serviço deverá ser dada ao requerente (DF) a hipótese de pedir o levantamento da carga na plataforma Rangel mais próxima (segundo, por exemplo, aquilo que acontece com a FedEx – Fig. 14);

- Inclusão de campo na GT : “Hold at Rangel Location”

The image shows a portion of a FedEx shipping form. A large black circle highlights a checkbox labeled "HOLD at Location" with the instruction "Indique a morada da Plataforma Rangel mais conveniente." below it. To the left of this circle, another smaller circle highlights a checkbox labeled "HOLD at Location" with the instruction "Indique a morada da Plataforma Rangel mais conveniente." below it. The form includes sections for "Package Information", "Delivery Signature Options", "FedEx Home Delivery Premium Services", and "Payment".

Fig. 14 - Campo GT FedEx para levantamento em Armazém (a repetir na GT REX)

2. A organização e disposição dos Armazéns deverá ser estruturada de modo a que esteja predefinida uma área logística para a carga direcionada para o levantamento na plataforma – a disponibilização da carga deverá ser mantida por 5 dias úteis, sendo

depois disso ativada uma notificação ao DF com arranque do processo de devolução ao expedidor;

3. A estrutura de atendimento deverá ser trabalhada do ponto de vista relacional de modo a garantir uma experiência de cliente positiva (definição de postos B2C para cada plataforma; mecanismos de faturação, pagamento e transação incluídos);
4. Importa estudar a linha comercial para quando a requisição de levantamento em Armazém é feita depois do OD ou de um DEX conclusivo. De modo a desencorajar estas ações e estimular a opção de requerimento antecipado, deveria aqui ser imputado um custo de serviço adicional ao destinatário final:
 - a. Previsões: 80 a 90% das cargas B2C estarão entre os 0 e os 5kg por volume;
 - b. Custo proposto para o requisito de levantamento tardio: 0,5€/kg.

Reagendamento

Na segunda fase de implementação deste projeto espera-se que, depois de assegurado o sistema de notificação de estado do serviço, se permita ao cliente ou ao destinatário final intervir no processo com o objetivo de requisitar o reagendamento da entrega ou recolha no sentido de potencializar bilateralmente a ‘primeira entrega’.

A fluidez deste processo (ANEXO P) será iniciada pelas ferramentas de apoio ao consumidor que serão desenvolvidas em paralelo com a projeção trabalhada (Serviço SMS; APP mobile; dinamização do *WebSite*). Deverá ser trabalhada a sinergia ente o sistema B2C implementado e o *Backoffice* operacional, incorporando o estafeta no fluxo de informação quando a ação de reagendamento for consumada depois da saída para distribuição. Operacionalmente o reagendamento será simplificado quando o mesmo for requerido antes da saída para distribuição.

1. O sistema B2C recebe o pedido de reagendamento (via APP ou SMS de código prefixo) e identifica de imediato em *Data Entry* o dia para a distribuição reagendada;
2. Se já em distribuição o estafeta deverá receber a informação (POP UP scan ou contacto operacional), reservando a carga em causa e reorganizando a sua rota inicial;
3. A carga é de seguida devolvida à origem onde o *Backoffice* operacional reserva a carga em área preestabelecida e reatribui a GT para a redistribuição na data requisitada.

Alteração de morada

Em paralelo com o delineado para o requisito de reagendamento, a opção de alteração da morada de destino também se reveste de criticidade num projeto de distribuição B2C. Do mesmo modo, as ferramentas do sistema projetado deverão ser o primeiro elo do fluxo de informação, desconsiderando aqui a hipótese de recurso a alteração do campo via SMS (pela complexidade semântica do mesmo e pela elevada propensão ao erro de submissão).

1. O destinatário final exerce a alteração de morada pela APP/Plataforma *online* ou pelo contacto com o serviço de apoio ao cliente. Quando a submissão for feita pelo primeiro mecanismo o sistema de notificação deverá enviar ao requerente de alteração de morada uma mensagem de confirmação do campo alterado;

2. O *Backoffice* operacional deverá reagir às alterações em *Data Entry* e identificar a plataforma de distribuição que alimenta a nova morada requerida. A carga deverá assim ser reservada em área logística predefinida em Armazém e redistribuída pela mesma plataforma, ou encaminhada para uma nova plataforma se for o caso.
 - a. O fluxo de notificações deverá ser reiniciado e o destinatário final deverá ser atualizado quanto ao desenvolvimento do processo;
3. Aqui a possibilidade de alteração de morada deverá estar limitada até à saída para distribuição (sendo essa limitação estipulada até às 23h do dia de chegada à plataforma de origem), incluindo essa informação na notificação respetiva, agilizando a cadeia de reação em todos os processos.

Devoluções

As devoluções por iniciativa do destinatário final são um dos pontos críticos do desenvolvimento do B2C neste setor. De acordo com o *set up* comercial da CTT Expresso para a formalização das devoluções pelo cliente, os principais motivos de devolução prendem-se com:

1. Erro do distribuidor ao processar a encomenda;
2. Engano do destinatário ao efetuar a encomenda;
3. Carga não corresponde às características apresentadas pelo expedidor;
4. Carga com defeito de fabrico;
5. Carga danificada e/ou incompleta.

Do ponto de vista operacional a devolução deverá ser encarada como uma recolha com um nível de tratamento mais específico. A possibilidade da ordem de recolha deverá ser delineada por contacto direto do destinatário final ou por recurso direto ao *WebSite* ou *APP*.

O processo deverá ser tornado o mais intuitivo possível para o destinatário final:

1. Anexação de uma guia de devolução a todas as cargas B2C;
2. Trabalhar com o departamento informático a geração automática das guias anexadas, ativadas pelo scan de POD por um número pré estabelecido de dias (15 dias úteis) que representará o limite de tempo a requerer uma devolução pós entrega;
3. De forma complementar ao proposto no ponto 1, dotar a plataforma *online* com a possibilidade de impressão da Guia de Devolução pelo DF, prevenindo possíveis danificações na guia original anexada à carga;
4. Integrar o módulo de recolha do *WebShipping* (Fig. 15) com o desenvolvimento da plataforma *online* acessível ao destinatário final. Aqui poderá ser relevante do ponto de vista operacional, no longo prazo, procurar uma interação para definição da data e hora de recolha com a programação das rotas.

Fig. 15 - Módulo de recolha do *WebShipping Rangel*

5.4.2. Atribuição de responsabilidades pelos processos

Apesar de, ao longo do estudo e planeamento que maioritariamente define este projeto a responsabilidade se ter restringido quase na totalidade à equipa de Planeamento e Engenharia, a viabilidade da definição de um novo projeto de distribuição só será conseguida com uma promoção interna transversal a todos os departamentos. Neste sentido, e em paralelo com o agendamento de reuniões gerais de partilha de informação e atribuição de responsabilidades, produziu-se um caderno de procedimentos genérico (ANEXO Q). O objetivo deste documento é tabelar todas as ações necessárias (por departamento/equipa) para uma implementação bem sucedida. Em parceria com os órgãos de supervisão do projeto, atribuíram-se as responsabilidades departamentais, classificando-se o seu *status* de progresso. De forma promover a partilha de *know-how* e a integração das equipas como um todo, o documento foi apresentado de forma integral em reunião com todos os líderes dos departamentos considerados.

5.4.3. Marketing-Mix

Produto – Decisões Internas

Depois da definição clara do serviço oferecido, com todos os seus atributos (5.3.), importa tecer algumas considerações sobre limitações e decisões internas que concluam a definição do *Produto* no *Marketing-Mix*. Neste aspeto a estratégia assumida pela empresa limita a definição daquilo que, de acordo com o estudo realizado, seria o *Marketing-Mix* 'ideal'. É no entanto relevante deixar a nota de que implementações operacionais já referidas, como sendo um mecanismo de previsão de janela horária de entrega e a disponibilidade de entrega em dias não úteis ou em horas tardias, são soluções que respondem diretamente a requisitos do mercado e que deveriam ser consideradas numa proposta ótima.

No que toca à formalização do serviço proposto e o lançamento no mercado da oferta de distribuição, a decisão administrativa estará entre a definição de funcionalidades acrescidas ao serviço existente (R19) de modo a que este possa ser estendido ao B2C (com partilha da estrutura operacional e das tarifas base) ou como um serviço adicional à tabela da oferta REX.

Assumindo que a automatização dos processos de faturação não se afirmará como um obstáculo de desenvolvimento, estas duas opções irão diferir na perspetiva da matriz de oportunidades de mercado – ANEXO R. Apesar de a decisão não ser clara do ponto de vista comercial, a equipa de Sistemas de Informação valorizou a maior facilidade de integração de um serviço adicional no sistema de suporte às operações, pelo que a proposta delineada passa por uma nova dimensão da oferta REX (“RB2C”).

Preço

Seguindo o estudo das ofertas adicionais de referência no mercado nacional, não será tabelada qualquer cobrança adicional pelas rúbricas complementares consideradas, limitando-se assim o preço ao valor cobrado pelo serviço propriamente dito. A título de exemplo apresenta-se no ANEXO S uma tabela de referência ao serviço B2B R19. Apesar da maior complexidade expectável para a oferta assegurada, o resultado do inquérito realizado mostra que a generalidade das empresas espera, de uma oferta B2C, um valor tabelado mais baixo (em média menos 35% do que no B2B). Este fenómeno deve-se em parte ao facto de na perspetiva de quem expede a menor propensão à falha na primeira entrega se traduzir num menor esforço operacional e conseqüentemente em custos de operação mais baixos. Não obstante o facto de esta perceção ser errónea, um preço de serviço mais baixo poderia eventualmente ser aceite se, por exemplo, na tabela de preços fosse contemplada uma multa imputada ao DF por uma entrega não feita por ausência/não atendimento do mesmo.

Promoção

O mercado do CEP caracteriza-se por um grande conhecimento e reconhecimento comercial entre os operadores concorrentes e entre os principais Clientes com necessidade de expedição. Assim a divulgação será assegurada de forma natural pelos fenómenos de partilha entre os agentes intervenientes, apostando a REX, de forma básica, em:

- Divulgar o serviço a todos os clientes em carteira – *email newsletter*;
- Divulgar o serviço a todos os clientes no momento da requisição do serviço tradicional (formando os comerciais de contacto corrente nesse sentido);
- Destacar o novo serviço na página da empresa.

Sendo a presença da REX incipiente no B2C, o trabalho da equipa de Marketing deverá também passar por prever uma campanha de divulgação do novo produto junto dos grandes produtores de fluxos B2C.

S-O-R

Seguindo a teoria S-O-R como a base da interpretação do *Marketing-Mix* para os serviços (*servicescape*), torna-se possível definir, para o projeto que aqui se propõe, os elementos de “Estímulo”, “Organismo” e “Resposta” – Fig. 16.

Nesta lógica é feito o paralelismo para os 3 P’s de Booms e Bitner (1981) na conceção de mercado do serviço de distribuição B2C da REX, evidenciando a importância central das estruturas de suporte ao beneficiador do serviço.

- *People*: Destinatário Final;
- *Process*: Notificação, Oportunidade de Interação do DF no processo de envio;
- *Physical Evidence*: Sistema SMS, Portal Web, App.

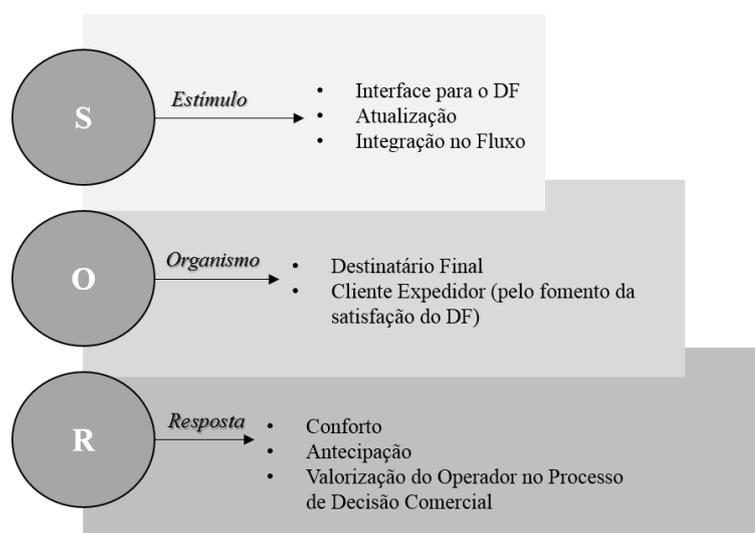


Fig. 16 - S-O-R do Projeto

5.4.4. Requisitos de Controlo

A sustentabilidade de uma nova tipologia de serviço de distribuição da REX só será assegurada se as metodologias de controlo e as propostas de requisitos de acompanhamento forem devidamente delineadas. Um esquema de distribuição orientado para os Requisitos do Cliente e para as necessidades do Destinatário Final Particular deverá sempre ter a sua conceção de qualidade aliada à retenção de ambos, quer no processo de acordo comercial (Cliente), quer no processo de decisão do método de entrega na finalização de uma compra (DF).

Daviz e Mentzer (2006), citados por Marchesini e Alcântara (2012), defendem que são os elementos relacionais do serviço aqueles que mais contribuem para a retenção e construção de lealdade do cliente. Estes elementos “comportamentais do serviço” dizem respeito a perceções intangíveis do mesmo, fortemente conectadas com a atitude de solução de problemas (SAC), confiabilidade e comunicação. Esta mesma literatura define, neste âmbito, 4 componentes chave: Confiabilidade; Comunicação: Informação disponibilizada e atualizada, esquema de VoC regular; *Timeliness*: Prontidão do serviço e cumprimento do tempo de trânsito; Proatividade: Em termos de resolução de problemas e atendimento de necessidades para lá do serviço básico.

A intangibilidade dos elementos referidos faz com que o estabelecimento dos mesmos como Requisitos de Controlo do Sistema não seja quantificável, e por isso um desafio na implementação de metodologias de controlo. No ANEXO T são propostos, de forma mais concreta, elementos de qualidade do serviço que poderão vir a ser alvo de controlo, por exemplo, pelo recurso a uma estratégia de obtenção regular da VoC (inquéritos de satisfação).

Torna-se no entanto imperioso propor critérios de controlo quantitativos que possam ser automatizados pelos processos de acompanhamento. Compreendendo a realidade do projeto torna-se possível propor três dimensões distintas e complementares no controlo do mesmo, de seguida apresentadas.

Natureza

O inquérito de mercado realizado revelou, da parte do Cliente com necessidade de expedição, um Requisito de tempo de trânsito (tempo entre a recolha e entrega) de 1,5 dias. Segundo a OEF (2011), 43% das empresas revelam que a perda do acesso a um serviço CEP com capacidade de entrega em 24h se traduziria na perda de interesse do DF no produto transacionado. Deste modo, as requisições do serviço B2C a projetar para a REX deverão ter o tempo de trânsito (TdT) médio como métrica de controlo de serviço, com o *target*:

$$\text{média TdT entregas REX B2C} \leq 1,5 \text{ dias}$$

Disciplina

Como foi reforçado por várias vezes ao longo deste documento, um dos principais desafios à viabilidade do fluxo de informação necessário num projeto de distribuição B2C diz respeito ao cumprimento de toda a Disciplina de *Scanning* estabelecida operacionalmente. Para além da formação e da imputação de responsabilidade nas quebras de *scanning* aos prémios operadores dos equipamentos dedicados, uma das metodologias de controlo deste requisito são os *Versus Reports*. Estes relatórios, prática já em fase de implementação na REX, têm sobretudo a função de reportar o nível de cumprimento da disciplina supracitada. A sua formulação foca-se em pares críticos de *scans* associados (a aplicação de um obriga à aplicação do outro), medindo a partir do histórico informativo interno a percentagem de incumprimentos registados e estabelecendo um objetivo crescente na redução dos mesmos.

Um dos *Versus Report* já implementado nos relatórios regulares de controlo é o “Stat 71 vs. OD”, que tem por objetivo fazer o levantamento das cargas às quais é dada uma saída para distribuição sem antes terem um registo de entrada em armazém (ou o contrário).

Nível de serviço

O nível de serviço de uma distribuição B2C dedicada como aquela aqui se propõe dirá sobretudo respeito à eficácia das interações de ajuste que são permitidas ao Cliente e ao DF, à eficiência das interfaces automatizadas proposta na resposta aos interesses do DF e à evolução das falhas de entrega. A medição da prestação do negócio permite clarificar o contexto em torno do qual a estratégia é definida. Esta quantificação do sucesso implica a determinação de indicadores – KPI’s (*Key Performance Indicators*), tal como é proposto na Tabela 7.

Tabela 7 - KPI's Propostos

| <i>KPI Proposto</i> | <i>Cálculo</i> | <i>Significado</i> |
|---|--|---|
| <i>Eficácia das Interações</i> | $1 - (DEX_{B2C} / OD_{B2C})$ | As interações e o fluxo B2C têm em vista reduzir e prevenir as exceções de entrega. Esta métrica, aplicada exclusivamente aos DEX e às saídas para distrib. B2C, traduz a eficácia no atingir desse objetivo. |
| <i>Efic. das Interfaces Automatizadas</i> | $1 - \frac{n^{\text{atend}}_{B2C}(SAC)}{\text{Total inter. B2C}}$ | Um dos objetivos das interfaces de contacto e interação com o Cliente e o DF é reduzir a sobrecarga sobre o SAC na resolução de problemas e alterações no processo. |
| <i>CMGR dos DEX Críticos</i> | $(\%_f DEX \text{ Crit} / \%_i DEX \text{ Crit})^{1/\text{total meses}} - 1$ | Os DEX 03 (22% dos DA), X8 (15% dos DA) e 08 (23% dos DI) são os mais críticos nos relatórios de falhas de entrega (“DEX Crit”). Estes dizem respeito às situações de “Morada Incorreta” e “Destinatário Ausente” e são aqueles que se espera que sejam mais atenuados por um serviço B2C. A evolução do peso destes <i>scan codes</i> pode ser controlada deste a implementação do serviço, sendo o objetivo uma taxa de crescimento mensal composta gradualmente decrescente. |

6. Conclusões e recomendações de futuro

A globalização tem desenvolvido novas formas de negócio assentes no potencial das novas tecnologias de informação, dinamizando o crescimento dos segmentos orientados ao Consumidor Final (geralmente particular), definindo novas necessidades de mercado e abrindo espaço ao desenvolvimento de novas soluções integradas da parte dos operadores de distribuição. Apesar de esta realidade não estar, em Portugal, tão estabelecida como em algumas das principais economias mundiais, a tendência de crescimento que os indicadores económicos e demográficos ilustram constitui indícios sintomáticos das oportunidades que este segmento oferece.

O estudo de mercado que sustenta o trabalho realizado reforça o desenvolvimento de novas soluções tecnológicas como o denominador comum adotado por todos os operadores de CEP que estão a entrar no segmento B2C. A missão deixa de ser exclusivamente a concretização indiferenciada do serviço de entrega, passando sobretudo pela oferta de soluções mais alargadas que intermediem a relação entre Destinatário Final do serviço expresso e as Empresas (Clientes Expedidores) que desenvolvem atividades comerciais identificáveis com este segmento, hoje fortemente ligadas ao comércio virtual.

Os novos requisitos do mercado, sem dizerem respeito à necessidade de um novo serviço concreto, traduzem-se antes em necessidades de integração a 100% do sistema de distribuição com o acesso do consumidor final. Em Portugal, os principais *players* do setor já oferecem soluções orientadas ao B2C, sobre a forma de serviços de oferta *standard* ou serviços adicionais. A entrada da REX neste setor deve assim ser encarada como um dos objetivos estratégicos para 2014. Sendo uma aposta num mercado diferente, a entrada neste setor nunca deverá significar para a empresa perder o seu foco de rentabilidade e imagem construída no B2B. Trata-se sim de trabalhar uma hipótese de crescimento num mercado enorme e em crescimento, que poderá no limite causar uma saída da zona de conforto das equipas de trabalho, o que por si só poderá ser razão para não se ver na oferta B2C uma extensão dos serviços disponíveis, mas sim um produto completamente diferente. Para além disto, há também que analisar e ter em conta o exemplo dos operadores melhor colocados neste mercado em Portugal, que registaram quebras nos resultados operacionais depois da implementação dedicada ao B2C – *“Higher Costs driven partially by the implementation of new business model to address growth in the B2C market”* (Apresentação de Resultados CTT para o ano 2013).

Marchesini e Alcântara (2012) definem a Empatia com um dos novos elementos do serviço de distribuição expresso. Os consumidores atuais são cada vez mais exigentes, quanto à relação de suporte que obtêm das empresas fornecedoras de serviços. O atraso ou desconhecimento por parte de um operador da totalidade da situação de um cliente pode ser um erro não corrigível na retenção do cliente. Todos os colaboradores da empresa devem, pois, atualizar e partilhar informação sobre cada caso concreto. Assim, o aprimoramento de um módulo de *Customer Relationship Management* (CRM) articulado com um sistema de gestão ERP deverá ser, no futuro, um dos principais objetivos da gestão de uma empresa como a REX, com o objetivo final de aumentar a rentabilidade da organização sustentada na satisfação dos seus clientes. Este objetivo define aquele que deverá ser o alicerce de uma estratégia de abordagem ao segmento B2C, seja qual for a empresa e a área de negócio – o Marketing Relacional. Esta filosofia pressupõe uma valorização dos mecanismos de retenção dos clientes, no seguimento das fases de aquisição, ativação e manutenção dos mesmos. Isto só

poderá ser atingido mediante um acompanhamento próximo dos Requisitos do Cliente, devidamente balanceados com a evolução do mercado. É precisamente este balanço que perfaz de forma genérica o potencial da ferramenta de análise utilizada neste estudo – *Quality Function Deployment*. O trabalho com esta ferramenta permitiu valorizar a convergência das diversas fontes de informação e a força do consenso de decisão em qualquer especificação operacional do desenvolvimento de um novo produto ou serviço.

Novos processos de trabalho constituem, perante muitos colaboradores, um obstáculo pelo receio e insegurança que incutem nos mesmos, porém a agenda multidisciplinar promovida na fase final deste projeto comprovou que a formação e a transmissão de confiança podem assumir um contributo positivo para a nova maneira de estar no mercado que o segmento B2C exige à REX como empresa. Urge também criar uma cultura empresarial que valorize a análise e tratamento de dados, não só dos processos internos como também da avaliação de clientes e concorrência e da satisfação do Cliente e do DF.

As novas tecnologias de informação dinamizam o processo de decisão do consumidor final (*Internet*), tornando-o mais exigente no que toca à customização do serviço e à adaptação do mesmo ao seu estilo de vida. O esquema de notificação e interação (SMS) que aqui se propõe na abordagem ao mercado converge neste sentido, mas a longo prazo deverá apostar-se em novas dimensões de acompanhamento e resposta ao Cliente e ao DF. Para além das apostas tecnológicas nas *apps* e nas interfaces *web*, as características do serviço base deverão também ser revistas. O inquérito de VoC elaborado reforçou a ideia do desafio de providenciar ao mercado disponibilidades de entrega em dias não úteis, o que deverá sustentar uma revisão das limitações operacionais impostas pela REX ao seu serviço.

O *e-Commerce*, como principal foco da incipiência do B2C, caracteriza-se não só pela melhor gestão do tempo e do espaço mas também por uma gestão dedicada ao consumidor. Assim, o operador CEP deverá, na sua posição intermédia do processo de compra, apostar na fidelização no fim da cadeia (Destinatário Final). Hollensen (2010) estrutura a estratégia de fidelização num ciclo de 5 pontos, que acabam por traduzir também a linha de pensamento que definiu este projeto:

1. Definir objetivos ←-----
2. Identificar necessidades de cliente
3. Desenvolver a abordagem
4. Implementar competências
5. Medir e testar -----

Este compromisso relacional em redor do processo deverá, em última instância, criar metodologias de controlo que permitam conjugar o estabelecimento de metas nos indicadores de desempenho (KPI's) com o planeamento estratégico da empresa, permitindo um controlo mais eficaz dos mesmos. Com efeito, todo o conceito de KPI gira em torno da análise mais ou menos sofisticada de dados para gerar informação de qualidade, que deve poder ser adquirida a partir de qualquer área da REX. Em síntese, pode ser afirmado que a resposta aos requisitos do novo paradigma do negócio passa por uma redefinição progressiva das rúbricas adicionais e das ferramentas de suporte de informação ao longo do processo. Aqui iniciou-se um processo iterativo, como são quase todos em gestão e em especial os de definição de uma proposta de valor, passível de novas iterações em função de nova informação ou redefinição estratégica da empresa.

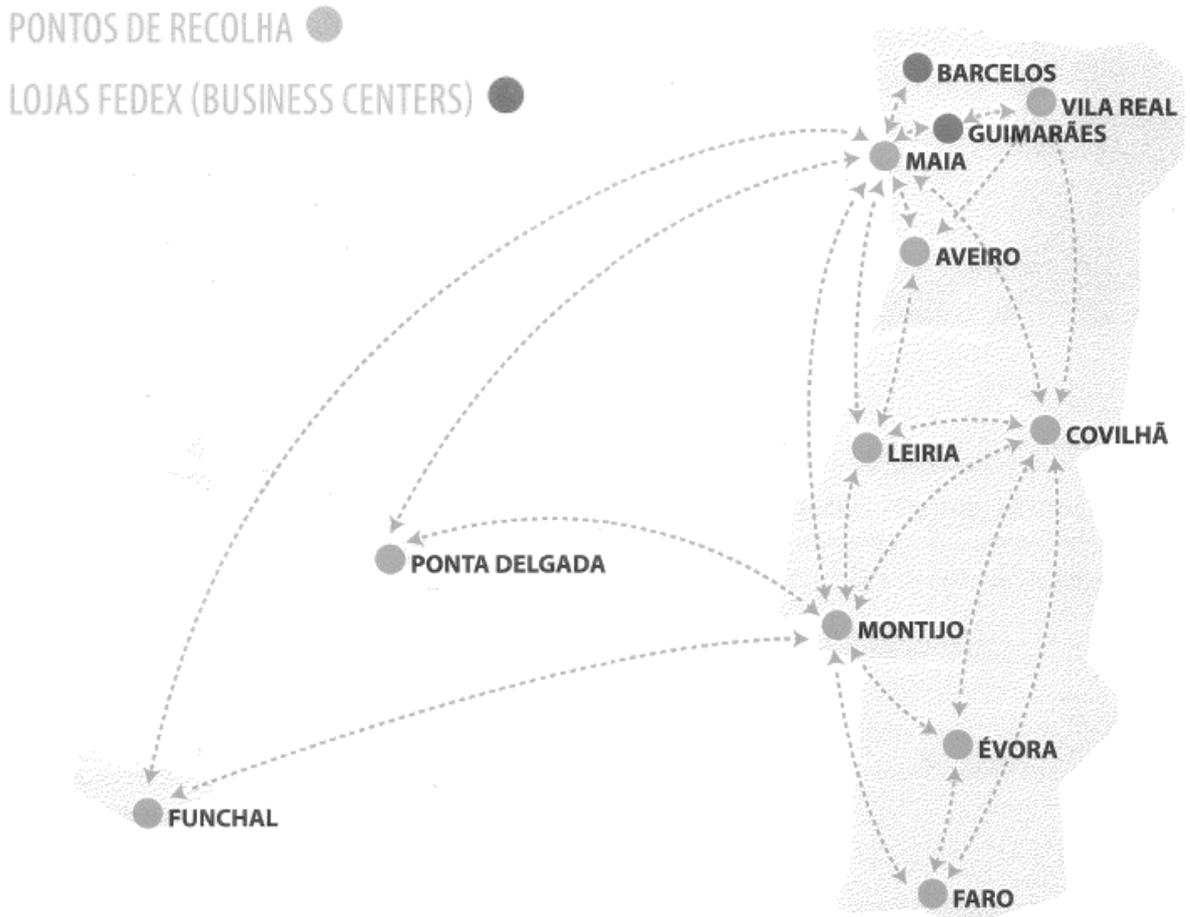
Referências

- Akao, Yoji. 1997. "QFD: Past, present, and future". Comunicação apresentada em International Symposium on QFD.
- Allegiance. s.d. *The Top 9 Ways to Increase Customer Loyalty*. Acedido a 21/02/2014. <http://ebookbrowse.net/allegiance-top-9-ways-to-increase-customer-loyalty-pdf-d17430708>.
- Barbarosoglu, Gulay e Tulin Yazgac. 2000. "A decision support model for customer value assessment and supply quota allocation." *Production Planning & Control* no. 11 (6):608-616.
- Bartikowski, B e S Llosa. 2003. "Identifying satisfiers, dissatisfiers, criticals and neutrals in customer satisfaction." *EUROMED Marseille*.
- Booms, Bernard H e Mary Jo Bitner. 1981. "Marketing strategies and organization structures for service firms." *Marketing of services*:47-51.
- Borden, Neil. 1964. "The concept of the marketing mix." *Journal of advertising research* no. 4 (2):2-7.
- Bornia, Antonio Cezar, Cristian M Donadel e Joisse Antonio Lorandi. 2006. "A logística do comércio eletrônico do B2C (business to consumer)." *ENEGEP* no. 26:9-11.
- Bouchereau, Vivianne e Hefin Rowlands. 2000. "Quality function deployment: the unused tool." *Engineering Management Journal* no. 10 (1):45-52.
- Brune, Didier. 2013. *E-Commerce and Opportunities for Cross-Border Parcels in Europe*. Euopean and National Regulatory Division.
- Cardoso, Gustavo, Rita Espanha, Vera Araújo e Rita Cheta. 2006. Inquérito Sociedade em Rede em Portugal 2006. CIES/ISCTE, Lisboa.
- Chronopost PT. 2014. "Os nossos serviços". Acedido a 13-06-2014. <http://www.chronopost.pt/os-nossos-serviços>.
- Clausing, Don. s.d. QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) - Listening to the Voice of the Customer. MIT. <http://www.gilb.com/dl145>.
- Cohen, Louis, Lawrence Manion e Keith Morrison. 2000. "Research Methods in Education." *Teaching in Higher Education* no. 41.
- comScore. 2014. *UPS Pulse of the Online Shopper - A customer experience study*. Fact Sheet - Infographic. http://pressroom.ups.com/pressroom/staticfiles/pdf/fact_sheets/comscore_infographic.pdf.
- CTT Expresso. 2014. "Soluções E-Commerce". Acedido a 13-06-2014. <http://www.cttexpresso.pt/fecewcm/wcmservlet/empresasctt/cttexpresso/e-commerce/e-commerce.html>.
- Damelio, Robert. 2011. *The basics of process mapping*. CRC Press.
- DBK Informa - Análisis de sectores. 2013. *Principales conclusiones - MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA (Portugal)*. Madrid.
- Deak, Edward J. 2004. *The Economics of e-Commerce and the Internet*. Thomson, South-Western.
- Deloitte. 2007. *What Consumers want in their Shopping Experience*. Sterling Commerce.

- Didini, Rubem e Pedro Rêgo. 2010. As principais maneiras de ganhar tempo, reduzir custos e atingir seu público-alvo utilizando mensagens de texto via SMS., <http://www.mobilepronto.org/images/websiteimages/EBOOK-MOBILEPRONTO-ORG-N1-MAR2010.pdf>.
- Dodd, Alan M. 1997. *Quality Function Deployment: A Method for Improving Contract Specifications in the US Corps of Engineers*. DTIC Document.
- Gombeski Jr, William R. 1998. "Better marketing through a principles-based model." *Marketing health services* no. 18 (3):43.
- Guimarães, Rui Campos e Jose A Sarsfield Cabral. 2011. *Estatística*. 2 ed. Lisboa: Verlag Dashofer.
- Hauser, John R. e Don Clausing. 1988. *The house of quality*.
- Hillion, H e G de Belenet. 2000. "La supply chain, nerf de la guerre." *L'Expansion Management Review* (99):52-60.
- Hollensen, Svend. 2010. *Marketing management: A relationship approach*. Pearson Education.
- IDC. 2013. *Economia Digital em Portugal 2009-2017*. www.acepi.pt: ACEPI - Associação do Comércio Electrónico e Publicidade Interactiva.
- IMRG. 2011. Country dashboard - Portuguese Republic. The IMRSmart Knowledge Base - Home. theknowledgebase.imrg.org/publicdashboard/country-dashboard?countryid=152&sc=0.
- . 2012. *Online Retail Delivery Report Annex*. MetaPack.
- Jacoby, Jacob. 2002. "Stimulus-Organism-Response Reconsidered: An Evolutionary Step in Modeling (Consumer) Behavior." *Journal of Consumer Psychology* no. 12(1) (Department of Marketing - New York University):51–57.
- Jeffries, Jake. 2013. The Gloves Are Off: Email vs. Mobile [INFOGRAPHIC].
- Kano, Noriaki, Nobuhiko Seraku, Fumio Takahashi e Shinichi Tsuji. 1984. "Attractive quality and must-be quality." *The Journal of the Japanese Society for Quality Control* no. 14 (2):39-48.
- Kleinman, Susan. 2012. *Online Shopping Customer Experience Study (commissioned by UPS)*. comScore, Inc.
- KPMG Advisory. 2008. *Estudo sobre o consumo empresarial de serviços postais - Relatório Final*. ICP-ANACOM.
- Marchesini, Márcia Maria Penteadó e Rosane Lúcia Chicarelli Alcântara. 2012. "Conceituando o serviço logístico e seus elementos." *Revista de Ciência & Tecnologia* no. 17 (33):65-86.
- Marder, Eric. 1997. *The laws of choice: predicting customer behavior*. Free Press.
- Marktest, Grupo. 2013. Netpanel Meter. <http://netpanel.marktest.pt>.
- McNamara, Kerry Stephen. 2000. "Why Wired? The importance of access to information and communication technologies." *International Journal of Technologies for the Advance of Knowledge and Learning*:9-11.
- McQuarrie, Edward F. 2011. *The market research toolbox: a concise guide for beginners*. Sage.

- Mizuno, Shigeru, Yoji Akao e Katsuyoshi Ishihara. 1994. *QFD, the customer-driven approach to quality planning and deployment*. Asian Productivity Organization.
- Morgan Stanley. 2013. *eCommerce Disruption: A Global Theme - Transforming Traditional Retail*.
- Naumann, Earl e Kathleen Giel. 1995. *Customer satisfaction measurement and management: Using the voice of the customer*. Vol. 16: Thomson Executive Press Cincinnati, OH.
- OEF Oxford Economics. 2011. *The economic impact of express carriers in Europe*.
- Ohfuji, T, M Ono e Y Akao. 1997. "Methods for Quality Deployment." *Fundação Christiano Ottoni*.
- Otelino, Manoel. 2005. "A Casa da Qualidade e as Diferentes Versoes de QFD", Dissertação de Mestrado apresentada ao PPG em Eng. de Produção da EESC-USP.
- Paché, Gilles. 2001. "Effective B2C electronic Commerce-The Reed for Logistics Structure." *Network and Communication Studies* no. 15 (3-4).
- Peixoto, Lauro Leoncio Wagner. 2005. "Identificação de gargalos logísticos em duas empresas brasileiras que operam no B2C", Dissertação de mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial. Rio de Janeiro: UNESA.
- Pitman, Glenn, Jaideep Motwani, Ashok Kumar e Chun-Hung Cheng. 1995. "QFD application in an educational setting: a pilot field study." *International Journal of Quality & Reliability Management* no. 12 (6):63-72.
- Powell, Helen, Jonathan Hardy, Sarah Hawkin e Iain MacRury. 2013. *ADVERTISING HANDBOOK*. Routledge.
- Pun, KF, KS Chin e Henry Lau. 2000. "A QFD/approach for service quality deployment: a case study." *Managing Service Quality* no. 10 (3):156-170.
- Seybert, Heidi. 2011. "Internet use in households and by individuals in 2011." *Eurostat statistics in focus* no. 66.
- Tan, Kay C e Theresia A Pawitra. 2001. "Integrating SERVQUAL and Kano's model into QFD for service excellence development." *Managing Service Quality* no. 11 (6):418-430.

ANEXO A: Pontos de Recolha REX e *Business Centers* FedEx



ANEXO B: Dados do mercado CEP em Portugal (DBK 2012)

Dados de síntese para o mercado expresso em Portugal 2012

Principais magnitudes

| | |
|---|---------|
| Número de empresas | 345 |
| Mercado (M€) | 565 |
| Concentração (quota de mercado conjunta) | |
| 5 primeiras empresas | 43,40% |
| 10 primeiras empresas | 60,60% |
| Estrutura média de custos (% sobre a faturação) | |
| Vendas e outros ingressos de exploração | 100% |
| Aprovisionamento e variação de existências | -0,70% |
| Serviços externos | -78,10% |
| Gastos de pessoal | -16,90% |
| Provisões | -0,20% |
| Outros resultados | -0,50% |
| EBITDA | 3,60% |
| Amortizações/depreciações | -1,20% |
| EBIT | 2,40% |
| Previsão de evolução do mercado em valor | |
| 2013/2012 | -3,50% |
| 2014/2013 | 0,90% |

EBITDA: resultado antes de interesses, impostos, depreciações e amortizações

EBIT: resultado antes de interesse e impostos

Fonte: DBK Informa - Análisis de Sectores

ANEXO C: Lista de Scancodes REX

| Lista de Scancodes de Referência no Departamento de Operações | | | |
|---|---|---|---------------------|
| Scancode | Descrição | descWeb | Categoria |
| 00 | Entrega bem sucedida! | Entrega bem sucedida! | OK |
| 01 | Entrega impossível | Entrega impossível | DEX Inaceitável |
| 02 | RELEASE SIGNATURE ON FILE | RELEASE SIGNATURE ON FILE | Pendente Fecho |
| 03 | Endereço incorrecto | Endereço incorrecto | DEX Aceitável |
| 04 | Entrega a terceiros | Entrega a terceiros | OK |
| 05 | Impossível localizar | Impossível localizar | DEX Aceitável |
| 06 | Condições Carga/Descarga | Condições Carga/Descarga | DEX Aceitável |
| 07 | Envio recusado pelo Destinatário | Destinatário recusou o envio | DEX Aceitável |
| 08 | Destinatário (empresa) ausente | Destinatário (empresa) ausente | DEX Inaceitável |
| 09 | Entrega Bem Sucedida - Com Danos | Envio danificado - Entrega efectuada | Pendente Incidência |
| 10 | Entrega Recusada - Com Danos | Envio danificado / Entrega recusada | Pendente Incidência |
| 11 | Envio Recusado pelo Destinatário - Fora Prazo | Envio Recusado pelo Destinatário - Fora Prazo | DEX Aceitável |
| 12 | Rota mal atribuída | Rota mal atribuída | DEX Inaceitável |
| 13 | Envio Recusado pelo Destinatário - Não Encontrado | Envio Recusado pelo Destinatário - Não Encontrado | DEX Aceitável |
| 14 | Gerada Devolução ao expedidor | Gerada Devolução ao expedidor | DEX Aceitável |
| 15 | Empresa fechada - Greve | Empresa fechada - Greve | DEX Aceitável |
| 16 | Reagendamento de Entrega | Reagendamento de Entrega | DEX Aceitável |
| 17 | Solicitação Entrega em Data Posterior | Pedida a entrega posterior | DEX Aceitável |
| 18 | Desvio internacional | Desvio internacional | DEX Aceitável |
| 19 | Plataforma Errada | Plataforma Errada | DEX Inaceitável |
| 20 | Aguarda Decisão Administrativa | Aguarda Decisão Administrativa | DEX Aceitável |
| 21 | BULK PLANE OR TRUCK | BULK PLANE OR TRUCK | Pendente Fecho |
| 24 | Envio Furtado | Envio Furtado | Pendente Incidência |
| 26 | Entrega Parcial | Entrega Parcial | Pendente Incidência |
| 27 | Re-entregar | Re-expedir | DEX Aceitável |
| 28 | Não saiu para Distribuição | Não saiu para Distribuição | DEX Inaceitável |
| 29 | Rota re-atribuída | Rota re-atribuída | DEX Aceitável |
| 30 | Chegada Tardia da Recolha | Passagem depois da hora | DEX Inaceitável |
| 32 | Atraso na Chegada do Arrasto | PLANE/TRUCK LATE AT HUB/GTW | DEX Inaceitável |
| 33 | Atraso | Atraso | DEX Inaceitável |
| 34 | Destruido por indicação do cliente | Destruido por indicação do cliente | DEX Aceitável |
| 35 | Não Recebido no Destino | Não Recebido no Destino | Pendente Incidência |
| 36 | Recebido Envio Parcial | Recebido Envio Parcial | Pendente Incidência |
| 37 | Envio Reembalado | Envio danificado na estação | DEX Aceitável |
| 38 | Segunda Volta | Segunda Volta | Pendente Fecho |
| 39 | Entrega com Dev. Parcial | Entrega com Dev. Parcial | DEX Aceitável |
| 42 | Feriado/Férias | Férias | DEX Aceitável |
| 43 | Envio não Pronto | Pacote não estava pronto | DEX Aceitável |
| 44 | Na Plataforma | Chegada ao armazém | DEX Aceitável |
| 45 | Identificados Danos no Envio | Identificados Danos no Envio | Pendente Incidência |
| 50 | Falta de documentação | Falta de documentação | DEX Aceitável |
| 55 | ? | ? | DEX Aceitável |
| 57 | Envio manifestado não recolhido | Envio manifestado não recolhido | Pendente Incidência |
| 58 | Envio abandonado | Envio abandonado | DEX Aceitável |
| 59 | Retido para Levantamento em Armazém | Levantamento em armazém | DEX Aceitável |
| 60 | ? | ? | DEX Aceitável |
| 63 | Retido para DUTIES / TAXES | Retido para DUTIES / TAXES | DEX Aceitável |
| 65 | ? | ? | Pendente Fecho |
| 66 | Rota Incorrecta | Rota Incorrecta | DEX Inaceitável |
| 67 | Saída para Agente | Saída para Agente | DEX Aceitável |
| 68 | Em trânsito | Em trânsito | DEX Aceitável |
| 71 | Entrada em Armazém | Entrada em Armazém | DEX Aceitável |
| 72 | Chegada de doc/non-duty | Chegada de doc/non-duty | DEX Aceitável |
| 74 | Envio sem Guia de Transporte | OVERAGE / SHIPMENT NOT ON MANIFEST | Pendente Incidência |
| 77 | Pacote sai do país | Pacote sai do país | Pendente Fecho |
| 84 | Atraso incontornável | Atraso incontornável | DEX Inaceitável |

| | | | |
|----|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 88 | Avaria / Atraso | Avaria / Atraso | DEX Inaceitável |
| 89 | Acidente / Atraso | Acidente / Atraso | DEX Inaceitável |
| 93 | Recusa de Pagamento pelo Destinatário | Destinatário recusa pagar | DEX Aceitável |
| 96 | Informação de recolha incorrecta | Informação de recolha incorrecta | DEX Aceitável |
| 99 | Recolha fixa sem envios | Recolha fixa sem envios | DEX Aceitável |
| A1 | CUSTOMS DETAINED/SEIZED GOODS | CUSTOMS DETAINED/SEIZED GOODS | Pendente Fecho |
| A2 | CUSTOMS EXAMINATION | CUSTOMS EXAMINATION | Pendente Fecho |
| A3 | SHIPMENT TO BE DESTROYED | SHIPMENT TO BE DESTROYED | Pendente Fecho |
| A4 | OTHER CUSTOMS DELAY | OTHER CUSTOMS DELAY | Pendente Fecho |
| A5 | WAITING FOR CUSTOMS RELEASE | WAITING FOR CUSTOMS RELEASE | Pendente Fecho |
| AA | Comentário | Comentário | DEX Aceitável |
| AM | Alteração de Morada | Alteração de Morada | DEX Aceitável |
| AN | Entrega anulada | Entrega anulada | DEX Aceitável |
| B1 | REQUIRE PPWK/INFO FROM CUSTOMS | REQUIRE PPWK/INFO FROM CUSTOMS | Pendente Fecho |
| B2 | IMPORT LICENSE MISSING | IMPORT LICENSE MISSING | Pendente Fecho |
| B3 | REQUIRE CLEARANCE APPROVAL | REQUIRE CLEARANCE APPROVAL | Pendente Fecho |
| B4 | TEMPORARY IMPORT | TEMPORARY IMPORT | Pendente Fecho |
| B5 | REQUIRE GUARANTEE OF PAYMENT | REQUIRE GUARANTEE OF PAYMENT | Pendente Fecho |
| B6 | NON FEDEX BROKERED SHIPMENT | NON FEDEX BROKERED SHIPMENT | Pendente Fecho |
| C1 | REQUIRE CERTIFICATE OF ORIGIN | REQUIRE CERTIFICATE OF ORIGIN | Pendente Fecho |
| C2 | MISSING INVOICE | MISSING INVOICE | Pendente Fecho |
| C3 | REQUIRE PPWK/INFO FROM SHIPPER | REQUIRE PPWK/INFO FROM SHIPPER | Pendente Fecho |
| C4 | RESTRICTED COMMODITY | RESTRICTED COMMODITY | Pendente Fecho |
| C5 | INVOICE - AWB DISCREPANCY | INVOICE - AWB DISCREPANCY | Pendente Fecho |
| C6 | REFUSED FOR DUTIES AND TAXES | REFUSED FOR DUTIES AND TAXES | Pendente Fecho |
| D1 | MISCELLANEOUS (COUNTRY SPEC) | MISCELLANEOUS (COUNTRY SPEC) | Pendente Fecho |
| DA | Data Entry - Por ficheiro | Data Entry - Por ficheiro | Pendente Fecho |
| DB | Devoluções Bertrand | Devoluções Bertrand | Pendente Fecho |
| DD | Aguarda inst. do destinatário | Aguarda inst. do destinatário | DEX Aceitável |
| DE | Devolver ao expedidor | Devolver ao expedidor | DEX Aceitável |
| DT | Data Entry | Data Entry | Pendente Fecho |
| DX | Inventário DEX | Inventário DEX | Pendente Fecho |
| EE | Aguarda inst. do expedidor | Aguarda inst. do expedidor | DEX Aceitável |
| GI | Guia Impressa | Guia Impressa | Pendente Fecho |
| IP | Domestic Linehaul Arrival | Chegada Linehaul Doméstico | DEX Aceitável |
| NM | Não manifestado | Não manifestado | Pendente Fecho |
| OA | Em distribuição no dia seguinte | Em distribuição no dia seguinte | DEX Aceitável |
| OD | Em distribuição | Em distribuição | Pendente Fecho |
| PB | Pesagem Balança | Pesagem Balança | Pendente Fecho |
| PR | Planeamento para Rota | Planeamento para Rota | Pendente Fecho |
| RM | Retido com marcação | Retido com marcação | DEX Aceitável |
| RP | Removido de planeamento | Removido de planeamento | Pendente Fecho |
| SC | Inventário Zona Segurança | Inventário Zona Segurança | Pendente Fecho |
| T3 | Em distribuição (3 dias) | Em distribuição (3 dias) | Pendente Fecho |
| T5 | Em distribuição (5 dias) | Em distribuição (5 dias) | Pendente Fecho |
| TT | TRACE OPEN | TRACE OPEN | Pendente Fecho |
| X8 | Destinatário (Particular) ausente | Destinatário (Particular) ausente | DEX Aceitável |
| RP | Removido de planeamento | Removido de planeamento | Pendente Fecho |
| SC | Inventário Zona Segurança | Inventário Zona Segurança | Pendente Fecho |
| SI | SIP Scan | SIP | Pendente Fecho |
| T3 | IN TRANSIT 3 DAYS | Em distribuição (3 dias) | Pendente Fecho |
| T5 | IN TRANSIT 5 DAYS | Em distribuição (5 dias) | Pendente Fecho |
| TT | TRACE OPEN | TRACE OPEN | Pendente Fecho |
| X8 | RECP NOT IN/RESIDENT CLOSED | Destinatário (Particular) ausente | DEX Aceitável |

ANEXO D: Guia de transporte manual REX e Guia de transporte automatizada FedEx

Guia de Transporte



| | | |
|--|--|--------------------|
| Rangel Expresso II, S.A. - Rua da Serra, 658 - Fátima (Mat) - Apartado 1174 - 4448-909 Erresinho | | 707 200 500 |
| Expendedor Shipper Nº Cliente Customer Nº Contacto Contact Cont Nº VAT Nº | Entrega Delivery [Grid for Name and Date] | |
| Local Carga Origin | Local Location Assinatura Signature | |
| Destinatário Consignee Contacto Contact Cont Nº VAT Nº | Mercadorias Transportada Goods Description Quantidade Qty Peso Weight Volume Embalagem Type of packaging Descrição Description | |
| Local Descarga Destination | Instruções Expendedor Shipper Instructions Serviço Service: 10 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> XL <input type="checkbox"/> Ilhas Aéreo <input type="checkbox"/> Ilhas Marítimo <input type="checkbox"/> | |
| Mercadorias Perigosas ADR Nº ONU Designação Técnica Technic Designation Classe Class Nº Emam Alínea Alínea | Ref. Cliente Customer Guia Assinada Signed Delivery <input type="checkbox"/> Portes Charges <input type="checkbox"/> Seguro Insurance <input type="checkbox"/> Reembolso Reimbursement <input type="checkbox"/> OBS: | |
| Reservas Transportador Transporter Remarks Data Date Assinatura Signature | Data Date Assinatura Signature | |
| Reservas Destinatário Consignee Remarks Data Date Assinatura Signature | Data Date Assinatura Signature | |

Nº 561 34 997 - Capital Social: 125000 Euro - Banco: IN-C.C. - Mãe: Abn-Amn - 14230298
 Despacho DGT nº21984/99 (2ª série) Processado por Computador Ver Condições no Verso

Svcs: INTL PRIORITY BOX
 TRK#: 5659 5683 1547

| | |
|----------------------------------|---------------|
| ORIGIN ID: OPOA 229435030 | Ship Date: 2 |
| FEDEX TERM - OS MAIORES DO MUNDO | Net Wgt: 1 KG |
| Rangel Expresso SA | System#: 269 |
| Rua do Barreiro n553 | Account: S 2 |
| Orestins | |
| MARIA, 4470 | |
| PORTUGAL, PT | EIN/VAT: 00 |

TO JOAO GOSTOSO BONITO
 ACS - EQUIPA DE CACA
 RUA DO ESTEIO
 SAO PAULO, 02510 (BR)
 AWB
V8 SA



TRK# 5659 5683 1547 Form 0430
 1/1
INTL PRIORITY BOX

REF: ATT JOAO GOSTOSO BONITO
 DESC1: SURPRISE -up
 DESC2:
 DESC3:
 DESC4:

| | |
|---------------------|------------------|
| COUNTRY MFG: | SIGN: ope ops |
| CARRIAGE VALUE: EUR | T/C: S 244055900 |
| CUSTOM VALUE: 0 EUR | D/T: R |

RTZ 048
 The Montreal or Warsaw Convention may apply and will govern an
 case limit the liability of Federal Express for loss or delay
 damage to your shipment. Subject to the conditions of the
 contract on the reverse.
CONSIGNEE AWB COPY - PLEASE PLACE IN POUCH

ANEXO E: Perfil etário e de habilitações do DF CEP (Deloitte 2007)

| Consumer Demographics by Gender | | |
|--|-----|-------|
| | Men | Women |
| Age Group Distribution | | |
| 18-34 | 15% | 42% |
| 35-49 | 36% | 39% |
| 50 or older | 49% | 19% |
| Education | | |
| Less than/some high school | 1% | 2% |
| High school graduate | 15% | 23% |
| Some college/college graduate | 66% | 66% |
| Advanced degree | 18% | 9% |

ANEXO F: Inquérito de VoC e respetivos resultados



A maximização da satisfação do cliente final como objetivo global

A requisição, acesso e intervenção sobre a informação são marcos da sociedade globalizada e acompanham todas as realidades das sociedades modernas. O acesso e a aplicação eficiente da informação e do conhecimento são os determinantes críticos do desenvolvimento bem-sucedido de qualquer grupo.

1. Considerando o atual enquadramento de mercado e a importância das ferramentas de suporte na oferta dos operadores de distribuição para mercados B2C, avalie a importância dos *customer requirements* seguidamente listados (0 a 5) [0 = dispensável; 5 = essencial]

| | Importância média | Classificação |
|---|-------------------|---------------|
| • Serviço de notificação do estado de envio (SMS/Email) Destinatário | 4,13 | 5º |
| • Informação atualizada e disponível sempre que requisitada (Track & Trace) Cliente/Destinatário | 4,78 | 1º |
| • Reagendamento de entrega (até + 3 dias úteis) Destinatário | 4,13 | 6º |
| • Alteração da morada de entrega depois de saída para distribuição Destinatário | 4 | 7º |
| • Alteração do destinatário de entrega depois de saída para distribuição Destinatário | 3,77 | 11º |
| • Ferramenta para pedidos de cotação e orçamentação Cliente | 3,81 | 8º |
| • Informatização e formatação eletrónica da faturação Cliente/Destinatário | 4,16 | 4º |
| • Sistema de apoio ao cliente personalizado/Live chat online + Página FAQ's Cliente/Destinatário | 3,81 | 9º |
| • Previsão de entrega com janela horária reduzida Cliente/Destinatário | 4,38 | 2º |
| • Rede de estações para recolha e devolução de mercadoria Cliente/Destinatário | 3,78 | 10º |
| • Resumo digitalizado e estatístico das provas de entrega por período temporal requerido (POD) Cliente | 4,32 | 3º |

2. Encarando uma adjudicação tabelada para um cliente fortemente operante em necessidades B2C, quais das rúbricas adicionais consideraria primordiais? (Ordene por ordem de importância)

| Serviço Adicional | Nota | Terços de classificação | | | Posição média | |
|--|--|-------------------------|-----|-----|---------------|-----|
| | | 1º | 2º | 3º | | |
| Alargamento de horário de entrega (dias úteis até 22 h) | Extensão do horário de entrega para além das 20 h | 37% | 16% | 47% | 8,033 | 11º |
| Entregas aos sábados, de acordo com o horário em vigor | | 42% | 32% | 26% | 6,732 | 4º |
| Entregas aos domingos e feriados, de acordo com o horário em vigor | | 47% | 21% | 32% | 6,408 | 1º |
| Obrigatoriedade de entrega ao próprio | De acordo com informação na guia de transporte, com assinatura, nome legível e indicação do número de identificação | 42% | 26% | 32% | 6,780 | 5º |
| Entrega com cobrança | Entrega sujeita a pagamento (multibanco, cheque, numerário) | 42% | 32% | 26% | 6,547 | 2º |
| Entregas <i>Premium</i> | No dia da expedição, ou no dia da venda, caso não exista expedição de equipamentos | 21% | 42% | 37% | 8,499 | 13º |
| Entregas com pré agendamento em slots de 2 horas | Pré agendamento com marcação de horário de entrega dentro de um intervalo de 2 horas | 37% | 26% | 37% | 7,337 | 6º |
| Serviços de <i>backoffice</i> | Exemplo: pré agendamento, acompanhamento e feedback de entregas online, outros a identificar pela PT | 26% | 37% | 37% | 8,128 | 12º |
| SWAP | Pressupõe a entrega e recolha com devolução em 24 h ao ponto de origem | 11% | 26% | 63% | 11,193 | 15º |
| Validação de equipamentos recolhidos | Exemplo: Verificação de condições do equipamento, presença de acessórios, números de série, etc. | 21% | 53% | 26% | 7,940 | 9º |
| Serviço adicional de recolha de documentação (física + digitalização) | Apenas recolha e digitalização | 26% | 53% | 21% | 7,569 | 8º |
| Serviço adicional de recolha de documentação (física + digitalização) com validação online | Recolha, digitalização e validação da documentação online | 32% | 26% | 42% | 8,033 | 10º |
| Devolução de documentos | Exemplo: Guias remessa assinadas/carimbadas ou atas de receção emitidas pelas Grandes Cadeias | 32% | 16% | 53% | 8,730 | 14º |
| Recolha multiponto | Recolha e entrega em qualquer ponto do País | 26% | 53% | 21% | 7,337 | 7º |
| Sistema de controlo por suporte móvel - destinatário final | <i>app mobile</i> , notificação por <i>sms interativo</i> , <i>website track & trace</i> + integração de agendamento e dados | 26% | 58% | 16% | 6,639 | 3º |
| Outro | <i>Especifique:</i> | | | | | |

3. Comparando as operações de distribuição para os segmentos B2C e B2B, quantifique o diferencial que considera adequado do ponto de vista do pricing adequado às duas dimensões e os tempos de trânsito que a seu ver são requisitos base dos serviços.

| Pricing | | (razão percentual) |
|---------|--|--------------------|
| B2C/B2B | | 64% |

| Tempos de trânsito | | (nº dias) |
|--------------------|--|-----------|
| B2C | | 1,5 |
| B2B | | 2,15 |

"Obrigado por ser parte da nossa inovação"



Este inquérito foi respondido por 40 empresas clientes expedidores FedEx e REX com volumes de faturação mensal superiores a 1000€, em estado a Produzir ou Captado, e com limite de crédito positivo

ANEXO G: Teste estatístico à amostra do inquérito de VoC

Inferência Estatística - Teste de Hipóteses Teste de Localização (ao valor esperado)

Amostra de grande dimensão, população qualquer (TESTE Z)

μ = valor esperado do Volume Potencial Mensal da amostra

μ_0 = valor esperado do Volume Potencial Mensal da população
(a lista de 200 clientes que resultou da aplicação dos critérios referidos no documento)

N = dimensão da amostra = 40

\bar{X} = média amostral = € 4 214,29

S^2 = variância amostral = 36654762

$\mu_0 \sim$ € 2 968,49

Hipóteses:

$$H_0: \mu = \mu_0$$

$$H_1: \mu \neq \mu_0, \mu < \mu_0 \text{ ou } \mu > \mu_0$$

$$\text{Estatística de Teste} = ET = \frac{\bar{X} - \mu}{S/\sqrt{N}} = 1,3014$$

$$Z(\alpha) = 1,645$$

Nível de significância

$$\alpha = 5\% (0,05)$$

risco de rejeitar H_0 quando é verdadeira

Potência do teste

$$\beta = 1 - 0,26 = 74\% (0,74)$$

$$P[Z \geq 0,645] = 26\%$$

risco de não rejeitar H_0 quando H_1 é verdadeira

De acordo com o teorema do limite central,

$$Z = \frac{\bar{X} - \mu}{S/\sqrt{N}} \sim N(0,1)$$

Intervalo de confiança para μ a $(1 - \alpha)$. 100% (IC):

$$\left[\bar{X} - z(\alpha/2) \cdot \frac{S}{\sqrt{N}}, \bar{X} + z(\alpha/2) \cdot \frac{S}{\sqrt{N}} \right]$$

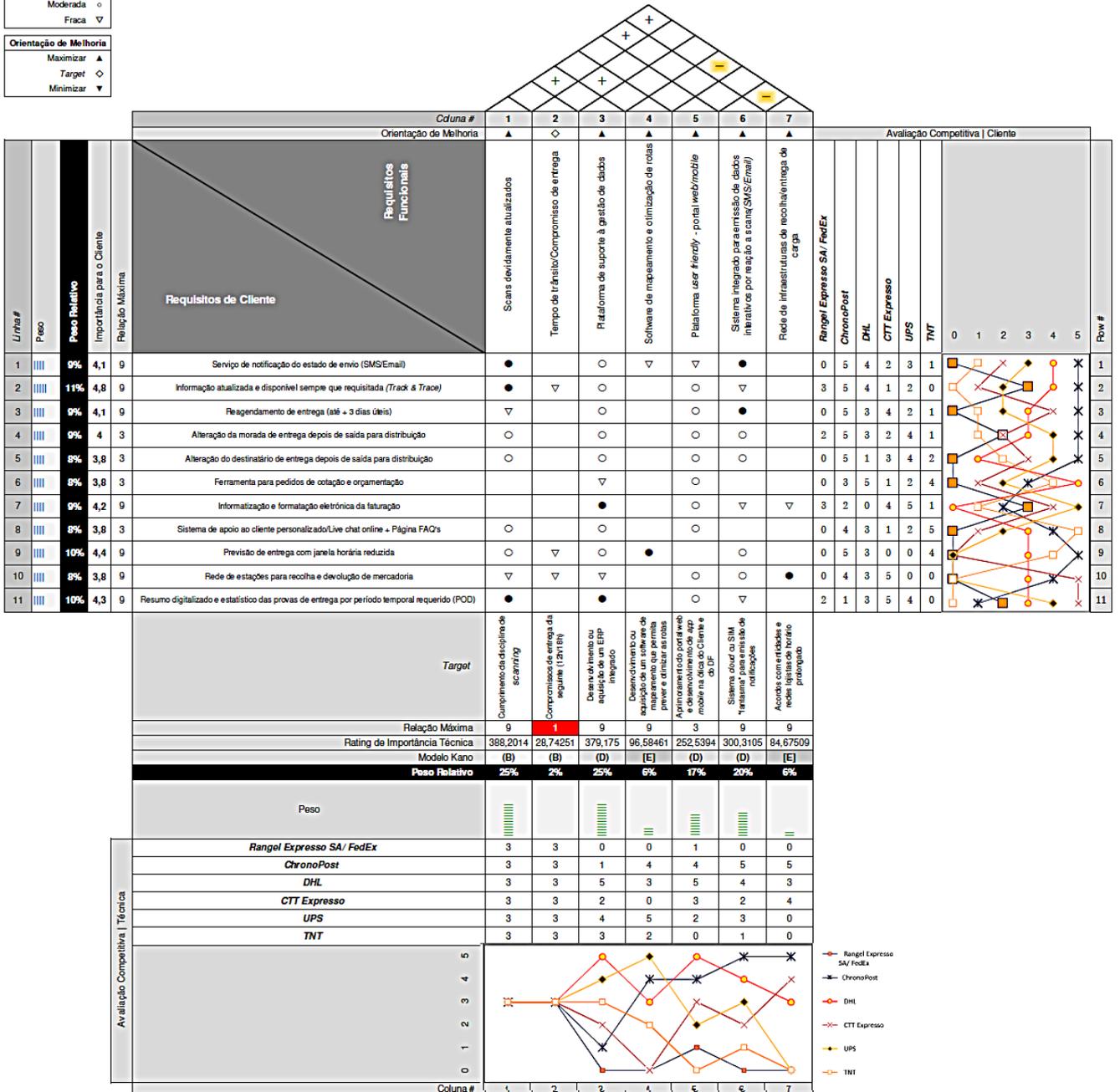
ET < Z(α), teste inconclusivo, não se rejeita H_0

IC : [1525,35 €; 6904,22 €]

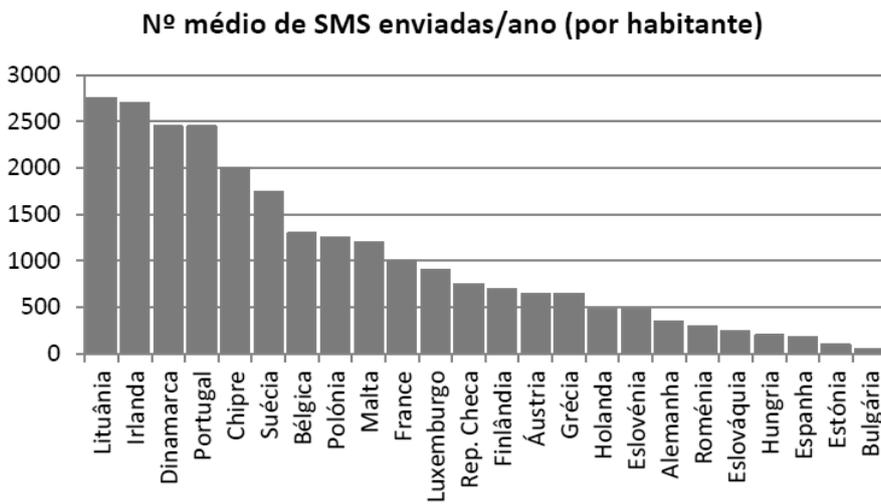
Valor de prova: $P[ET \geq 1,3014 | H_0] \approx 0,1$ (10%)

ANEXO H: Análise QFD Completa (HoQ)

| Correlações | |
|------------------------|---|
| Positiva | + |
| Negativa | - |
| Nula | |
| Relações | |
| Forte | • |
| Moderada | ◦ |
| Fraca | ▽ |
| Orientação de Melhoria | |
| Maximizar | ▲ |
| Target | ◇ |
| Minimizar | ▼ |



ANEXO I: Dimensão do mercado SMS na Europa (adaptado de Seybert 2011)



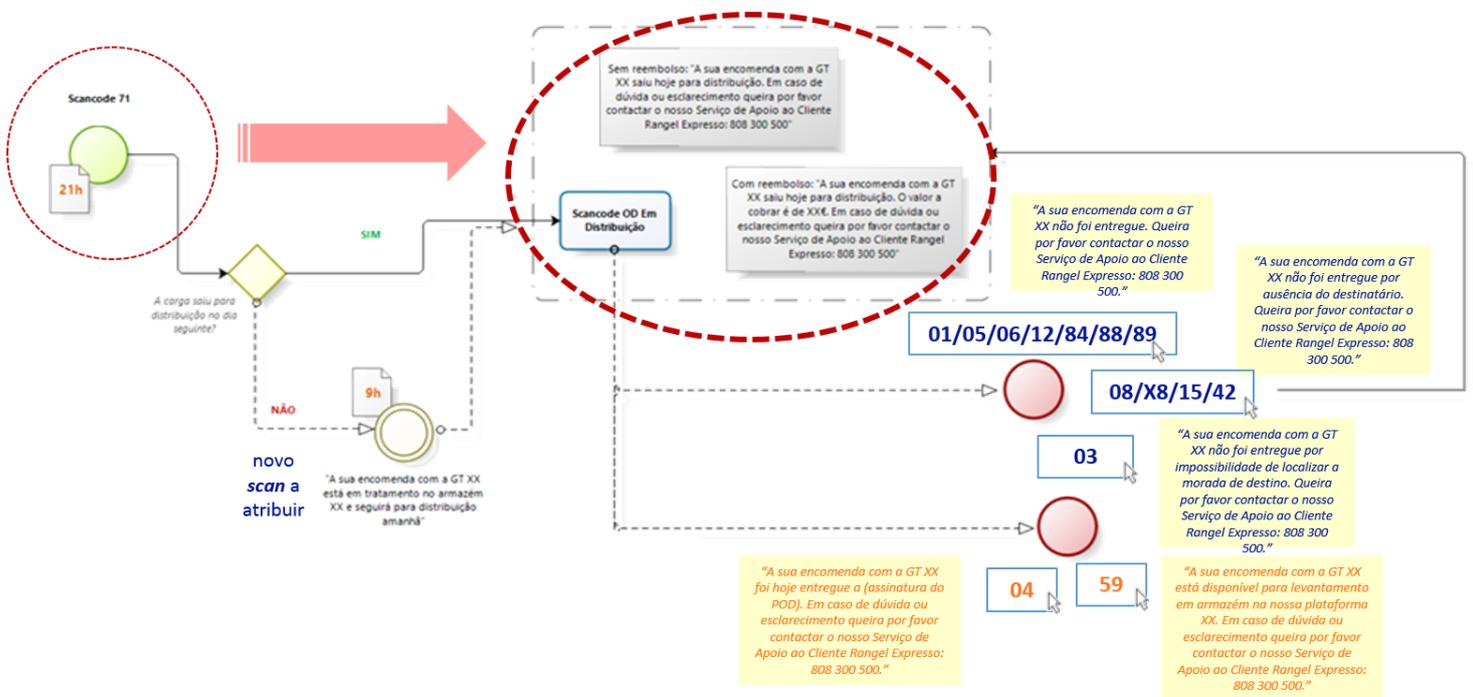
O universo do Short Message Service em Portugal é dos que mais altos níveis de 'consumo' tem na Europa, o que garante bons níveis de penetração de mercado para este tipo de soluções

Fonte: EUROSTAT (Online data codes: tin0060, isoc_tc_sms and tps 00001)

ANEXO J: Cobrança das rúbricas adicionais de referência da ChronoPost e CTT Expresso (e proposta REX)

| |  |  |  | |
|---------------------------------------|---|---|---|--|
| 2 ^{as} tentativas de entrega | Notificação ao destinatário | Associado por defeito ao serviço base - sem cobrança extra | Associado por defeito ao serviço base - sem cobrança extra | Associado por defeito ao serviço base - sem cobrança extra na oferta standard |
| | Alteração de morada | 2ª tentativa cobrada na totalidade ao expedidor Sem custo extra para o DF quando requiere a alteração dos dados pelo serviço PREDICT - SMS Interativa | Alteração só possível pelo Expedidor na plataforma de cliente CTT A cobrança do serviço (2ª entrega) não é fixa, sendo atualizada pelas estatísticas de envio. Por norma a base de cobrança passa pela totalidade do serviço | 2ª tentativa cobrada na totalidade ao expedidor. A definir especificidades desta rúbrica (número mínimo de tentativas antes da cobrança) |
| | Reagendamento | 2ª saída cobrada na totalidade ao expedidor Custo extra de 1,5€ para o DF quando requiere a alteração dos dados pelo serviço PREDICT - SMS Interativa | | |
| | Drop Points | 10 dias de disponibilidade para levantamento da carga (notificação ao 9º dia) O serviço de reencaminhamento para o drop point é negociado a preços mais baixos | O encaminhamento pode ser requerido pelo DF a partir do momento em que a mercadoria inicia o processo de distribuição sem qualquer custo extra associado O expedidor pode requerer o encaminhamento imediato para a estação mais próxima depois da 1ª tentativa de entrega falhada, com tabelas de base mais atrativas | NA |
| | Previsão de entrega | Serviço Predict - previsão de janela horária de 1 ou 2 horas Custo de 0,3€ por SMS de notificação enviada imputado ao expedidor | - | NA |
| | Notificação Expedidor | Disponível para todos os serviços, sem custo extra associado | Acompanhamento atualizado ao Expedidor disponível na plataforma de cliente CTT | Informação disponível e organizada por acesso ao Portal Rangel |
| | Devoluções | Como agendamento normal de recolha - serviço imputado na totalidade ao cliente expedidor (aqui recetor) as devoluções consequência de falhas do serviço de distribuição são assumidas pela Chronopost | Como agendamento normal de recolha - serviço imputado na totalidade ao cliente expedidor (aqui recetor) as devoluções consequência de falhas do serviço de distribuição são assumidas pelos CTT | Serviço standard (agendamento de recolha) |
| | Entrega ao Sábado | - | - | NA |

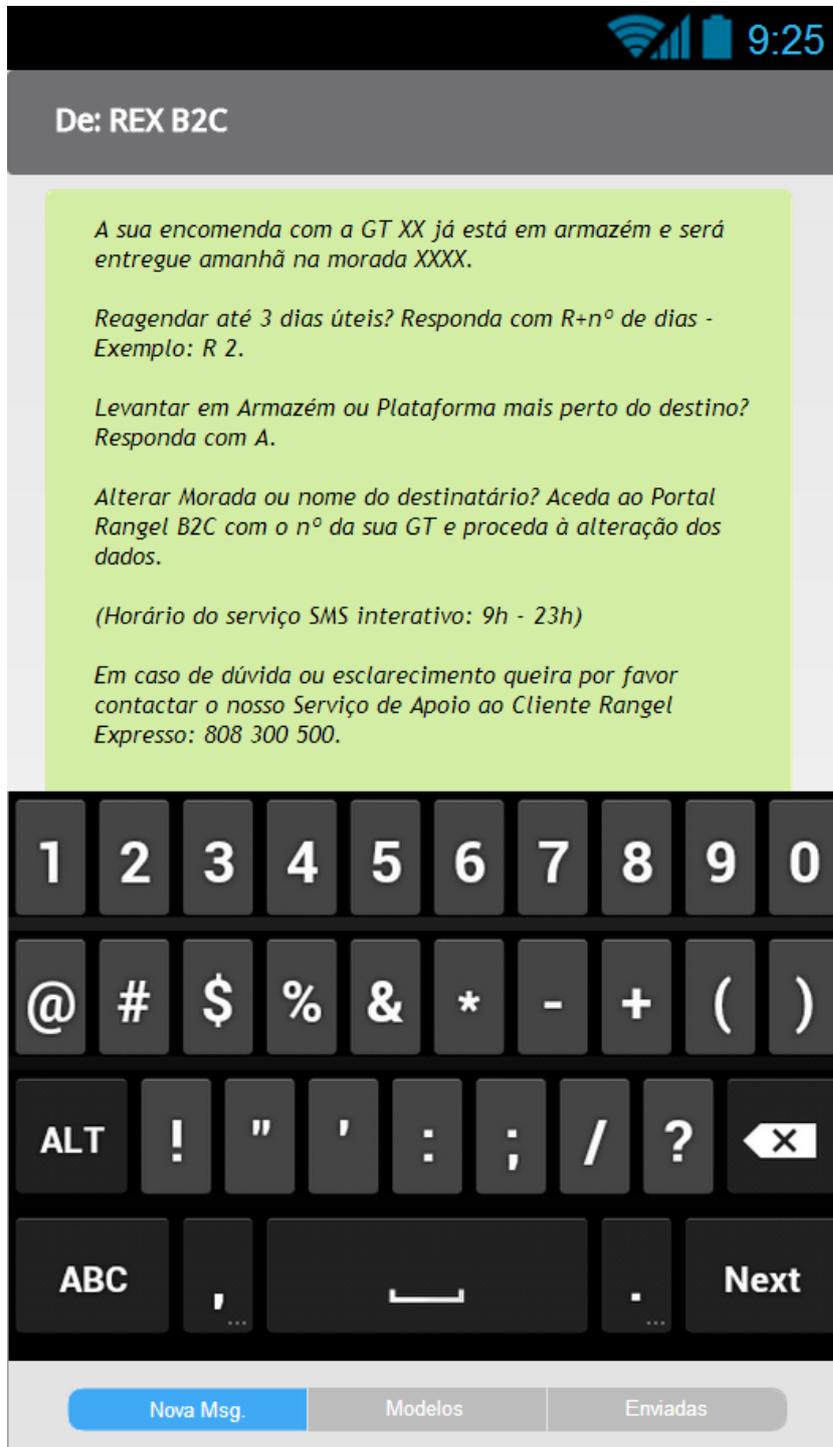
ANEXO K: Fluxograma estrutural do esquema de notificação



ANEXO L: Lista de notificações SMS propostas e aprovadas

| Scancode | Notificação associada |
|----------|---|
| 01 | A sua encomenda com a GT XX não foi entregue. Queira por favor contactar o nosso Serviço de Apoio ao Cliente Rangel Expresso: 808 300 500. |
| 03 | A sua encomenda com a GT XX não foi entregue por impossibilidade de localizar a morada de destino. Queira por favor contactar o nosso Serviço de Apoio ao Cliente Rangel Expresso: 808 300 500. |
| 04 | A sua encomenda com a GT XX foi hoje entregue a (assinatura do POD). Em caso de dúvida ou esclarecimento queira por favor contactar o nosso Serviço de Apoio ao Cliente Rangel Expresso: 808 300 500. |
| 05 | A sua encomenda com a GT XX não foi entregue. Queira por favor contactar o nosso Serviço de Apoio ao Cliente Rangel Expresso: 808 300 500. |
| 06 | A sua encomenda com a GT XX não foi entregue. Queira por favor contactar o nosso Serviço de Apoio ao Cliente Rangel Expresso: 808 300 500. |
| 08 | A sua encomenda com a GT XX não foi entregue por ausência do destinatário. Queira por favor contactar o nosso Serviço de Apoio ao Cliente Rangel Expresso: 808 300 500. |
| 12 | A sua encomenda com a GT XX não foi entregue. Queira por favor contactar o nosso Serviço de Apoio ao Cliente Rangel Expresso: 808 300 500. |
| 15 | A sua encomenda com a GT XX não foi entregue por ausência do destinatário. Queira por favor contactar o nosso Serviço de Apoio ao Cliente Rangel Expresso: 808 300 500. |
| 42 | A sua encomenda com a GT XX não foi entregue por ausência do destinatário. Queira por favor contactar o nosso Serviço de Apoio ao Cliente Rangel Expresso: 808 300 500. |
| 59 | A sua encomenda com a GT XX está disponível para levantamento em armazém na nossa plataforma XX. Em caso de dúvida ou esclarecimento queira por favor contactar o nosso Serviço de Apoio ao Cliente Rangel Expresso: 808 300 500. |
| 84 | A sua encomenda com a GT XX não foi entregue. Queira por favor contactar o nosso Serviço de Apoio ao Cliente Rangel Expresso: 808 300 500. |
| 88 | A sua encomenda com a GT XX não foi entregue. Queira por favor contactar o nosso Serviço de Apoio ao Cliente Rangel Expresso: 808 300 500. |
| 89 | A sua encomenda com a GT XX não foi entregue. Queira por favor contactar o nosso Serviço de Apoio ao Cliente Rangel Expresso: 808 300 500. |
| OD | Com Reembolso: "A sua encomenda com a GT XX saiu hoje para distribuição. O valor a cobrar é de XX€. Em caso de dúvida ou esclarecimento queira por favor contactar o nosso Serviço de Apoio ao Cliente Rangel Expresso: 808 300 500." Sem Reembolso: "A sua encomenda com a GT XX saiu hoje para distribuição. Em caso de dúvida ou esclarecimento queira por favor contactar o nosso Serviço de Apoio ao Cliente Rangel Expresso: 808 300 500." |
| X8 | A sua encomenda com a GT XX não foi entregue por ausência do destinatário. Queira por favor contactar o nosso Serviço de Apoio ao Cliente Rangel Expresso: 808 300 500. |

ANEXO M: Modelo proposto para a fase de interação SMS



ANEXO N: Revisão da comunicação entre o Portal *Web* e os sistemas de dados

Comunicação Portal □ GCOM □ PDA's

- a. Foram esclarecidas as seguintes reações dos SI às diferentes opções de interação disponíveis para os destinatários (proposta que carece da análise SI):

i. Levantamento em Armazém:

1. GCOM gera *backoffice standard* para plataforma de destino
2. Em caso de Scan OD, o PDA irá reagir alertando o estafeta
3. OPS aplicam o *Stat 59* □ SMS gerada para destinatário levantar mercadoria

ii. Alteração de Morada

1. Scan AM fica em sistema, alterando informação de *Data Entry*
2. GCOM gera *backoffice standard* para plataforma de destino
3. Em caso de Scan OD, o PDA irá reagir alertando o estafeta □ Se pertencer à mesma rota poderá prosseguir com a entrega.

iii. Reagendamento de Entrega

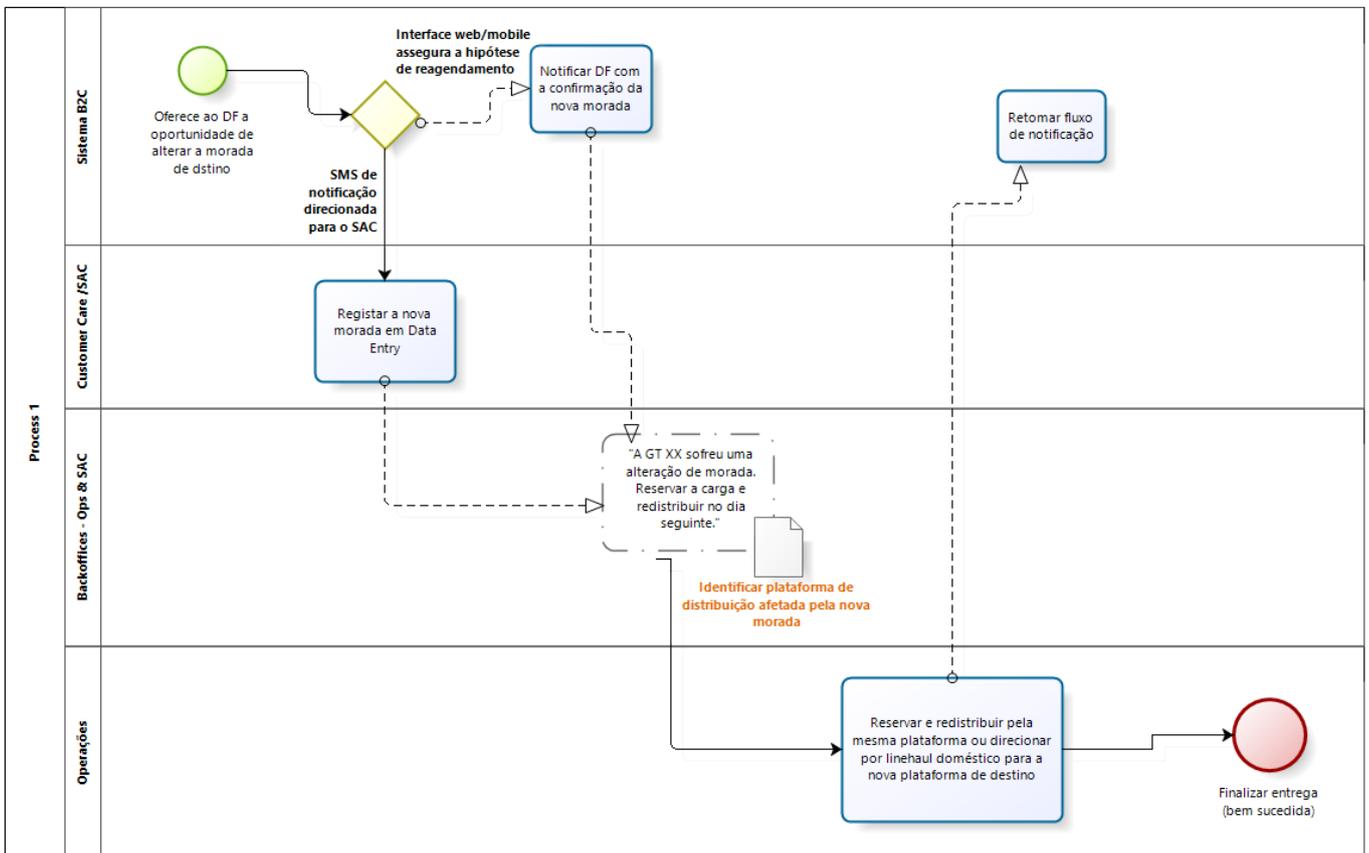
1. Scan AE + 27 fica em sistema, alterando o DED (Dia de Entrega)
2. GCOM gera *backoffice standard* para plataforma de destino
3. Em caso de Scan OD, caso Dia Atual < DED, o PDA irá reagir alertando o estafeta

iv. Devolução ao Expedidor

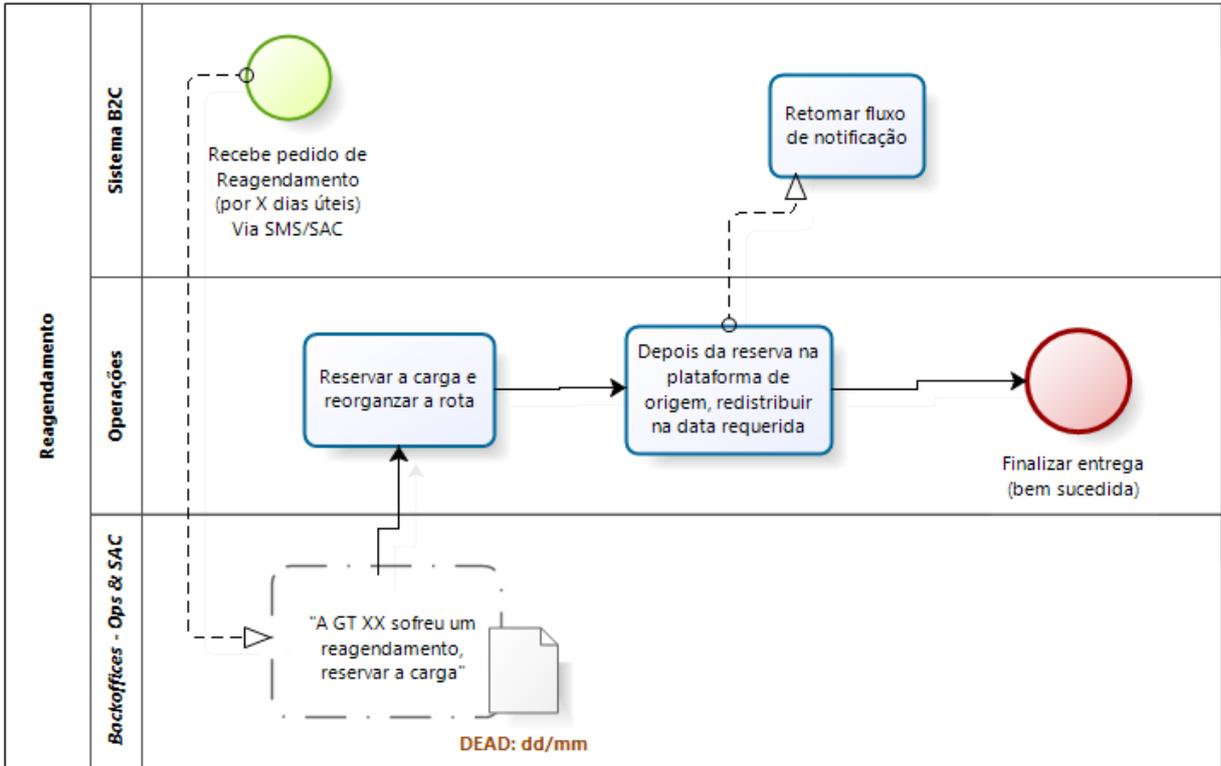
1. Antes do POD:
 - a. Scan DE fica em sistema
 - b. GCOM gera *backoffice standard* para plataforma de destino
 - c. Em caso de OD, o PDA reage alertando o estafeta
2. Após POD (importante considerar para o sector do vestuário)
 - a. Cliente terá que definir limite máximo (dias) em que esta opção estará disponível para destinatários
 - b. Recolha inserida automaticamente em sistema
 - c. GCOM gera Guia de Devolução associada à GT original
 - d. Destinatário poderá imprimir etiqueta através do Portal

- v. Todas estas opções estão disponíveis a partir do *Stat 71* (Dia 0). Entre as 7h do dia D+1 (dia de saída para distribuição) e o 1º DEX, deverá ficar visível no Portal do Destinatário uma indicação salvaguardando que a REX não assegura o cumprimento das indicações solicitadas pelo destinatário. Nenhum scan passará para o GCOM durante esse período, serão apenas gerados os *backoffices* e a validação deverá ser efetuada entre o operador de tráfego e o estafeta.

ANEXO O: *Swimlane* Levantamento em Armazém



ANEXO P: *Swimlane* Reagendamento



ANEXO Q: *Planning* – Atribuição de responsabilidades no processo de planeamento

| B2C REX | | | | |
|-----------|------|---|-------------|-------------|
| WBS | Área | Tarefa | Resp. | Status |
| 1 | B2C | | | |
| 1.1 | | Serviço SMS | B2C Analyst | - |
| 1.1.1 | | Conteúdos das SMS | B2C Analyst | OK |
| 1.1.2 | | Timing p/ envio de SMS - em função dos scans | B2C Analyst | On Hold |
| 1.1.3 | | SMS Interação: Adiamento da Entrega (1,2,3 dias) + Lev. Armazém | B2C Analyst | OK |
| 1.1.4 | | Definir conteúdo de BACKOFFICES automáticos | | In Progress |
| 1.2 | | Portal do Destinatário | B2C Analyst | - |
| 1.2.1 | | Definição de Requisitos funcionais | B2C Analyst | In Progress |
| 1.2.2 | | Devoluções | B2C Analyst | OK |
| 1.2.3 | | Alterações de Morada | B2C Analyst | OK |
| 1.2.4 | | Reagendamento de Entrega | B2C Analyst | OK |
| 2 | OPS | | | |
| 2.1 | | Levantamentos em Armazém | OPS | - |
| 2.1.1 | | Definir pontos de levantamento (Alfena vs. Crestins - Mon vs. PV) | OPS | In Progress |
| 2.1.2 | | Criação espaço dedicado p/ B2C | OPS | On Hold |
| 2.2 | | Processo de Pagamento (MBWAY SIBS) | OPS | - |
| 2.2.1 | | Validar processo | OPS | In Progress |
| 2.2.2 | | Formação Motoristas | OPS | In Progress |
| 2.3 | | Alterações de Morada, Adiamento e Reagendamento | OPS | - |
| 2.3.1 | | Validar Procedimento de Backoffices Automáticos | OPS | In Progress |
| 2.3.2 | | Formação das Equipas | OPS | In Progress |
| 3 | SCLI | | | |
| 3.1 | | Procedimento Devolução | SAC | - |
| 3.1.1 | | Validar Procedimento de Backoffices Automáticos | SAC | On Hold |
| 3.1.2 | | Formação das Equipas | SAC | On Hold |
| 3.2 | | Portal Destinatário | SAC | - |
| 3.2.1 | | Formação das Equipas | SAC | On Hold |
| 4 | MKT | | | |
| 4.1 | | Serviço SMS | Mkting | - |
| 4.1.1 | | Validar conteúdos das SMS | Mkting | On Hold |
| 4.2 | | Portal Destinatário | Mkting | - |
| 4.2.1 | | Definir layout | Mkting | In Progress |
| 4.3 | | Brochura Comercial | Mkting | - |
| 4.3.1 | | Actualização Guia de Serviços | Mkting | On Hold |

| | | | | |
|-------|-----------|---|---------------|-------------|
| 5 | IT | | | |
| 5.1 | | Serviço SMS | SI | - |
| 5.1.1 | | Análise e Validação da Especificação Técnica | SI | OK |
| 5.1.2 | | Desenvolvimento e Implementação | SI | On Hold |
| 5.1.3 | | Debug | SI | On Hold |
| 5.2 | | Portal Destinatário | SI | - |
| 5.2.1 | | Análise e Validação da Especificação Técnica | SI | In Progress |
| 5.2.2 | | WebResponsive VS. Aplicação iOS e Android | SI | On Hold |
| 5.2.3 | | Desenvolvimento e Implementação | SI | On Hold |
| 5.2.4 | | Debug | SI | - |
| 5.3 | | Processo de Pagamento (Novo protótipo SIBS) | SI | - |
| 5.3.1 | | Analisar Especificação Funcional e Técnica da nova solução SIBS | SI | In Progress |
| 5.3.2 | | Decidir "Go/ No Go" | SI | - |
| 5.4 | | Tentativas de Entrega | SI | - |
| 5.4.1 | | Analisar solução dedicada para cobrança desta rubrica | SI | On Hold |
| 6 | S.Analyst | | | |
| 6.1 | | Esquema de Pricing | Sales Analyst | - |
| 6.1.1 | | Definir especificidades do Serviço | Sales Analyst | On Hold |
| 6.2 | | Tentativas de entrega e outras taxas adicionais | Dept. Financ. | - |
| 6.2.1 | | Definir necessidades de cobrança específicas para B2C | | On Hold |
| 7 | DAF | | | |
| 7.1 | | Integração com SAP | Dept. Financ. | On Hold |

ANEXO R: Matriz de comparação de duas alternativas para definição do serviço

| Forças | Oportunidades |
|--|--|
| <p><i>Dotar o serviço base de características B2C</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Enquadramento operacional facilitado b. Fácil acoplamento dos serviços para clientes expedidores com requisições de serviço variáveis entre destinatário c. Oferta B2C acionada pelo requisito de notificação/possibilidade de intervenção <p><i>Serviço adicional</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mais forte identificação da nova oferta no mercado b. Estruturação do serviço mais clara em <i>Data Entry</i> (distinção de campo) | <p><i>Dotar o serviço base de características B2C</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Existem expedidores com uma necessidade mista entre B2B e B2C, a integração das duas ofertas seria aqui facilitada <p><i>Serviço adicional</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. O mercado do CEP tem tendência a ‘prender-se’ ao que é feito no B2B, um serviço adicional dá a oportunidade de mudar esse estigma |
| Fraquezas | Ameaças |
| <p><i>Dotar o serviço base de características B2C</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Consideração de faturação para padrão de rubricas adicionais à tarifa base (reagendamento, levantamento em armazém, notificação, etc.) <p><i>Serviço adicional</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Maior complexidade nas linhas de oferta comercial b. Possível conjugação dos dois serviços para o mesmo expedidor sobrecarrega o trabalho de dados | <p><i>Dotar o serviço base de características B2C</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. O mercado identifica no serviço base da empresa uma imagem de eficácia de entrega <p><i>Serviço adicional</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Do ponto de vista de oferta exclusivamente declarada ao B2C, os principais concorrentes têm uma posição já bastante madura |

ANEXO S: *Pricing* de referência REX (B2B)

TARIFÁRIO DE SERVIÇO NACIONAL

| PESO (KGS) | ZONA DE ENTREGA | | | SOBRETAXAS | |
|------------|-----------------|----------|---------|-------------------------------|--|
| | CONTINENTE | ILHAS | ILHAS | CONTINENTE | ILHAS |
| | 19H | RIA | RIM | | |
| [0 a 5] | 7,99 € | 37,49 € | 35,93 € | Taxa de Reembolso (c.o.d.) | 3,00 € / 5,00 € |
| [5 a 10] | 8,96 € | 52,29 € | 35,93 € | Taxa de Grandes Superfícies | 15,00 € / 15,00 € |
| [10 a 20] | 9,77 € | 81,12 € | 35,93 € | Devolução de GR assinada | 3,00 € / 5,00 € |
| [20 a 30] | 12,27 € | 109,34 € | 35,93 € | Prova De Entrega Impressa | 1,50 € / N.A. |
| Kg ad. | 0,42 € | 2,55 € | 0,64 € | Taxa de Frio | N.A. / 30,00 € |
| | | | | Taxa de Reexpedição | N.A. / 10,00 € |
| | | | | Envio Seguro | 0,79 € |
| | | | | Tranf. Reembolso em Numerário | 0,30 € |
| | | | | Taxa Especial de Manuseamento | Personalizada |
| | | | | % DO VALOR DO FRETE | Taxa de 2ª Tentativa de Entrega / 100% |
| | | | | | Taxa de Agravamento de Devoluções / 100% |

Aos preços indicados nesta tabela acrescem IVA e Taxa de Combustível em vigor.

* Encontram-se isentas desta taxa as Ilhas da Madeira, São Miguel, Terceira e Faial

ENVIO SEGURO: A Rangel facturará 0,79 euros por guia de transporte aumentado assim o limite de responsabilidade devida por envio em caso de perda ou dano, para um valor de mercadoria até 1000 euros. Caso não queira beneficiar desta condição deverá formalizar o seu pedido por forma a que a taxa não seja aplicada. Nota: O seguro só será activado caso o acondicionamento da mercadoria tenha sido efectuado nas devidas condições. Este serviço está limitado a um volume negociado mensal igual ou superior a 250 euros.

ANEXO T: Elementos de Qualidade propostos para o serviço CEP (baseado em Marchesini e Alcântara 2012)

| Elementos | Definição | Sub-elementos |
|---|--|--|
| <i>Confiabilidade do prazo de entrega</i> | Capacidade de entrega no prazo acordado e de forma constante | <ul style="list-style-type: none"> • Pontualidade • Cordialidade no atendimento da linha da frente (motorista) |
| <i>Agilidade na entrega</i> | Rapidez do tempo de trânsito | <ul style="list-style-type: none"> • Frequência e periodicidade da recolha • Tempo entre recolha e entrega • Rapidez o atendimento |
| <i>Confiabilidade do produto correto</i> | Inexistência de erros nos pedidos ou substituição de produtos na entrega | |
| <i>Entrega sem danos</i> | Indicie de danos ocorridos durante o transporte | <ul style="list-style-type: none"> • Índice de defeitos nas mercadorias • Modernidade da frota • Segurança da carga transportada |
| <i>Flexibilidade no serviço</i> | Capacidade de se adequar às necessidades dos clientes quanto a pedidos especiais | <ul style="list-style-type: none"> • Serviços de urgência ou especiais • Flexibilidade dos <i>cut-offs</i> • Capacidade de tratamento de produtos que exijam cuidados especiais |
| <i>Recuperação de falhas</i> | Tratamento das reclamações e velocidade de correção dos problemas | <ul style="list-style-type: none"> • Políticas de devolução • Recuperação de falhas ocorridas no serviço • Ações de reação às reclamações |
| <i>Rastreabilidade</i> | Controlo das operações de entrega e fornecimento de informações ao cliente sobre a situação do pedido | |
| <i>Comunicação</i> | Todos os aspetos de comunicação da empresa com o cliente, como aviso antecipado de atrasos e previsão da data de entrega | <ul style="list-style-type: none"> • Avisos antecipados de atrasos, acidentes, etc. • Comunicação clara sobre preços, condições de contrato • Compatibilidade do sistema de comunicação da empresa com o sistema do cliente (ERP) |
| <i>Confiança e conhecimento do SAC</i> | Conhecimento e profissionalismo | |
| <i>Disponibilidade do serviço</i> | Disponibilidade de meios | |
| <i>Apoio pós-entrega</i> | Serviços de intermediação entre Cliente e DF | |