



M 2014



REORGANIZAÇÃO DE UM SERVIÇO PÓS VENDA

TIAGO CRAVEIRO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APRESENTADA

À FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO EM
ENGENHARIA INDUSTRIAL E GESTÃO.

REORGANIZAÇÃO DE UM SERVIÇO PÓS VENDA

Tiago Rabaça Vaz Craveiro

Dissertação de Mestrado

Orientador na FEUP: Prof. Paulo Osswald



FEUP

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

2014-07-11

*“The difficulty lies not so much in developing new ideas,
as in escaping from old ones.”*

John Maynard Keynes

Resumo

Em virtude da falta de estruturação do SPV (serviço pós venda) e consequente ausência de processos de monitorização e quantificação das atividades a ele associadas, a empresa decidiu projetar uma reorganização do todo o sistema associado a essa atividade.

Para tal, foi inicialmente caracterizado o potencial económico associado às diferentes atividades do SPV: resolução de pedidos de garantia face a defeitos no produto, serviços técnicos e venda de componentes associados ao produto principal. Posteriormente foram identificados diferentes segmentos de mercado para cada uma dessas atividades, sobre os quais foram desenvolvidas ofertas de serviços específicas. De acordo com o catálogo de serviços estabelecido foram levantados os processos capazes de suportar a proposta de valor ao longo de toda a cadeia de lojas da empresa. Desse levantamento surgiram diversas oportunidades de melhoria da eficiência interna com impacto direto nos níveis de serviço a oferecer ao cliente, designadamente reduções significativas dos *lead times*.

Perante a necessidade de validação do potencial do SPV a empresa decidiu manter internamente a grande maioria das atividades de contacto com o cliente e verticalizar a sua atuação ao longo da *supply chain*, nomeadamente através de uma maior integração com fornecedores, representantes de marcas de componentes e operadores logísticos. A orgânica interna da empresa também foi modificada de acordo com os níveis de serviços definidos, tendo sido proposto a criação de lojas centrais em cada região, capazes de assegurar o controlo dos fluxos das várias atividades. No seguimento da segmentação feita e das oportunidades económicas identificadas no SPV, foi proposto também a criação de lojas especializadas - *star* - capazes de absorver o mercado de utilizadores intensivos de bicicletas.

Paralelamente à estruturação interna, e tendo por base o levantamento de processos realizado, foi estruturado um sistema de informação capaz de assegurar o controlo operacional e económico das atividades do SPV.

Deste projeto seguirá uma proposta de implementação operacional num conjunto de lojas piloto estando a sua execução e avaliação a cargo da entidade empresarial.

After Sale Service reorganization

Abstract

Due to the lack of a structured after sales system capable of providing the expected service quality standard, the company decided to it redesign all activities linked with it, as way to tackle the problem.

Initially the after sale business was divided in three diferent activities: product guarantee – related with product quality -, technical services and complementary component sales – products associated with the main product. For those activites it was evaluated the potencial economical impact in the company. After that a service catalog was created for each market segment, where the company had business activity. Afterward, a service catalog was created for each market segment, where the company had business activity. Acoording to the service levels defined a structuring process was made in order to support the company's value proposal for the after sale business. Simultaneously a set of operational improvements emerged with great impact on the service quality levels.

Based upon the lack of crucial data needed to validate deep system changes, the enterprise decision was to internalize almost all activities and verticalize upstream on the value chain, by integrating with suppliers, guarantee brands agents and logistic providers. However, internally, crucial changes were made by modifying the existing structures and creating new ones to support the service levels defined. In order to control the after sale activity flow on the store chain, one central store was established for each region; coupled with the creation of a cycling specilized store, a star store.

Besides the internal reorganization and by taking in consideration the process re-designing, an information system was set up to assure the operational control of all after sales related actitivites.

Ultimately this project also provides an implementation plan for the after sale structure, by establishing a pilot store cluster. The execution of this proposal is on the company's behalf.

Agradecimentos

Em primeiro lugar quero agradecer a toda a equipa da *Sport Zone*, começando pelo orientador do projeto Miguel Barreira, não esquecendo o apoio do Rui Carvalho gestor comercial e todos os elementos da estrutura que me foram acompanhando na resolução do desafio proposto.

Agradeço também ao orientador da FEUP, prof. Paulo Osswald todo o aconselhamento e acompanhamento dado desde o início do projeto. Gostaria também de recordar todo o apoio dado pelos meu amigos e família que muitas horas perderam a rever cada canto da dissertação, a todos eles um forte agradecimento.

Índice de Conteúdos

1	Introdução	1
1.1	Apresentação da Empresa <i>Sonae</i>	1
1.2	Objetivos e Metodologia.....	2
1.3	Estrutura do Projeto	2
1.4	Estado de Desenvolvimento do Projeto	3
2	Enquadramento Teórico.....	4
2.1	SPV – Serviço Pós Venda.....	4
2.2	Enquadramento Económico do SPV.....	5
2.3	Complexidade dos modelos SPV	6
2.4	<i>Framework</i> para estruturação um modelo de SPV	7
2.5	Portfólio de Serviços e Segmentação de Mercado	8
2.6	Estratégias para um SPV	9
2.7	Configurações da Supply Chain para um SPV	10
2.8	Monitorização e Controlo de um SPV	13
3	Descrição da situação atual	15
3.1	<i>SPORT ZONE</i> – Unidade de Negócio <i>Cycling</i>	15
3.2	SPV – Área <i>Cycling</i>	18
3.3	Realidade SPV ao longo da rede de lojas <i>Sport Zone</i>	23
3.4	Problemas a solucionar.....	26
4	Desenho do Serviço Pós-Venda	27
4.1	Potencial Económico do Mercado SPV.....	27
4.2	Segmentação do mercado e definição de estratégias	31
4.3	Sistematização de Processos	34
4.3.1	Processos de nível 1	34
4.3.2	Processos de nível 2 e 3.....	37
5	Operacionalização da Solução Proposta	38
5.1	Configuração da <i>supply chain</i> SPV	38
5.2	Organização Interna da <i>Sport Zone</i>	39
5.3	Definição de mecanismos de registo e monitorização de performance	43
5.4	Iniciativas de eficiência interna.....	45
6	Próximos passos	47
7	Conclusão	49
	Referências	50

ANEXO A:	KPI's adaptados a sistemas de SPV	52
ANEXO B:	Processos Nível 1	53
ANEXO C:	Sistema de Controlo do SPV	55
ANEXO D:	56

Siglas

MO – Margem Operacional: percentagem de contribuição económica do produto em função do valor líquido de venda

MFO – Margem de *Front-Office*: diferencial entre o valor líquido de venda e os custos aquisição do produto. Expressão empresarial muitas vezes denominada de valor libertado na frente caixa

SPV – Serviços de pós venda

SPZ – *Sport Zone*

UN – Unidade de negócio

VL – Venda Líquida: vendas líquidas de impostos

Índice de Figuras

Figura 1 - Áreas de Negócio Sonae	1
Figura 2 - Diferenças entre Produto e Serviço - retirado (Johansson 2004).....	4
Figura 3 - Strategic Profiles of After Sales Service – retirado (Cavaliere 2007).....	9
Figura 4 - Tabela resumo dos modelos de negócio aplicados a cada serviço – retirado (Cohen 2006).....	10
Figura 5 - Variação da localização dos componentes com o grau de complexidade do produto – retirado (Cohen 2006).....	12
Figura 6 - Relação entre Preço/Lead time/Customização/Localização do Stock e Nível de serviço – retirado (Cohen 2006)	12
Figura 7 - Modelo de monitorização de SPV adaptado à realidade de uma única organização - retirado (Gaiardelli 2007)	13
Figura 8 - Relação entre indicadores e estratégia de SPV – retirado (Gaiardelli 2007).....	14
Figura 9 - Esquema exemplificativo dos componentes de uma bicicleta BERG	15
Figura 10 - Segmentação do mercado da Sport Zone.....	16
Figura 11 - Evolução e Peso da UN <i>Cycling</i> nas Vendas e Margem FO da <i>Sport Zone</i>	17
Figura 12 - Contribuição de cada categoria em VL e MFO na UN <i>Cycling</i>	17
Figura 13 - Composição do Serviço de Pós Venda	18
Figura 14 - Processo de venda de produtos complementares	19
Figura 15 - Processo Genérico de um serviço técnico.....	19
Figura 16 - Processo de Garantia.....	20
Figura 17 - Processo de Reparação/ <i>Upgrade</i>	22
Figura 18 - Processo de pedido de peças	23
Figura 19 - Organização territorial das lojas	24
Figura 20 - Tipologia das lojas	25
Figura 21 - Transferência entre lojas Tipo 1 e 2 para Tipo 3	25
Figura 22 - Modelo económico do SPV <i>Cycling</i>	27
Figura 23 - Informação económica de uma Bicicleta de categoria Sport/Intenso.....	28
Figura 24 - Estimativa da MFO associado aos Produtos e Serviços de SPV por cliente durante a vida útil do produto.....	29
Figura 25 - Efeito do SPV na compra de uma nova bicicleta no final dos 3 anos de vida útil	29
Figura 26 - Quadro Resumo dos proveitos por cliente ao longo de 3 anos.....	30
Figura 27 - Níveis de serviço SPV	31
Figura 28 - Distribuição da importância de cada critério nas atividades do nível 1 - Garantias	32

Figura 29 - Distribuição da importância de cada critério nas atividades nível 2 - Serviços Técnicos Simples.....	32
Figura 30 - Distribuição da importância de cada critério nas atividades do nível 3 - Serviços Técnicos Especializados	33
Figura 31 - Enquadramento dos atores da Sport Zone que intervêm nos processos	34
Figura 32 - Processos <i>Front e Back-Office</i> associados ao nível 1 - Garantias	35
Figura 33 - Quadro Resumo das combinações de processos nível 1	36
Figura 34 - Processo <i>Back e Front-Office</i> associados aos níveis 2 e 3 - Serviços Técnicos Simples e Especializados.....	37
Figura 35 - Esquema da configuração da <i>supply chain</i> do SPV.....	38
Figura 36 - Nova Proposta de Tipologia	39
Figura 37 - Quadro Resumo Lojas Centrais por DOP.....	40
Figura 38 - Estudo de Viabilidade económico Loja Central	41
Figura 39 - Área Loja Central.....	43
Figura 40 - Área Loja	44
Figura 41 - Registos de <i>Front e Back-Office</i> do processo.....	44
Figura 42 - Quadro resumo com Iniciativas de Eficiência Interna.....	45
Figura 43 - Atividades do plano de implementação da solução	47
Figura 44 - Integração de KPI's numa <i>service supply chain</i> – retirado (Gaiardelli 2007)	52
Figura 45 - Conjunto de <i>Kpi's</i> para avaliar uma <i>service supply chain</i> - retirado (Gaiardelli 2007).....	52
Figura 46 - Processo nível 1 - Reparação Loja origem - Componente Certificado SPZ - S/ Pedido de Peças	53
Figura 47 - Área Loja - Interface de Gestão dos Processos de Garantia	55
Figura 48 - Área Loja - Interface de Gestão dos Processos de Reparação.....	55
Figura 49 - Proposta de Plano de Implementação - Parte 1.....	56
Figura 50 - Proposta de Plano de Implementação - Parte 2.....	57
Figura 51 - Proposta de Plano de Implementação - Parte 3.....	58

1 Introdução

1.1 Apresentação da Empresa Sonae

O grupo *Sonae* é uma empresa de retalho Portuguesa com uma enorme variedade de áreas de negócio, como é possível observar na Figura 1. O presente projeto desenvolve-se na *Sport Zone* que é uma insígnia da *Sonae SR*.



Figura 1 - Áreas de Negócio Sonae

A *Sonae SR* é responsável pela área de retalho não-alimentar da *Sonae*, através das marcas *Worten* (eletrodomésticos, electrónica de consumo e entretenimento), *Sport Zone* (equipamento e vestuário desportivo), *MO* (vestuário, calçado e acessórios) e *Zippy* (vestuário, calçado e acessórios de bebé e criança) (Sonae 2014).

“A *Sport Zone* é a maior cadeia de retalho especializado de desporto em Portugal e conta com uma vasta rede de lojas presente nos principais centros comerciais do país, com uma área média de venda de 1.000 m². Especialista nos desportos chave, *Key Sports*, oferece a mais relevante variedade de marcas, com as melhores promoções, num registo e ambiente de loja moderno e inspirador.” (Sonae 2014).

A *Sport Zone* distingue então duas categorias estratégicas, *Key Sports* e *Relevant Sports*, e diferencia-as pela maior ou menor focalização de esforços comerciais, nomeadamente gama oferecida, preços, entre outros. No enquadramento das *Key Sports*, ressaltam quatro unidades de negócio: *WalRunning*, *Futebol*, *Cycling* e *Gym*. É na área do *Cycling* que o projeto se irá desenvolver, especificamente no serviço pós venda (SPV).

Em termos organizacionais, o negócio está dividido em diversas áreas, destacando-se dois departamentos distintos: comercial e operações. De um lado, na área comercial são definidas as *guidelines* do negócio, por outro lado, é da responsabilidade das operações gerir tudo o que são processos de loja. Esta relevante distinção será referenciada diversas vezes ao longo da dissertação.

1.2 Objetivos e Metodologia

Atualmente, a *Sport Zone* regista níveis de qualidade de SPV inferiores aos oferecidos pela concorrência, resultando num elevado grau de insatisfação e desconfiança em relação à capacidade da empresa de resolver os problemas relacionados com a qualidade dos produtos que vende – defeitos de fabrico. Este sentimento, tem por sua vez, efeitos nefastos na forma como a imagem da empresa é percebida pelo mercado, reduzindo a capacidade de fidelização dos consumidores, e conseqüentemente, as oportunidades económicas a eles associadas.

Este projeto tem como objetivo responder ao desafio de, por um lado, desenhar uma nova estratégia de SPV para a *Sport Zone*, avaliando para tal, o mercado potencial do *Cycling*, e por outro, estruturar toda a organização subjacente ao respetivo sistema de SPV, tendo em consideração, a complexidade própria do sistema, quer ao nível dos processos, funções, estruturas orgânicas e mecanismos de controlo, já existentes.

Pretende-se com esta estruturação, reforçar a imagem da *Sport Zone*, junto dos consumidores, permitindo alcançar, paralelamente, novas fontes de proveitos, designadamente na prestação de SPV diferenciadores.

Tendo por base estes objetivos, o presente projeto procurará numa primeira fase, identificar, para cada um deles, os problemas encontrados na *Sport Zone*, isto é, a situação atual da empresa. Numa segunda fase, serão referidas as soluções encontradas para resolver os desafios encontrados e qual o plano de implementação definido para as mesmas.

1.3 Estrutura do Projeto

A estrutura do presente projeto está subdividida em 7 secções distintas:

- Introdução: no capítulo 1 fez-se um enquadramento macro à empresa onde o projeto se vai desenvolver, definindo-se algumas características organizacionais e empresariais da mesma. Estabelece-se a metodologia utilizada na abordagem ao problema, estrutura do projeto e o estado de desenvolvimento que o projeto atingiu.
- Enquadramento teórico: no capítulo 2 procurou-se fazer o levantamento das melhores práticas e abordagens feitas pelas comunidades académica e empresarial sobre o tema dos SPV.
- Descrição da Situação Atual: no capítulo 3 fez-se o levantamento da situação atual da empresa face ao desafio proposto, procurando-se definir claramente o problema sobre qual o projeto irá incidir.
- Desenho do SPV: no capítulo 4 apresenta-se o desenho da solução: análise ao potencial económico do SPV, segmentação em níveis de serviço e desenho de processos.
- Operacionalização do SPV: no capítulo 5 procura-se apresentar a forma como a solução deve ser integrada na rede lojas existente, definindo para tal tipologias para cada loja de acordo com os níveis de serviço definidos.
- Próximos passos: no capítulo 5 apresenta-se uma proposta de implementação do piloto com as várias atividades necessárias à sua operacionalização.
- Conclusão: no capítulo 6 apresenta-se de forma objetiva um conjunto de riscos associados à proposta apresentada, onde se salvaguardam alguns dos possíveis passos a adotar pela empresa.

1.4 Estado de Desenvolvimento do Projeto

Dada a dimensão do desafio proposto, o âmbito do presente projeto centrou-se na definição de uma estratégia integradora dos SPV e no planeamento da implementação do mesmo num conjunto de lojas piloto. Deste projeto piloto espera-se a validação dos pressupostos estratégicos definidos para adaptação dos mesmos à cadeia de lojas da empresa. O processo de implementação nas lojas piloto apenas será desenvolvido à posteriori, após aprovação das linhas orientadoras propostas e apresentadas neste projeto por parte da administração da empresa.

2 Enquadramento Teórico

Service Operations e *Service Management* são áreas de conhecimento que estudam a dicotomia entre produtos e serviços, identificando, para tal, quatro características principais que os distinguem: intangibilidade, inseparabilidade, perecibilidade e variabilidade. A mesma perspetiva é salvaguardada por dois autores (Johansson and Olhager 2004), que destacam que a diferença entre serviços e produtos reside na intangibilidade, na produção e utilização de ambos, na proximidade com o consumidor final e por fim, na capacidade de serem armazenados. Algumas outras diferenças foram levantadas por outros autores, tendo sido feito um resumo dessas mesmas opiniões, disponível na figura 2 (Johansson and Olhager 2004).

Product as good	Product as service
Tangible	Intangible
Homogeneous	Heterogeneous
Production and distribution separated from consumption	Production, distribution and consumption simultaneous processes
A thing	An activity or process
Core value produced in factory	Core value produced in buyer-seller interactions
Customers do not (normally) participate in the production process	Customers participate in production
Physical/capital entry barriers	Easy entry
Capital intensiveness	Labour intensiveness
Many output related measurements possible	Difficult to measure, output is perceived by the customer
Time disconnected through inventory	Real-time
Can be resold	Difficult to resell
Can be kept in stock	Cannot be kept in stock
Transfer of ownership	No transfer of ownership

Figura 2 - Diferenças entre Produto e Serviço - retirado (Johansson 2004)

Conclui-se assim, que um serviço, na sua definição mais purista, pode ser visto como sendo algo imaterial, que apenas existe devido à troca de valor entre dois atores distintos, ou seja, aquando de uma dada operação. *Service operation management* é o estudo dos processos de transformação, cujo output da transação é um dado serviço (Johansson and Olhager 2004).

2.1 SPV – Serviço Pós Venda

Entre os vários tipos de serviços existentes, destacam-se os SPV, isto é, serviços prestados após a venda de um determinado produto. Levitt (1983) arrisca uma definição mais genérica para explicar o que são os SPV:

“The relationship between a seller and a buyer seldom ends when a sale is made. Increasingly, the relationship intensifies after the sale and helps determine the buyer’s choice the next time around”.

Pode-se ainda fazer uma subdivisão do SPV em duas subcategorias distintas: serviços tangíveis, como a venda de componentes, e intangíveis, como aconselhamento técnico, inspeções e manutenções (Levitt 1983). Em traços gerais, os serviços de SPV procuram responder a três desafios distintos: resolução de defeitos técnicos do produto, assegurar uma maior lealdade do consumidor e a diversificação da proposta de valor oferecida (Birtch 2011).

Quando surge uma determinada circunstância que desvirtua a expectativa do consumidor face à relação comercial com uma empresa, nomeadamente um defeito no produto, a imagem da empresa é afetada negativamente. Esta problemática é retratada por Rebecca L.Birtch (2011), que imputa a responsabilidade de recuperação da relação com o consumidor à empresa. Esta

por sua vez, tem à sua disposição algumas ferramentas de minimização desse impacto, nomeadamente através de serviços de assistência técnica fiáveis, transparentes e eficientes, que funcionem como instrumentos de fidelização eficazes. A qualidade dos serviços e produtos, por só por si é um dos melhores instrumentos de promoção.

Para a resolução de problemas relacionados com defeitos no produto, o serviço de assistência técnica deverá proceder numa primeira fase, à identificação da causa do defeito e posteriormente apresentar uma resolução para o mesmo, sendo do interesse da empresa, que o nível de qualidade de serviço, exigido pelos consumidores, seja garantido em qualquer cenário (Birtch 2011).

A incapacidade de satisfazer as expectativas dos consumidores é uma das maiores causas para a quebra da ligação entre ambas as partes – empresa e consumidor - mitigando-se desta forma, os ganhos futuros provenientes de uma relação comercial de longo prazo. A necessidade de criar relações de longo prazo, ao nível empresarial, não é algo novo, e as empresas tem vindo a reconhecer, que um maior investimento no SPV, juntamente com os programas de *customer care*, permite consolidar a lealdade dos consumidores, o que se repercute num aumento da rentabilidade do negócio (Birtch 2011). Os SPV são então, o resultado da associação entre a venda de produtos complementares - sejam eles componentes ou consumíveis - e o serviço propriamente dito, ou seja, análises, *upgrades* e reparações feitas ao produto, após o momento de venda inicial (Saccani, Johansson et al. 2007).

2.2 Enquadramento Económico do SPV

A rentabilidade deste mercado é algo que reúne o consenso da grande maioria dos autores nas comunidades académica e empresarial. Desde estudos realizados por empresas de consultoria sobre o potencial económico dos SPV, até publicações mais recentes de artigos científicos, todos eles, invariavelmente, reconhecem as oportunidades que o mercado SPV tem.

Estima-se que o mercado de SPV seja 4 a 5 vezes mais elevado que o obtido na venda inicial do produto (Ngae 2012). A empresa de estudos Aberdeen Group vai mais longe e estima que esse mercado – nos EUA - possa atingir \$1 trilião de dólares, significando que os americanos gastam anualmente perto de 8% do PIB dos EUA em SPV (Cohen, Agrawal et al. 2006). Um estudo publicado pela empresa de consultoria estratégica McKinsey estima um valor, para o mercado dos componentes vendidos no SPV - Spare Parts - de aproximadamente \$400 biliões, onde as bicicletas, a par de outros bens de consumo, estão inseridas na categoria consumer, avaliada em \$40 biliões (Gallagher, Mitchke et al. 2005).

A tendência de crescimento do peso do SPV na estrutura de proveitos das empresas é uma consequência de uma forte aposta nos mesmos, sendo que, segundo o relatório da AMR, embora esse peso tenha ainda uma expressão reduzida - quando comparados volumes de negócio representam cerca de 24% do volume total – enquanto o contributo da margem bruta (diferença entre vendas e preço de custo do produto) é superior, atingindo os 45% (Cohen, Agrawal et al. 2006). A rentabilidade deste mercado é claramente elevada, facto que é reiterado por um estudo elaborado pela consultora *McKinsey*, onde se associa o crescimento da expressão do SPV à aposta estratégica feita por parte das empresas, por sua vez, normalmente associadas a indústrias mais maduras (Bundschuh and Dezvane 2003).

Assim, deu-se um progressivo aumento da importância destes serviços para as empresas, pois por esta via consegue-se captar fontes de rendimento de baixo risco, durante longos períodos de tempo, isto é, ao longo do ciclo de vida do produto. Grandes empresas, como a *ABB*, *Caterpillar*, *GE* e *Saturn*, de indústrias distintas, foram o exemplo de grandes

impulsionadores do mercado pós venda, tendo feito avultados investimentos para os assuntos relacionados com essas atividades (Cohen, Agrawal et al. 2006).

Ao longo do tempo, o SVP acabou por ganhar alguma autonomia, tornando-se atualmente, num *driver* importante na diversificação das fontes de proveito, num mercado cada vez mais globalizado e competitivo.

“As a result, the After Sales department is rapidly evolving into an independent business unit endowed with own profit and loss responsibilities and perceived as a main strategic driver for ensuring long-term revenues, customer satisfaction, customer retention, and a continuous improvement of the product and service quality, by performing an important supporting activity for other company’s internal functions (design, quality, production, sales and marketing)” (Saccani, Johansson et al. 2007).

2.3 Complexidade dos modelos SPV

A percepção da atratividade dos SPV foi em muitos casos tardia, tendo sido inclusive ignorados por grande parte das empresas que associavam esses serviços a um mal necessário e, por inerência, a um centro de custos de difícil gestão. Aliada à miopia estratégica de algumas empresas, estava também a dispendiosa e complexa operacionalização dos modelos de SPV, face às estratégias de negócio já montadas pelas empresas (Saccani, Johansson et al. 2007).

A falta de coordenação que as empresas têm entre os departamentos é um dos espelhos dessa ineficiência, nomeadamente entre os responsáveis pelas compras, no caso dos retalhistas, e as direções comerciais, que torna caótica a relação entre os vários agentes da *supply chain*, particularmente fornecedores e operadores logísticos (Gallagher, Mitchke et al. 2005). Exemplo disso é o resultado de uma investigação elaborada a uma das maiores empresas americanas da indústria automóvel, onde 50% dos atrasos registados pelos clientes ocorreram por carência das peças necessárias à reparação dos automóveis (Cohen, Agrawal et al. 2006).

Outro aspeto que contribui para a complexidade do sistema é a contínua orientação e adaptação, face às expectativas dos consumidores. Como em qualquer relação, é necessário um contínuo acompanhamento entre ambas as partes, neste caso com especial enfoque nas necessidades de cada consumidor. A tarefa de acompanhamento é dificultada para empresas que vendem em larga escala, onde a cadeia de valor se adensa e as estruturas tendencialmente se afastam dos consumidores, contribuindo negativamente para o processo de fidelização dos mesmos. Este distanciamento é abordado num outro estudo, concebido para a indústria automóvel, onde se concluiu que mais de 50% das pessoas insatisfeitas com a qualidade dos SPV tendem a abandonar a empresa e a mudar para a concorrência (Homburg and Rudolph 2001).

Véronique Malleret (2006) sugere que a complexidade dos SPV advém de três causas distintas:

“They fall into three main categories: confusion between profitability and competitiveness, low awareness and low control over the costs of the services concerned, and methods used to charge for the services.”

Nem sempre a rentabilidade de um negócio está diretamente ligada à competitividade do mesmo. Quando o propósito é a conquista de quota de mercado, é necessário garantir uma vantagem competitiva credível, que torne a proposta de valor rentável, sendo para tal, necessário garantir um cauteloso *trade-off*, entre diferenciação do serviço, e margem retirada

do mesmo, comparando-se posteriormente ambos, com a performance da concorrência. Uma falha muito recorrente na formulação do catálogo de SPV a oferecer, é a falta de segmentação do mercado alvo, incorrendo-se no risco de tratar, de igual, forma serviços que se destinam a ser vendidos a públicos-alvo diferentes. Sugere-se assim, uma diferenciação de serviços orientados a segmentos díspares (Bundschuh and Dezvane 2003, Malleret 2006). Por outro lado, segundo a mesma publicação elaborada pela *McKinsey*, nem sempre o preço é o fator que mais contribui para a decisão de compra dos consumidores, uma vez que 64% das pessoas inquiridas identificaram a reputação do vendedor, a fiabilidade do produto, o tempo de resolução do problema e o suporte técnico como sendo também fatores relevantes à tomada de decisão (Bundschuh and Dezvane 2003).

Outra grande dificuldade dos modelos de SPV é o controlo e quantificação do custo real do serviço. Primeiro, grande parte das empresas não define corretamente os níveis de serviço a prestar, tornando mais árdua a tarefa de associação de custos. Segundo, é prática corrente existir um discrepância entre a entidade responsável pela venda do serviço e definição dos custos associados ao mesmo, e como tal, cria-se um desfasamento entre departamentos da mesma organização, transformando o que seria um custo variável, num custo fixo (Bundschuh and Dezvane 2003, Malleret 2006).

Destaca-se ainda, para além dos diversos fatores já descritos, a necessidade de recursos de natureza diferente (pessoas, equipamentos...) para garantir o mesmo nível de serviço em toda a *supply chain* do SPV.

A elevada complexidade que o sistema adquire, pela enorme variedade de produtos a que é obrigada a dar resposta, também é um importante fator a ter em conta, pois grande parte das estruturas de SPV existentes tem que assegurar artigos de gamas passadas e presentes, correspondendo a um volume de referências 20 vezes superiores às necessárias para venda dos produtos principais (Cohen, Agrawal et al. 2006). Exemplo disso são as bicicletas, que têm um grande número de combinações de componentes passíveis de ser utilizados na sua montagem, que podem ser requeridas a qualquer momento pelo consumidor, designadamente, no campo de ação dos SPV, tornando o cumprimento dos *lead times* um autêntico tormento para empresas.

2.4 Framework para estruturação um modelo de SPV

A complexidade subjacente a um modelo de SPV faz com que não exista uma resposta clara e consensual no seio da comunidade académica relativamente à formulação do mesmo. Existem várias abordagens ao problema, mas sempre relacionadas com a criação de modelos adaptados exclusivamente a serviços, sendo que, as abordagens feitas aos serviços de pós-venda são baseadas, em grande parte dos casos, em estudos empíricos focalizados (Saccani, Johansson et al. 2007).

Assim, tendo em conta o limitado número de possíveis abordagens estruturadas do problema, sugere-se a utilização de um *framework*, publicado por (Bundschuh and Dezvane 2003), Cohen, Agrawal et al. (2006), cuja finalidade é fornecer um esquema lógico para criação de um modelo de gestão para redes de serviços, designadamente, rede de serviços pós venda.

O método é bastante simples e intuitivo, estando subdividido em seis pontos: Identificação do(s) produto(s) sobre o(s) qual/ais irão incidir os serviços de pós-venda, criação do portfólio de serviços, de acordo com a segmentação do mercado, definição e seleção do modelo de negócio a adoptar para cada segmentação feita, adaptação da estrutura interna e da *supply chain* aos vários modelos e estratégias selecionadas, e por último, definição dos modelos de

monitorização e controlo a adoptar, para gestão do sistema (Cohen, Agrawal et al. 2006).

A grande vantagem da utilização deste guia é a extensão de áreas que cobre, desde a identificação do produto, definição da estratégia de marketing dos SPV desse mesmo produto, passando pelas áreas operacionais do sistema, até aos métodos de quantificação do negócio, sendo que é possível adaptar cada uma das etapas à realidade específica de uma qualquer indústria.

Segundo o autor do artigo, as empresas que implementaram o *framework* sugerido, conseguiram melhorar os índices de qualidade de serviço entre 10% e 15%, sendo que, paralelamente reduziram não só o investimento em ativos relacionados com a estrutura de SPV entre 25% e 50%, como também alcançaram cortes nos custos operacionais na ordem dos 10% (Cohen, Agrawal et al. 2006).

2.5 Portfólio de Serviços e Segmentação de Mercado

Inicialmente, como em qualquer negócio, é necessário identificar claramente a proposta de valor a ser oferecida ao mercado. No âmbito dos SPV, para se definir a vantagem competitiva, tem que se escolher antes que produto(s) se vai suportar, isto é, se todos os produtos da gama vão ser abrangidos, ou apenas parte, se os produtos da concorrência também estão incluídos, ou não, nessa seleção, estando a decisão dependente da realidade específica do negócio (Cohen, Agrawal et al. 2006). Para tal, é necessário ter em consideração as características específicas do produto: grau de diferenciação, ciclo de vida, valor de compra, entre outros aspetos, que vão definir claramente o retorno económico esperado pelos SPV prestados. Para produtos mais diferenciados, cujo tempo de vida é superior e em que o valor económico dos componentes que o compõem é elevado, é expectável um tipo de SPV mais especializado, do que para produtos simples, onde normalmente a estratégia utilizada é de substituição direta dos produtos.

Após definição do produto, ou carteira de produtos, a suportar, é necessário segmentar o mercado sobre o qual os serviços irão incidir. A segmentação é o processo de divisão de um grupo de consumidores num subgrupo homogéneo, isto é, num grupo que partilhe as mesmas necessidades, podendo elas ser definidas pelo tipo de utilização do produto, capacidade monetária, grau de conhecimento do produto, etc. (Pelsmacker and Bergh 2013).

Perante os segmentos estabelecidos, é necessário posicionar os serviços a prestar, nomeadamente face ao preço do serviço, reputação do prestador de serviço, fiabilidade do produto, *lead time* de resolução do problema, suporte técnico, entre muitos outros, tendo sempre em consideração, a proposta de valor dos vários concorrentes (Gallagher, Mitchke et al. 2005, Pelsmacker and Bergh 2013).

Uma correta segmentação, permite às empresas diferenciar o portfólio de serviços perante a necessidade específica de um subgrupo, fornecendo dessa forma distintos níveis de serviços para expectativas também elas díspares, sendo que o grau de diferenciação depende diretamente da capacidade interna da organização de responder às solicitações do mercado. Sugere-se, assim, que o posicionamento dessa carteira de serviços varie entre dois pontos distintos, relacionados com o *lead time* e o custo, fazendo-se corresponder um grau superior de diferenciação a serviços com *lead times* mais curtos e de elevado acompanhamento técnico. Entre estes dois pontos, pode existir uma grande variedade de opções à disposição das empresas (Gallagher, Mitchke et al. 2005, Cohen, Agrawal et al. 2006).

“Different customers have different service needs even though they may own the same

product.” (Cohen, Agrawal et al. 2006).

2.6 Estratégias para um SPV

A definição da estratégia é sempre uma necessidade imutável e imprescindível na construção de um qualquer sistema, e os SPV não são exceção. Nesse sentido, as empresas têm quatro perfis estratégicos distintos à sua disposição, em função do ciclo de vida do produto: *product support*, *cash generator*, *business generator* e *brand fostering*, ver figura 3 (Cavaliere S. et al. 2007).

After-sales strategy	Business strategy	Relevance of after-sales	Economical responsibility	Product-service portfolio	Time horizon
Product support	Cost leader	Necessary evil	Cost centre	Relevance of tangible properties	Short-term
Cash generator	Cost leader Technological pioneer	Ancillary role Source of profitability	Profit centre	Relevance of tangible properties	Short-term
Business generator	Technological pioneer Differentiator	Generator of new business opportunities and profitability	Business unit	Relevance of intangible properties	Medium-term
Brand fostering	Best in all	Supporting company's image and customer loyalty	Cost/investment centre	Relevance of intangible properties	Long-term

Figura 3 - Strategic Profiles of After Sales Service – retirado (Cavaliere 2007)

A estratégia de *Product support*, como o próprio nome indica, subentende as atividades relacionadas exclusivamente com a gestão de pedidos de garantias de clientes, devido a defeitos na qualidade do produto, sendo uma estratégia típica de produtos mais standarizados, de baixo custo, ou cujo ciclo de vida é mais curto. A estratégia de *cash generator*, por sua vez, engloba a geração de vendas de componentes, *spare parts*, e acessórios, que complementam o produto principal. O grande objetivo das empresas que adotam esta estratégia é a de reganhar alguma da rentabilidade perdida na venda inicial do produto, e é aplicável a produtos mais diferenciados.

No caso da alternativa *business generator*, os SPV representam uma vantagem competitiva importante para as empresas, que os utilizam para alavancar certos nichos de mercado, apostando para tal, em pacotes de serviços segmentados, com uma forte componente intangível, de acordo com as necessidades específicas de cada um. Este tipo de estratégia é utilizado normalmente por empresas, em que a realidade da indústria onde estão inseridas tem um elevado nível de saturação e maturidade. Por último, *brand fostering*, que, embora partilhe algumas das características da estratégia anterior, neste caso os SPV passam a fazer parte da visão da empresa, como sendo um dos pontos de investimento a longo prazo, e não apenas uma fonte de proveitos, na medida em que, permite a retenção e fidelização dos consumidores (Cohen, Agrawal et al. 2006, Cavaliere S. et al. 2007).

De acordo com as estratégias definidas, para cada tipo de serviço a ser prestado importa estabelecer os modelos de negócio que irão sustentar essas escolhas. Para produtos com suporte mínimo, aplica-se, por exemplo, uma configuração sustentada na contenção de custos, aplicando-se o modelo *disposal* (troca direta por um componente novo, baixa necessidade de acompanhamento). Um quadro resumo, comendo as várias alternativas, é apresentado na figura 4 (Cohen, Agrawal et al. 2006).

SERVICE PRIORITY	BUSINESS MODEL	TERMS	EXAMPLE	PRODUCT OWNER
None	Disposal	Dispose of products when they fail or need to be upgraded	Razor blades	Consumer
Low	Ad hoc	Pay for support as needed	TVs	Consumer
Medium-high	Warranty	Pay fixed price as needed	PCs	Consumer
Medium-high	Lease	Pay fixed price for a fixed time; option to buy product	Vehicles	Manufacturer; leasing company
High	Cost-plus	Pay fixed price based on cost and prenegotiated margin	Construction	Customer
Very high	Performance based	Pay based on product's performance	Aircraft	Customer
Very high	Power by the hour	Pay for services used	Aircraft engines	Manufacturer; service provider

Figura 4 - Tabela resumo dos modelos de negócio aplicados a cada serviço – retirado (Cohen 2006)

Posto isto, e estando conhecido o vasto leque de estratégias à disposição das organizações, importa fazer o *match* com o portfólio de serviços definido na fase de segmentação. É perfeitamente natural, e até aconselhado, que se utilize diferentes modelos numa mesma empresa, pois, necessidades distintas, tem que ser supridas por estratégias também elas díspares. A grande dificuldade, que as empresas encontram, é adequação das estruturas, que suportam esses serviços, designadamente a *supply chain*, e por consequência a organização interna, à grande variabilidade dos serviços oferecidos.

2.7 Configurações da Supply Chain para um SPV

Perante a elevada eficiência requerida ao nível das operações, para se triunfar neste tipo de mercado torna-se relevante o estudo da *supply chain* de um SPV, que devido às especificidades inerentes ao negócio, tem requisitos e pressupostos distintos dos modelos de negócio comuns.

“Companies should visualize a distinctive after-sales services supply chain that delivers service products to customers through a network of resources: materials (parts), people (engineers, call center staff, depot and warehouse staff, and transportation staff), and infrastructure (for materials movement and storage, repair, transportation, information systems, and communications).” (Cohen, Agrawal et al. 2006).

Existem três funções genéricas em qualquer SPV: assistência técnica (*field technical assistance*), gestão de peças (*spare parts*) e apoio ao cliente (*customer care*). A assistência técnica tem como função a prestação dos serviços técnicos de suporte ao produto, sendo dessa forma, um dos pontos de contacto com o cliente. A gestão de peças tem como responsabilidade gerir todos os fluxos de peças necessários para a prestação dos serviços de assistência técnica. O apoio ao cliente, por sua vez, funcionará como ponto de esclarecimento de dúvidas, garantindo que os clientes acompanham todo o processo. Dependendo das estratégias definidas anteriormente, essas funções corresponderão a estruturas organizacionais também elas distintas (van Birgelen, de Ruyter et al. 2002, Kurata and Nam 2010, Birtch 2011)

O factor de decisão, como já abordado anteriormente, prende-se à maior ou menor proximidade da estrutura ao cliente, isto é, quanto da rentabilidade estão as organizações disponíveis a abdicar, para garantir um maior grau de acompanhamento ao cliente, e por inerência aumentar a probabilidade de retenção do mesmo, sendo que esta decisão leva a uma estrutura de custos bastante superior. Nestas situações, vai-se dar, naturalmente, um maior enfoque às atividades de *front-office*, ou *high contact*. Nesses casos, as organizações que pretendam um maior enfoque na relação com o cliente, devem necessariamente investir nos recursos humanos responsáveis pelo contacto com o cliente, designados de *front-line employees*, pois estes serão o espelho da organização, tendo uma responsabilidade acrescida na gestão de situações potencialmente conflituosas, como é o caso dos pedidos de garantia (Homburg and Rudolph 2001, Birtch 2011).

Ressalva-se ainda, que a decisão de não proximidade com o cliente, não é uma estratégia, por si só, errada, pois em certos casos pode fazer sentido apostar num modelo mais distante do consumidor. Exemplo disso é caso da *Gillette*, cujo modelo de negócio é baseado na troca direta de um componente, designadamente a lâmina, não havendo necessidade, nesse caso, de existir um contacto próximo com o consumidor. Neste caso, a *supply chain* tem um maior enfoque nas atividades de *back-office*, tendo desse modo uma estrutura distinta (Cohen, Agrawal et al. 2006).

O enfoque está então, na necessidade de alinhar corretamente a estratégia para o SPV com a *supply chain* que melhor se adapta, refletindo dessa forma, as decisões de localização das instalações, gestão de componentes, controlo de qualidade, comunicação, *design* dos serviços, entre outras áreas funcionais, que definem por sua vez a qualidade do serviço percebido pelo cliente. Para esse feito, existem algumas configurações passíveis de ser aplicadas: *Vertical integration*, *Centralisation of activities* e o *Decoupling of activities* (Saccani, Johansson et al. 2007, Johnson and Mena 2008).

O conceito *Vertical integration* é utilizado para definir as atividades da *supply chain*, que pertencem à empresa, isto é, atividades internas, que se estendem a montante (*upstream*), designadamente na integração com fornecedores, ou a jusante (*downstream*), numa clara aproximação aos consumidores. Atualmente existe uma forte tendência para as empresas diminuírem a integração vertical das atividades, nomeadamente organizações com atividades globais, sugerindo a concentração de esforços nas core *activities*, passando para *outsourcing* as restantes (Saccani, Johansson et al. 2007, Johnson and Mena 2008).

Centralisation of activities, é outra concepção utilizada para definir o maior ou menor grau de concentração de responsabilidade num único local, onde a subjacente dicotomia entre tempo de entrega e custos de inventário é tido em conta. Estes fatores caracteristicamente, variam de forma inversamente proporcional, sendo que, para um maior nível de centralização, está associado um menor custo de inventário, e por inerência, uma menor flexibilidade no transporte do mesmo. A consciencialização deste antagonismo torna-se vital no âmbito do SPV, pois está subjacente uma maior ou menor proximidade com o cliente, facto inerente à decisão de centralização de atividades (Saccani, Johansson et al. 2007, Johnson and Mena 2008).

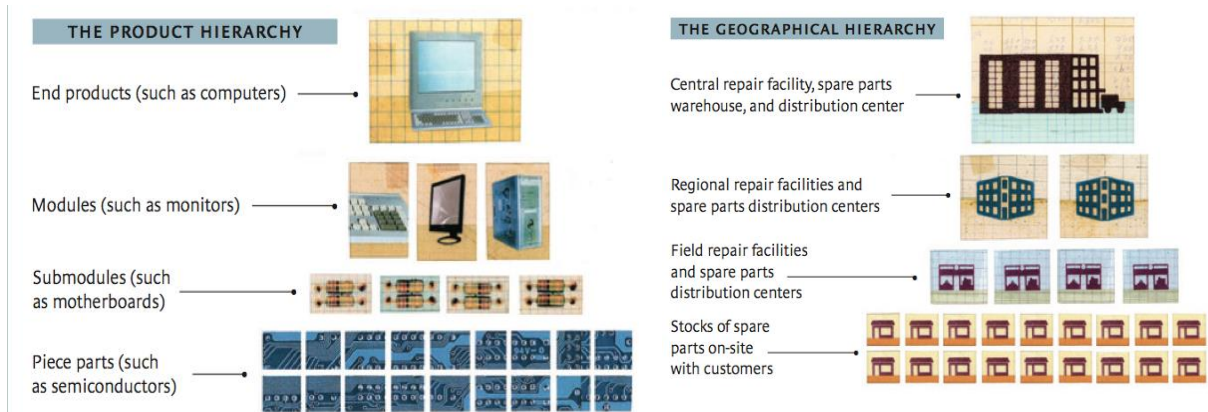


Figura 5 - Variação da localização dos componentes com o grau de complexidade do produto – retirado (Cohen 2006)

Esta configuração alcança uma grande relevância na gestão de peças, onde a definição da localização de cada tipo de componente é fundamental, perante os níveis de serviço definidos na segmentação, onde naturalmente um serviço com melhores atributos requer *lead times* mais apertados. Segundo Cohen, Agrawal et al. (2006) existe uma relação muito próxima entre o grau de diferenciação do produto/componente e a localização do mesmo na *supply chain*. Essa relação está patente na figura 5. No topo do esquema, está o produto principal, que, devido ao seu custo unitário e baixa rotação, utilizado tipicamente em casos de garantias (substituição de um produto com defeito irreparável, por um produto novo), se deverá localizar em armazéns centralizados. Fazendo variar o grau de complexidade do produto, no sentido da maior standardização, verifica-se, que a localização desse mesmo componente deverá ser a mais descentralizada possível. Desta forma, não só as empresas conseguem reduzir custos de *stock*, nomeadamente dos artigos de menor rotação, como também permite a otimização dos tempos de entrega.

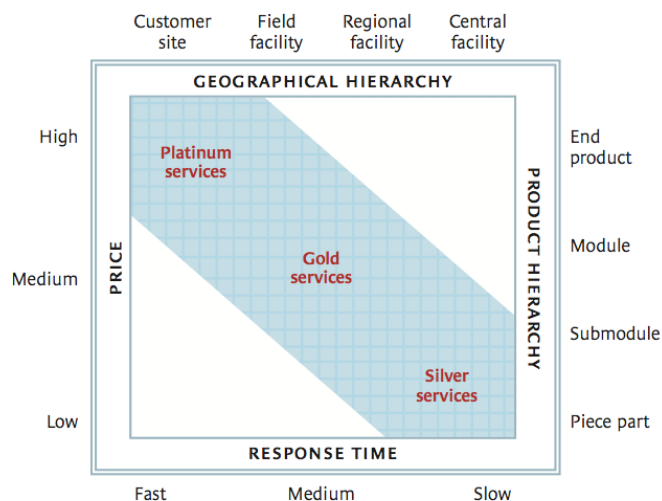


Figura 6 - Relação entre Preço/Lead time/Customização/Localização do Stock e Nível de serviço – retirado (Cohen 2006)

A figura 6 identifica de forma resumida as possíveis variações de configuração existentes, tendo em conta a localização do armazém, o grau de customização do produto, o tempo de resposta requerido pelo consumidor e preço do serviço.

Decoupling of activities em sistemas de SPV, por sua vez, representa a separação física ou organizacional de uma determinada função, passando a existir uma liderança distinta após estruturação. Normalmente definem-se *decoupling points* na cadeia de logística, para permitir a identificação das atividades que criam valor à organização, possibilitando, dessa forma, identificar processos e procedimentos específicos a montante e jusante desse ponto (Saccani, Johansson et al. 2007, Johnson and Mena 2008).

2.8 Monitorização e Controlo de um SPV

Estando a estrutura validada, é necessário criar mecanismos de controlo e monitorização das atividades e processos. Neste sentido, sugere-se a validação de dois tipos distintos de dados: internos, relacionados com a eficiência do sistema, e externos, relacionados com o nível de satisfação do consumidor, sublinhando-se a necessidade de serem criados mecanismos de controlo transversais, integrados e de atributos múltiplos para toda a *supply chain* (Gaiardelli, Saccani et al. 2007, Cho, Lee et al. 2012)

Sugere-se então, numa primeira fase, um modelo multinível - figura 7 - para controlo da performance dos SPV, adaptado à realidade de uma instituição apenas, fazendo posteriormente a ponte para um modelo adaptado aos vários agentes da *supply chain* – ver anexo A.

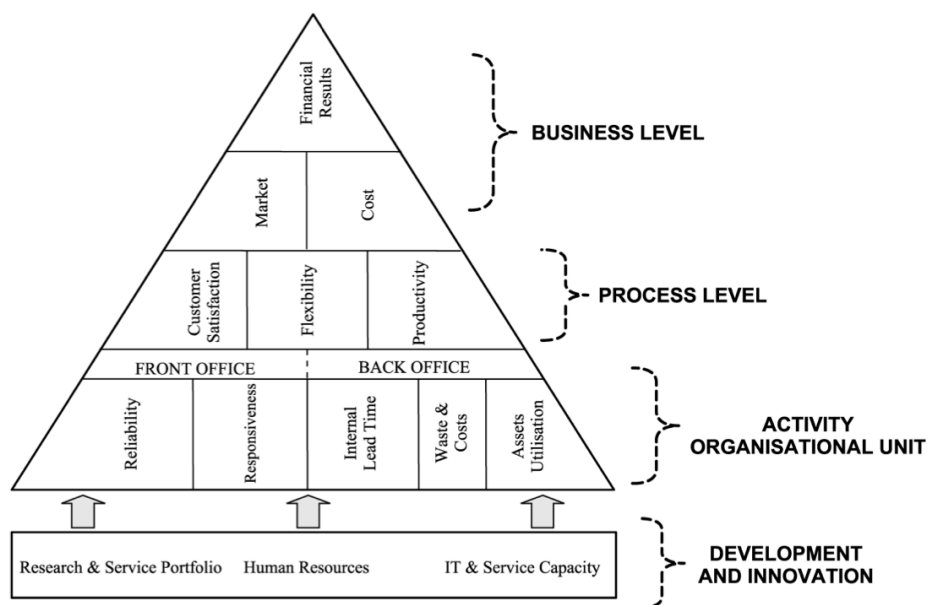


Figura 7 - Modelo de monitorização de SPV adaptado à realidade de uma única organização - retirado (Gaiardelli 2007)

O modelo da figura 7 está dividido em quatro grandes níveis: Business level, process level, activity and organisational unit level e development and innovation level. Para o primeiro nível são considerados indicadores financeiros globais para o SPV (*operating profit*, *ROA*, *ROI*), cujo impacto provém quer da atividade económica, quer da eficiência da estrutura de custos (Gaiardelli, Saccani et al. 2007, Cho, Lee et al. 2012).

Ao nível dos processos, importa enquadrar os dados relativos à satisfação do consumidor, usando métricas que permitem identificar o desvio entre as expectativas do consumidor e o nível de serviço real da empresa, e à capacidade da empresa se adaptar às alterações do mercado, quer na capacidade de customização do serviço, numa perspetiva mais externa, quer na capacidade de garantir o *lead time* acordado com o cliente (eficiência interna) (Gaiardelli, Saccani et al. 2007, Cho, Lee et al. 2012).

No ponto relativo à performance operacional do sistema, particularmente ao nível das unidades mais próximas do consumidor, o autor sugere a divisão entre atividades de *Front-Office* e *Back-Office*. Em relação às primeiras, considera-se a fiabilidade do serviço e a capacidade de resposta da empresa face ao problema apresentado pelo consumidor. Perante as atividades de *Back-office*, importa avaliar o tempo de processo (*lead time*), desperdícios, custo operacionais e a produtividade dos ativos à disposição (Gaiardelli, Sacconi et al. 2007, Cho, Lee et al. 2012).

O último ponto (Development and Innovation level), é tido pelo autor como a perspectiva de longo prazo, onde se procura encontrar pontos de inovação e melhoria do sistema, quer ao nível do portfólio de serviços, formação técnica dos recursos e investimento em infraestruturas, sendo que o impacto destas iniciativas num nível inferior, terá visibilidade nos níveis superiores (Gaiardelli, Sacconi et al. 2007, Cho, Lee et al. 2012).

Assim, associando vários modelos idênticos ao da figura 7, para cada interveniente da *supply chain*, permite-se a integração de todos agentes num modelo único, obtendo-se dessa forma, dados transversais a todo o sistema, avaliando-se de forma mais eficaz, o impacto relativo, de cada um dos atores, nos níveis de serviço globais do sistema de SPV. Na figura 8 apresenta-se um resumo dos vários indicadores passíveis de ser monitorizados, de acordo com a estratégia de negócio escolhida. Uma lista de indicadores mais detalhada é apresentada no anexo A. (Gaiardelli, Sacconi et al. 2007, Cho, Lee et al. 2012)

After-sales strategy	Alignment	Focus on performances
Business generator	<i>Business</i> : financial results and market <i>Process</i> : customer satisfaction and flexibility <i>Activity</i> : reliability and responsiveness (customer care effectiveness)	Contribution margin Customer satisfaction Dealer satisfaction
Brand fostering	<i>Business</i> : financial results and market share in long-term perspective <i>Process</i> : customer satisfaction and retention <i>Activity</i> : all operative performance attributes, effectiveness and efficiency as a tool for increasing the product sale	Customer satisfaction Service delivery performance Abandon rate (call center) Time to market for a new service
Cash generator	<i>Business</i> : financial results and cost <i>Process</i> : productivity and flexibility and less focus on external features <i>Activity</i> : cost and assets (fill rate, stock utilisation, spare parts management)	Fill rate Stock rotation index

Figura 8 - Relação entre indicadores e estratégia de SPV – retirado (Gaiardelli 2007)

3 Descrição da situação atual

A *Sport Zone* é uma empresa cuja atividade é centrada no retalho especializado, nomeadamente, retalho relacionado com o desporto, assegurando uma vasta oferta de produtos, nessa mesma área. O *Cycling* é a área responsável pela venda de todos os artigos associados ao ciclismo - bicicletas, têxtil especializado (calções, *jerseys*, etc.), componentes, acessórios - e pelos SPV (serviços pós venda).

3.1 SPORT ZONE – Unidade de Negócio *Cycling*

A bicicleta, como artigo desportivo/lazer, corresponde à montagem de diferentes componentes, sendo que, à semelhança da produção automóvel, pode incorporar componentes produzidos pela própria marca, e componentes provenientes de outros fornecedores. Uma bicicleta da marca *BERG*, por exemplo, utiliza componentes *BERG*, designadamente o quadro, pedais, entre outros, e componentes de outras marcas, como a *Shimano* para a transmissão, *Ozone* para os pneus, etc. No entanto, esse conjunto de componentes ligados entre si, formam uma bicicleta de marca *BERG*, ver figura 9. O ciclo de vida médio de uma bicicleta, dependendo de uma utilização responsável e manutenção periódica, é de aproximadamente 15000 km Leuenberger (2010). A *Sport Zone*, como retalhista, tem um portfólio de produtos composto por bicicletas de marca própria, *BERG*, e por marcas de outros produtores, designadamente, *CUBE*, *SCOTT*, *FUJI*.



Figura 9 - Esquema exemplificativo dos componentes de uma bicicleta BERG

Diferentes variantes de montagens e componentes, permitem obter produtos mais ou menos diferenciados, segmentando-se o mercado em três grandes categorias: utilização em estrada, montanha e urbana. Por sua vez, para cada uma dessas categorias, segmenta-se novamente em subcategorias, de acordo com a intensidade de utilização: ocasional (1 a 2 utilizações por mês), *sport* (6 a 8 utilizações por mês) e intenso (8 a 12 utilizações por mês). A figura 10 permite identificar o posicionamento atual da UN. As bicicletas de Homem são as que tem maior impacto na MFO (Margem de *Front-Office*) da categoria bicicletas, representando aproximadamente 54% do valor global. As bicicletas de Júnior/Criança, embora tenham um elevado peso no número de bicicletas vendidas, apenas contribuem com 38% na MFO das bicicletas, pois o preço de venda médio é mais baixo em termos comparativos.



Figura 10 - Segmentação do mercado da Sport Zone

Do ponto de vista da modalidade mais frequente, a utilização em montanha regista a maior fatia do mercado da *Sport Zone*, com um peso aproximado de 38% do total de clientes e 52% da margem libertada pela UN. Quanto à frequência de utilização, verifica-se que o mercado com maior dimensão de utilizadores é o ocasional, representando cerca de 21% do total de utilizadores. No entanto, do ponto de vista da margem libertada, existe um relativo equilíbrio entre o ocasional e o intenso, pois em algumas regiões a *Sport Zone* consegue conquistar os utilizadores mais frequentes com poder de compra também ele superior.

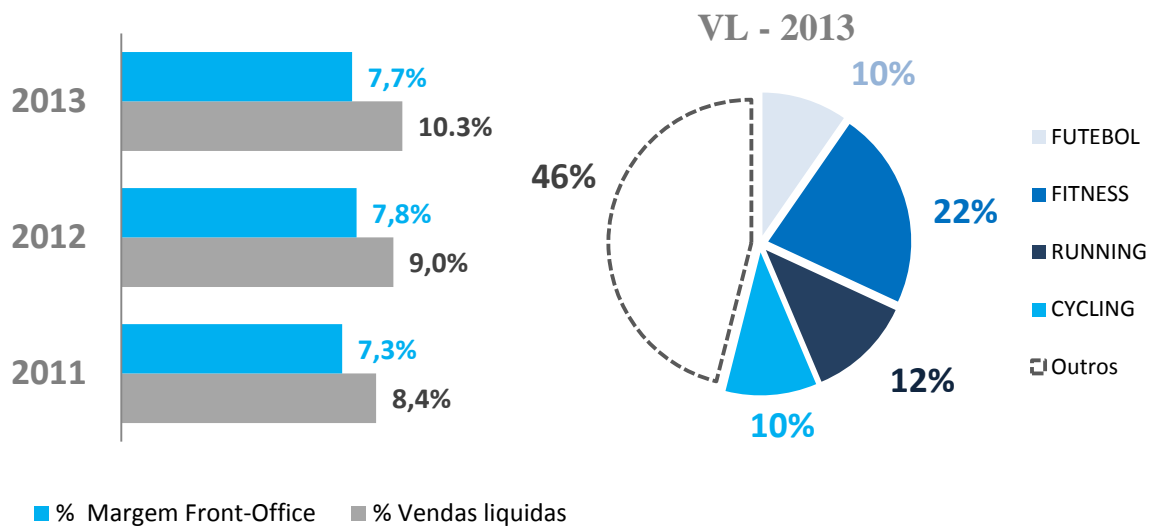


Figura 11 - Evolução e Peso da UN Cycling nas Vendas e Margem FO da Sport Zone

Em traços gerais, pela análise do gráfico do lado esquerdo da figura 11, observa-se que o peso relativo, que a unidade de negócio *Cycling* tem no panorama geral da *Sport Zone*, manteve um comportamento estável ao longo dos anos, nomeadamente entre 2011 e 2013. No espaço temporal escolhido para a análise, a área de *Cycling* tem uma contribuição líquida média para a empresa na ordem dos 7,6%. O peso do *Cycling* quando comparado com os outros *Key sports* da *Sport Zone* é de 10%, ocupando uma posição de menor destaque, pois a contribuição para a MFO global da empresa é ainda mais reduzida.

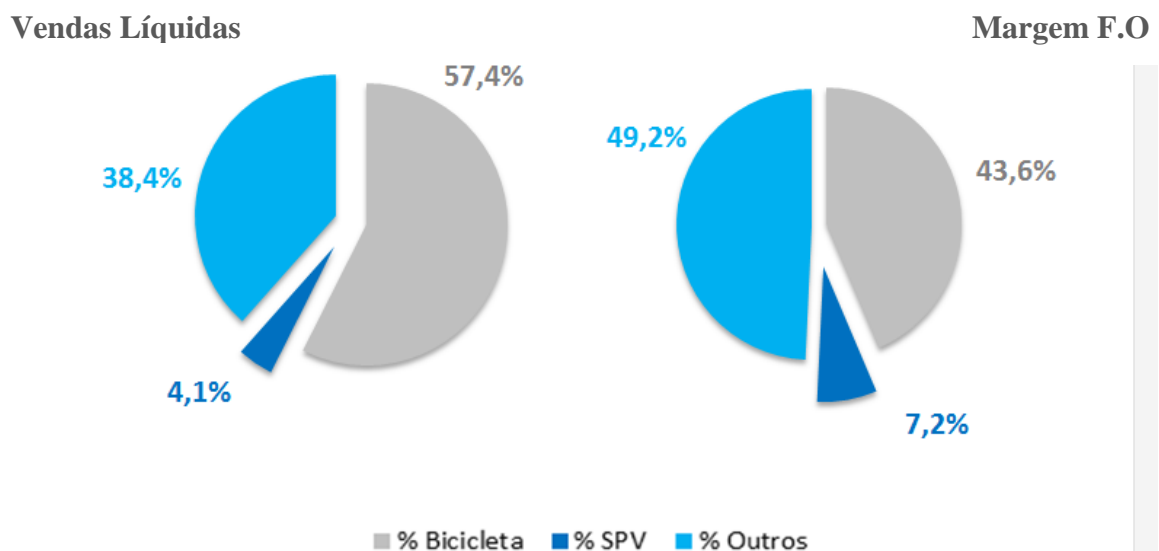


Figura 12 - Contribuição de cada categoria em VL e MFO na UN Cycling

Na unidade negócio destacam-se três subcategorias: bicicleta, SPV- onde se agrupam todos os componentes e serviços indexados aos serviços pós venda, - e outros (têxtil, calçado, acessórios, etc..). Da análise do gráfico situado à esquerda na figura 12, retira-se a conclusão que as bicicletas representam a maior fatia do total de VL da UN, sendo que esse valor reduz-se substancialmente quando visto na ótica da contribuição a MFO da categoria, gráfico situado à direita na mesma figura. A categoria Outros, associada a produtos complementares

às bicicletas, é responsável por libertar uma grande parte da MFO da UN, aproximadamente 50%. Os SPV, por sua vez, representam uma parcela bastante reduzida da estrutura de proveitos da UN, sendo que, por falta de dados detalhados desta categoria, torna-se difícil mensurar o seu real valor.

Do ponto de vista da concorrência, atualmente destaca-se a *Decathlon*, com cerca de 30% da quota de mercado, onde a *Sport Zone*, com 35%, é líder. No entanto, a margem de crescimento da *Decathlon*, nos últimos anos, tem sido significativa, muito pela diversificação de produtos e serviços apresentada, com especial enfoque nos SPV.

O SPV da *Sport Zone* encontra-se num estado embrionário quando comparado com os seus diretos concorrentes, o que se reflete na necessidade de estruturação do mesmo. Dentro dos poucos serviços que atualmente a *Sport Zone* oferece, no âmbito do SPV, destaca-se a resolução de pedidos de garantias, isto é, reclamações de clientes devido a defeitos do produto, e a prestação de alguns serviços de reparação de componentes, designadamente pequenas manutenções e reparações.

3.2 SPV – Área Cycling

O SPV, como já referido, é constituído pela interação de três áreas distintas: Serviço de assistência técnica (SAT), Gestão de Peças (GP) e serviço de apoio ao cliente (SAC), ver figura 13.



Figura 13 - Composição do Serviço de Pós Venda

No caso específico do *Cycling*, essas áreas procuram responder às necessidades de duas atividades distintas: venda de produtos complementares ao produto principal (bicicleta) e prestação de serviços técnicos no produto principal, ou seja, atividades onde é necessária uma intervenção técnica, sendo que a cada uma dessas atividades, estão, associados processos distintos.

3.2.1 Processo associado à venda de produtos complementares

No caso da venda de produtos complementares, o processo é muito semelhante à venda de outro artigo qualquer, onde o consumidor inicia o processo procurando um determinado produto e o técnico da loja faz o acompanhamento da venda, prestando aconselhamento técnico adaptado às necessidades do cliente. Da interação entre ambas as partes, irá resultar a venda, caso o consumidor considere que a proposta de valor apresentada pelo técnico é a que mais se adequa às suas necessidades, ver figura 14.

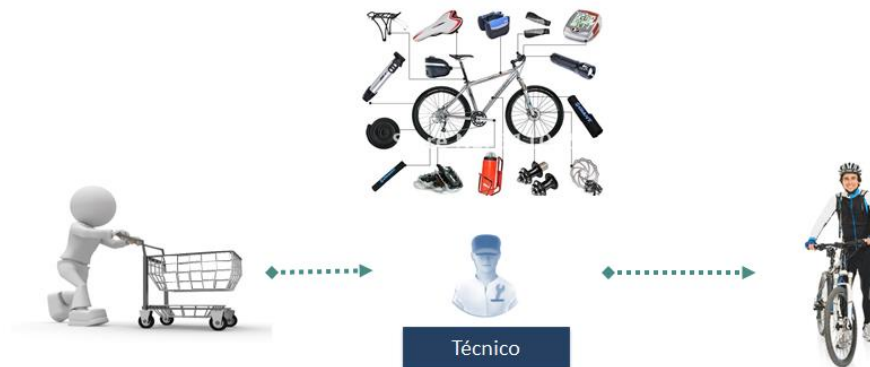


Figura 14 - Processo de venda de produtos complementares

O processo de venda exige um perfil adequado do técnico que tem de ser capaz de acompanhar o cliente de uma forma contínua para que consiga estimular a intenção de compra dos consumidores de forma sustentada, designadamente na utilização de estratégias de *cross-selling* (estímulo à compra de produtos complementares ao produto principal) e *upselling* (estímulo à compra de produtos de gamas superiores ao produto requerido inicialmente).

3.2.2 Processos de serviço técnico

Grande percentagem dos processos do SPV têm um serviço técnico associado, isto é, existe necessidade de intervenção na bicicleta, seja por motivos de defeito, desgaste ou por opção de substituição, de um dado componente, ou conjunto deles.

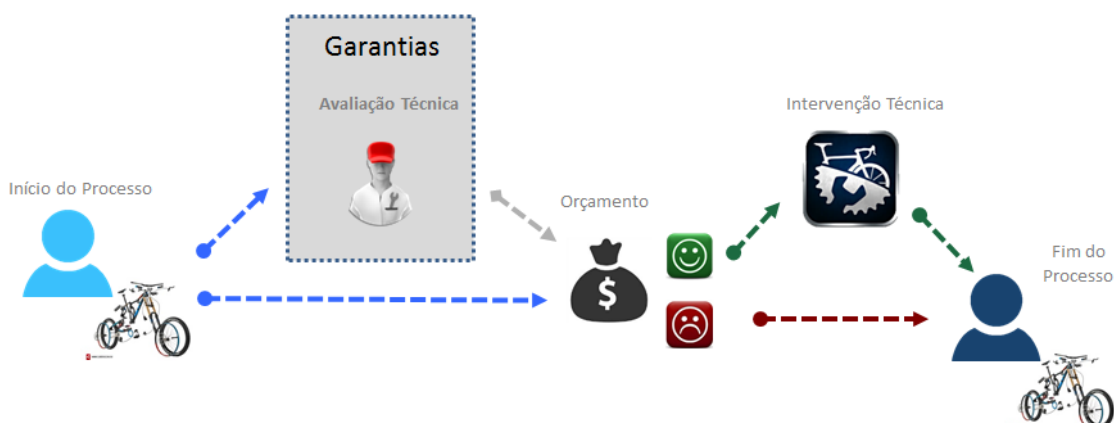


Figura 15 - Processo Genérico de um serviço técnico

Um processo genérico de um serviço técnico tem as seguintes etapas, apresentadas na figura 15:

- Início do processo: é despoletado por uma necessidade do cliente, reparação, *upgrade*, ou substituição de um componente com defeito.
- Avaliação técnica: nos casos de pedido de garantia da bicicleta.
- Elaboração de orçamento de intervenção técnica;
- Caso o cliente aceite o orçamento, realiza-se a intervenção técnica, caso contrário a bicicleta é entregue ao cliente;
- Após realizada a intervenção técnica, a bicicleta reparada é entregue ao cliente.

Mesmo existindo uma matriz de atividades comum aos vários motivos (garantias, reparação, *upgrades*) que fazem despoletar a necessidade de prestação de um serviço técnico, existem detalhes de cada um deles, que necessitam de ser aprofundados.

3.2.2.1 Processos de Garantia

Referente aos processos de garantia, em detalhe sabe-se que a garantia é uma disposição legal que está à disposição dos consumidores, invocada em situações onde estes sintam que as suas expectativas não foram satisfeitas, tendo a empresa o ónus de provar que o eventualmente o cliente está incorreto. A *Sport Zone*, como retalhista que é, tem a obrigação de reparar o produto alvo de reclamação num prazo de 30 dias, corridos a contar do momento em que o pedido é formalizado, quando a garantia é aplicável. Passado esse compromisso legal, a empresa é obrigada a reembolsar o cliente, ou a oferecer um produto de igual valor ou superior.



Figura 16 - Processo de Garantia

A figura 16 apresenta o fluxo de um processo de garantia, que é iniciado após apresentação da reclamação de um consumidor, face a um defeito na bicicleta. Embora do ponto de vista do consumidor o pedido de reparação em garantia seja feito relativamente ao produto comprado - neste caso a bicicleta- na realidade, internamente o pedido é sempre endereçado a um componente específico do produto, ou seja, não se faz um pedido de garantia à bicicleta como um todo, mas sim aos componentes que a constituem, e que estão na origem do pedido.

Desta forma, o resultado de um pedido de garantia necessita de ser acompanhado de um relatório técnico certificado pela marca do componente sujeito a análise, sendo da responsabilidade da *Sport Zone* identificar o representante dos componentes utilizados, na montagem da bicicleta comprada, e dirigir-lhes o respetivo pedido de avaliação, e não da marca que efetivamente produziu a bicicleta. Este processo torna-se extremamente complexo, pois requer que a *Sport Zone*, mesmo não sendo produtor de bicicletas, trabalhe diretamente com todos os possíveis representantes de componentes de bicicletas, pois sem um relatório certificado é impossível validar legalmente a reclamação feita pelo consumidor, reduzindo as ferramentas disponíveis à empresa para resolução destas situações.

Este ponto é caracterizador da forma como a indústria produtora de bicicletas se posiciona no mercado de pós venda, designadamente as principais marcas, que depositam a responsabilidade da resolução dos problemas relacionados com defeitos de qualidade, no ponto de venda, não diluindo essa obrigação ao longo da cadeia.

Assim que o resultado é confirmado, seja garantido ou não, a *Sport Zone* deverá proceder à reparação do artigo, sendo que, no caso de ter sido dado como válida a garantia, a reparação não terá qualquer custo para o cliente.

3.2.2.2 Processo de Reparação ou *Upgrade*

No caso de serviços de reparação e *upgrade* é elaborado um diagnóstico ao problema apresentado pelo consumidor, e sugerida uma abordagem para a resolução do mesmo, com o respetivo orçamento do serviço. Caso o consumidor concorde com os termos do serviço, a *Sport Zone* procede à reparação do produto. O serviço de reparação está muitas vezes associado a pedidos de garantia, cujo resultado pode ser aprovado ou rejeitado, e como tal, os custos inerentes à reparação do problema são imputados ao consumidor. Ver esquema do processo na figura17.



Figura 17 - Processo de Reparação/Upgrade

3.2.2.3 Processo de Gestão de Peças

Para que os serviços técnicos (SAT) funcionem é indispensável que os técnicos tenham acesso aos componentes, necessários à resolução dos problemas, em tempo útil, exigindo para tal, uma grande eficácia da *supply chain*. A GP é a gestão logística e comercial de todos os componentes utilizados nos SPV, quer ao nível do aprovisionamento dos componentes, através da negociação com fornecedores das gamas de produtos, quer no balanceamento dos níveis de *stock* do sistema, desde dos entrepostos aos armazéns de cada oficina. A figura 18 apresenta um típico processo de pedido de peças, iniciado pelo técnico da loja perante a ausência de *stock* de um determinado componente.



Figura 18 - Processo de pedido de peças

Após identificação da peça necessária, é feito um pedido ao entreposto para averiguar se existem unidades armazenadas do componente em falta. Caso esteja disponível, o entreposto envia a peça diretamente para a loja, caso contrário, é necessário direcionar o pedido ao fornecedor. Este, perante a urgência do pedido, pode enviar diretamente para a loja o componente necessário, ou enviar para o entreposto, que faz o posterior envio para a loja.

A *Sport Zone* tem dois tipos de gestão de *stock*: o reaprovisionamento automático e o pedido de aprovisionamento. No primeiro mecanismo, a gestão do *stock* das lojas é feita automaticamente, designadamente para artigos de alta-rotação, não sendo para tal necessário elaborar nenhum pedido de peças, permitindo desta forma, uma redução significativa dos *lead times*. Para os artigos de baixa rotação, é necessário efetuar o processo descrito na figura 18.

Os componentes associados ao SPV, devido à grande variabilidade de referências, são geridos através do segundo mecanismo, pois a previsão dos componentes necessários à intervenção técnica é praticamente impossível.

3.3 Realidade SPV ao longo da rede de lojas *Sport Zone*

A *Sport Zone* tem uma rede de 72 lojas em Portugal, distribuídas ao longo das várias regiões do país, com o objetivo de expandir e ramificar a atividade económica. Como empresa, a *Sport Zone* procura definir estratégias integradas entre as várias unidades de negócio, nomeadamente na definição das gamas de produtos a expor, sendo que a aplicação dessas *guidelines* está a cargo das operações, departamento responsável por gerir a atividade corrente das lojas, subdivididas por região: DOP (Direção de Operações) Norte/Ilhas, Centro e Sul, ver figura 19.

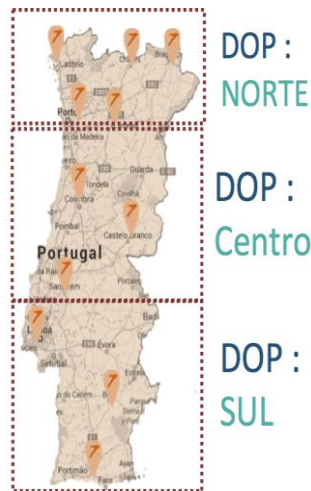


Figura 19 - Organização territorial das lojas

Como em qualquer rede organizacional, as características das lojas variam ao longo dessa mesma cadeia, quer ao nível da sua dimensão, nomeadamente, espaço económico de loja (espaço destinado à exposição de produtos) e espaço para armazenamento, quer do ponto de vista da sua localização, que depende diretamente do mercado potencial do local.

Para que a experiência de um cliente Sport Zone seja o mais semelhante possível entre as lojas, as orientações estratégicas de cada unidade de negócio têm em atenção as especificidades de cada ponto de venda. Esta visão macro do sistema permite otimizar a atividade económica da cadeia como um todo, através da gestão *in loco* feita pela divisão de operações. No caso do SPV como muitas vezes estes serviços são apenas associados à resolução de defeitos do produto e é necessário um elevado investimento em recursos humanos para as desenvolver, as empresas acabam por menosprezar o seu potencial económico. Assim, à semelhança de muitas outras empresas, a *Sport Zone* não definiu uma estratégia para o SPV coerente e consistente capaz de uniformizar o serviço entre as várias lojas (Cohen, Agrawal et al. 2006).

O resultado foi a passagem da responsabilidade da definição da estratégia e gestão das atividades de SPV para as lojas, nomeadamente para o departamento de operações, cuja orientação se centra exclusivamente na eficiência interna do sistema.

Estando o ónus da gestão do SPV nas lojas, cada uma definiu a estratégia que melhor respondia às suas necessidades específicas, investindo de forma correspondente nos ativos necessários à execução dessas atividades, designadamente, espaço de oficina, ferramentas, recursos humanos especializados, etc. Assim, do ponto de vista operacional, pretendia-se que todas as lojas tivessem a capacidade de resolver os seus próprios problemas, sendo que, por motivos de incapacidade técnica, poderiam ser transferidas bicicletas/componentes para uma outra loja com capacidades técnicas superiores, utilizando para tal o serviço de transferência de artigos entre lojas. Definiu-se assim uma tipificação das várias oficinas de acordo com as condições técnicas oferecidas.

Tipo 1 – Faz serviços mínimos

- Pequenas manutenções
- Processos de garantias

Tipo 2 – Faz serviços intermédios

- Manutenções
- Reparações de dificuldade técnica média

Tipo 3– Faz todos os serviços e recebe bicicletas das lojas Tipo 1 e 2

Figura 20 - Tipologia das lojas

As lojas tipo 1 e tipo 2 são muito semelhantes no que toca ao tipo de serviços oferecidos, sendo que a segunda tem uma gama mais alargada de opções. As lojas com estas duas tipologias, por terem variadas limitações técnicas, necessitam de transferir os vários pedidos dos seus clientes, para lojas tipo 3, com capacidade técnica superior. Ver figura 21 para compreender o processo de envio de bicicletas entre lojas.

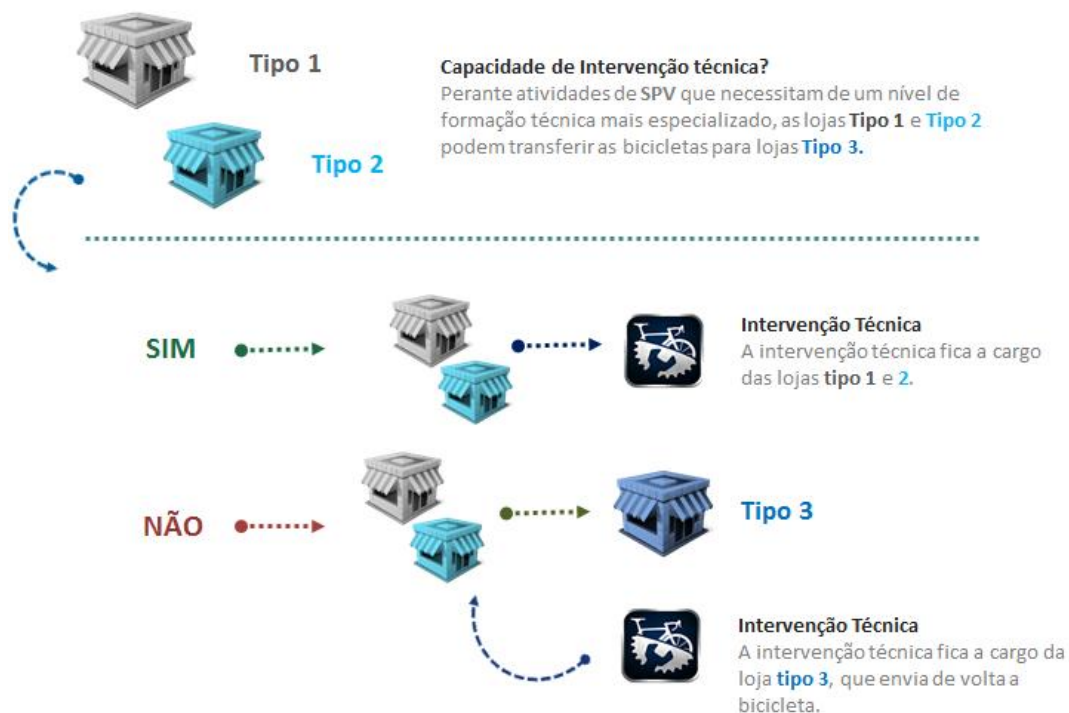


Figura 21 - Transferência entre lojas Tipo 1 e 2 para Tipo 3

O objetivo global desse sistema era suprimir a incapacidade de algumas lojas de resolver serviços técnicos mais complexos, e dessa forma, reduzir o número de reembolsos a oferecer aos consumidores. Em teoria, este sistema resolveria o problema da incapacidade técnica das lojas tipo 1 e tipo 2, contudo, perante a falta de registo, sistematização e controlo dos vários processos, as lojas receptoras acabavam por resolver todos problemas das outras lojas, absorvendo por inerência todos custos associados à resolução dos mesmos. O resultado foi evidentemente negativo, pois as lojas que estavam melhor preparadas para captar os proveitos do SPV ficavam recorrentemente bloqueadas por processos vindos de outras lojas.

Além desta evidente ineficiência do sistema, a falta de registo e monitorização dos processos tinha um impacto negativo no nível de serviço prestado ao cliente, que perante a ausência de mecanismos de acompanhamento, sentia-se recorrentemente inseguro e desconfiado, pela inexistência de partilha dos *timings* de intervenção ao longo do processo.

Os efeitos do alheamento das atividades de SPV na UN do *Cycling* foram consideráveis, uma vez que os resultados económicos dos SPV demoram a ser percecionados, grande parte das lojas acabou por associar as atividades de SPV a um centro de custos de difícil gestão. Aliado a esse fator, estava o baixo nível de alocação de recursos humanos para as atividades do SPV, pois, como a gestão dos colaboradores é feita pelos gerentes de cada loja (DOP), cabe a estes definir o tempo que cada colaborador dedica às várias atividades exigidas por cada UN da *Sport Zone*, designadamente, reposição de artigos, atendimento ao cliente, modificação do espaço da loja, envio e receção de produtos, reparação de bicicletas, etc. Perante a pressão de redução dos custos com colaboradores, as atividades de baixo valor económico imediato foram colocadas em segundo plano, nomeadamente, as atividades associadas ao SPV.

A estruturação do modelo foi então, simplesmente organizacional, não tendo sido criados nem procedimentos *standards* para todas as lojas, nem sistemas de monitorização das várias ocorrências que iam surgindo, impossibilitando a gestão interna e externa das operações. Esta instabilidade tornava-se ainda maior quando alguns processos tinham de passar por outros agentes da *supply chain*, nomeadamente fornecedores, departamento comercial ou lojas tipo 3. Saindo do domínio da loja original, era perdido o rasto dos processos, sendo muitas vezes recuperados posteriormente, como resultado das reclamações de clientes.

3.4 Problemas a solucionar

Acredita-se que a dificuldade em apresentar um serviço de qualidade de forma sustentável influenciou negativamente a imagem da *Sport Zone*, tendo conduzido hipoteticamente a uma fidelização dos seus clientes abaixo do expectável. Perante este desafio, a empresa decidiu partilhar a responsabilidade de gestão do SPV entre a DOP (Divisão de Operações) e a UN do *Cycling*. O intuito da gestão partilhada foi a de integrar a definição das estratégias com a implementação das mesmas no terreno.

Pretendeu-se atuar segundo duas perspetivas: estudar a viabilidade do mercado do SPV para a área do *Cycling*, e garantir a sistematização dos processos relativos aos vários serviços prestados pela empresa - designadamente os relacionados com a qualidade dos produtos vendidos. Assim focou-se, por um lado, a definição clara dos níveis de serviço a oferecer aos consumidores, e por outro, a definição de estratégias integradas ao longo de toda a cadeia de lojas que visam diversificar as fontes de receitas da UN. A reestruturação dos SPV da *Sport Zone* incidiu então nas seguintes áreas: estratégica, através da definição de modelos de negócio para cada segmento de mercado e operacional, na criação de processos para cada um dos modelos escolhidos e adaptação da *supply chain* às estratégias definidas. Paralelamente foi necessário criar um sistema de informação capaz de garantir a correta integração dos vários fluxos da cadeia e providenciar a equipa gestora da UN de dados económicos credíveis sobre o negócio.

4 Desenho do Serviço Pós-Venda

A necessidade de reestruturação do SPV era evidente, pois a empresa não só não conseguia garantir de forma sustentável os serviços mínimos, designadamente serviços associados à qualidade das bicicletas, como não tinha desenvolvido um estudo aprofundado sobre as potencialidades do SPV.

O desenho do serviço irá seguir a seguinte estrutura: estudo do potencial do mercado de SPV do *Cycling*, definição dos vários segmentos de mercado e portfólio de serviços associados, e estruturação dos modelos de negócio que sustentam as opções estratégicas. A construção dessa base de sustento é conseguida através do desenho da estrutura operacional que irá desenvolver essas orientações, designadamente através do levantamento dos processos associados, criação das estruturas orgânicas, definição da *supply chain* associada e criação dos sistemas de informação de suporte a todo o modelo de SPV.

4.1 Potencial Económico do Mercado SPV

Devido à falta de procedimentos que garantam o registo de todas as atividades relacionadas com o SPV, a empresa sente uma grande dificuldade em quantificar o real valor deste negócio. Assim, estimou-se o impacto económico que o SPV tem nos vários segmentos onde a *Sport Zone* tem atividade atualmente. Com esta análise pretende-se obter dados que visem sustentar uma estratégia de SPV robusta.

Em termos económicos, como já foi referido, os proveitos subjacentes ao SPV estão intimamente relacionados com o fator tempo, pois surgem de forma periódica, após o momento de venda inicial, ao longo do tempo de vida do produto, ver figura 22.



Figura 22 - Modelo económico do SPV Cycling

A fidelização do cliente está diretamente relacionada com a probabilidade de um dado cliente adquirir de forma cíclica os SPV. Um cliente fidelizado não só garante um menor risco de perda desses proveitos, como também potencia um maior volume dos mesmos – número de serviços prestados, produtos vendidos, etc..

Além do fator fidelização também é importante enquadrar o perfil de cliente permeável a este tipo de serviços. Dos segmentos atualmente definidos para a compra de bicicletas, destacam-se as categorias de *sport* e intenso, que devido à elevada utilização dada ao produto são mais suscetíveis de adquirir SPV, designadamente reparações de componentes desgastados e *upgrade* de componentes, entre outros serviços técnicos. Na figura 23, estão apresentados dados económicos (Vendas líquidas, Margem bruta e Margem de *front-office*), meramente ilustrativos, ajustados à categoria *sport* e intenso.

	VL (unitária)	MB	MFO
Bicicleta	600€	20%	120€

Figura 23 - Informação económica de uma Bicicleta de categoria Sport/Intenso

Para se avaliar de forma coerente o potencial desta atividade é necessário analisar os proveitos obtidos pela Sport Zone com SPV, num dado intervalo de tempo. Para tal, em cada etapa identificada na figura 22 estimou-se, recorrendo a *benchmarking* e dados históricos, os potenciais proveitos associados. Para maior rigor na análise utilizaram-se taxas de ajuste do risco dependentes do grau de fidelização dos clientes. Admitiu-se também para efeitos de simplificação da análise que a estrutura operacional atual é suficiente para aplicar as atividades associadas ao SPV, e como tal o impacto nos custos associados é desprezável.

Grande parte das marcas de componentes associados ao SPV tem produção na China. Assim, a variação do preço a que a Sport Zone adquire estes produtos está indexado às alterações dos custos de produção dos mesmos nessa região. Caso exista um aumento dos custos de produção na China no ano n+1 - assumindo que a bicicleta foi adquirida no ano n -, se a Sport Zone não fizer variar o preço de venda na mesma proporção, irá retirar menos valor do componente ao longo do tempo. Para o efeito, segundo o artigo do WSJ, o indicador do custo de produção na China tem vindo a diminuir nos últimos anos, com previsões de manutenção do mesmo comportamento nos próximos anos. Assumiu-se que o efeito variação dos custos dos produtos vendidos é compensado por variações no preço final dos mesmos (Silk 2014).

O intervalo de tempo escolhido está diretamente relacionado com o tempo de vida útil da bicicleta e por inerência, à frequência de utilização da mesma. Segundo Leuenberger (2010), uma bicicleta dura em média 15000 km que, para um utilizador sport, admitindo uma frequência de utilização entre 6 a 8 vezes por mês e uma distância média de 45km por treino, traduz-se num tempo de vida aproximado de 3,5 anos. Com o mesmo raciocínio para uma frequência intensiva, admitindo uma utilização de 8 a 12 vezes por mês e uma distância média de 55 km, obtém-se uma vida útil a rondar os 2,7 anos. Perante os valores obtidos decidiu-se aproximar para os 3 anos o período de análise.

Os proveitos do SPV como demonstrado na figura 22 provêm de três fontes distintas: venda de produtos SPV, serviços técnicos e compra de novas bicicletas. Os valores encontrados foram estimados por cliente. Analisando-se a contribuição dos produtos SPV sabe-se, a partir da análise dos dados históricos da Sport Zone, que o peso médio anual dos SPV em função do valor de VL das bicicletas da categoria *sport* e intenso é de aproximadamente 20%. Este valor representa que por cada euro utilizado na compra de uma bicicleta dessas duas categorias, os produtos SPV tem um impacto estimado de 0,20€ em receitas adicionais.

Como em média o VL unitário de uma bicicleta (ver figura 23) é de 600€, então o valor de VL e MFO dos produtos SPV resultantes da primeira venda será de 120€ e 60€ respetivamente, ver figura 24. Salva-se que se tratam de valores meramente ilustrativos.

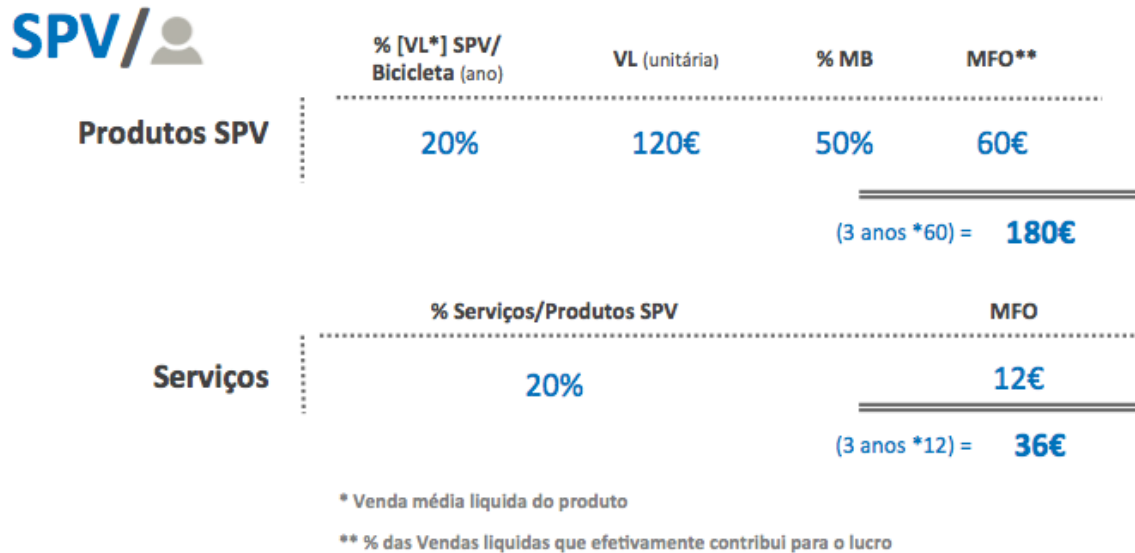


Figura 24 - Estimativa da MFO associado aos Produtos e Serviços de SPV por cliente durante a vida útil do produto

O valor anual médio libertado via produtos do SPV é de 60€. Aplicando o mesmo raciocínio durante o tempo de vida útil, chega-se à conclusão que o impacto dessa rubrica no SPV é de aproximadamente 180€. O peso dos serviços técnicos está diretamente dependente do valor de produtos de SPV vendidos, pois estes podem necessitar de ser aplicados na bicicleta por um técnico especializado. Admitindo um peso dos serviços - no total de valor libertado em produtos (MFO Produtos SPV) - de 20%, valor estimado e obtido através de *benchmarking*, o valor da MFO em serviço ronda os 36€.

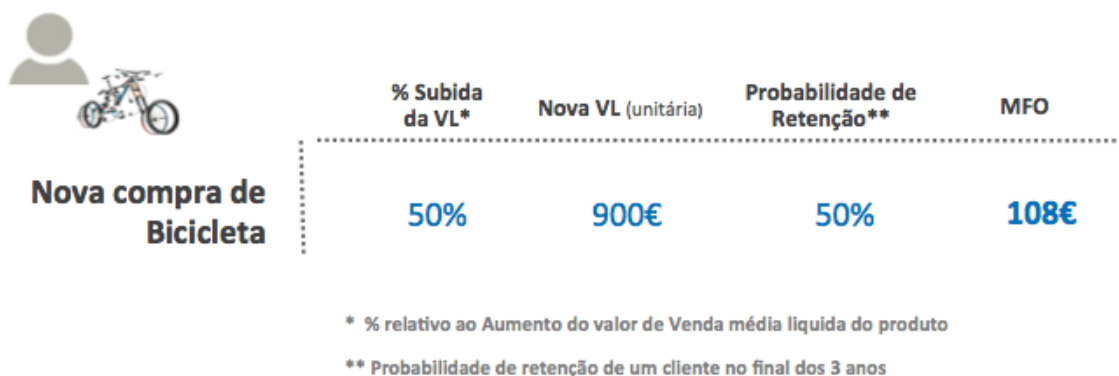


Figura 25 - Efeito do SPV na compra de uma nova bicicleta no final dos 3 anos de vida útil

Por último, admite-se que após 3 anos de utilização intensiva da bicicleta exista uma forte possibilidade de esta necessitar de ser substituída. A enorme diversidade de variáveis que influenciam esta realidade, aliada à falta de dados históricos que a justifiquem, levou à utilização de uma taxa de probabilidade de retenção do cliente, ao final de 3 anos de relação com a *Sport Zone*, de 50%. Para além desse pressuposto admite-se uma subida do VL da bicicleta nova de 900€ (subida de 50%), pois ao final de 3 anos de utilização, existe uma alteração do perfil de compra do cliente, que passa a ter tendencialmente uma maior afinidade pela modalidade.

Ajustando esse valor à % MB do produto e probabilidade de retenção desse proveito ao final de 3 anos chega-se ao valor de 108€. Adicionando-se todas as rúbricas que compõem o SPV, o valor libertado ao final de 3 anos é de aproximadamente 324€ por cada cliente da categoria sport e intensivo retido, ver figura 25.

	Ano			Total MFO
	1	2	3	
Produtos SPV	60€	60€	60€	324€
Serviços	12€	12€	12€	
Nova compra de Bicicleta	—	—	108€	
	72€	72€	180€	

Figura 26 - Quadro Resumo dos proveitos por cliente ao longo de 3 anos

O erro que leva as empresas a não entenderem os benefícios do SPV é a errada comparação que se faz dos proveitos, designadamente no tempo de análise escolhido, pois o SPV pressupõe um período temporal de estudo alargado. Focando a análise exclusivamente no momento inicial de venda, verifica-se que o valor retirado no primeiro ano em SPV é inferior ao retirado da venda única de uma bicicleta, 72€ para 120€ - ver figura 26 -, levando as lojas a preferir focar o seu tempo na venda de bicicletas que nos SPV.

No entanto, salvo algumas exceções, para que esse raciocínio fosse correto era necessário que taxa anual de novos clientes a comprar bicicletas da categoria intenso fosse superior ao valor retirado via SPV a clientes já existentes. Desta forma, analisando num período mais alargado verifica-se que a retenção de clientes por fidelização permite obter benefícios económicos bastante mais elevados provenientes dos SPV.

Em conclusão, para que os benefícios associados ao SPV sejam reais é necessário que o grau de fidelização de cliente seja o mais elevado possível e que exista um valor considerável de clientes da categoria de frequência mais intensa disponível no mercado em redor da loja.

4.2 Segmentação do mercado e definição de estratégias

O potencial económico do SPV está concentrado num segmento de mercado muito específico: categoria de sport e intenso. Ainda assim, para que essa parcela seja retida é necessário criar uma imagem credível junto de toda a base de consumidores.

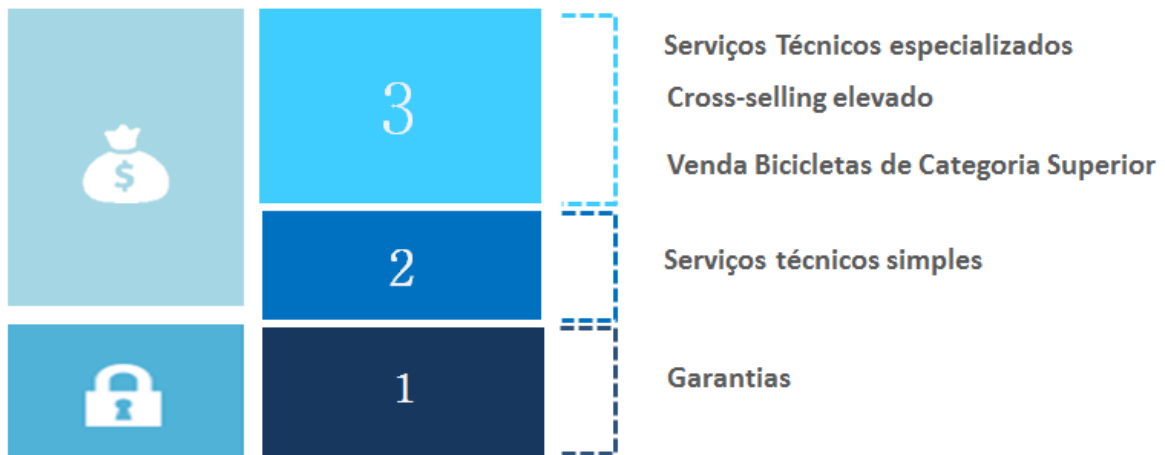


Figura 27 - Níveis de serviço SPV

Para tal, como apresentado na figura 27, primeiro ter-se-á de garantir um nível de serviço consistente e coerente na resolução dos pedidos relacionados com defeitos no produto, designado nível 1. Neste não existe segmentação do mercado pois a exigência quanto à qualidade do produto é homogénea para todo o tipo de clientes da *Sport Zone*. Subindo na escala, ou seja, passando pelo segundo e acabando no terceiro nível, o público-alvo vai estreitando progressivamente para segmentos mais diferenciados e de utilização mais intensiva. A oferta de SPV vai acompanhando essa evolução, tornando-se cada vez mais especializada e exigente de nível para nível, estando por inerência associado um crescente retorno económico.

Os critérios que mais contribuem para a credibilização da imagem de uma empresa são o tempo e custo. O *lead time* é um elemento fundamental para os serviços pois define a rapidez com que uma determinada situação, apresentada pelos clientes, é resolvida pela empresa. Associado ao tempo está o custo do mesmo, que, dependendo do tipo de serviço prestado, pode variar, contribuindo como um dos principais fatores de competitividade. Estes dois critérios aliados à qualidade técnica do serviço, nível de acompanhamento do cliente e diversidade da gama de produtos, fazem variar o nível de serviço exigido pelos consumidores para uma determinada atividade. Para cada tipo de atividade do SPV foram identificados os níveis de serviço que mais se ajustam simultaneamente ao segmento em causa e à estratégia da empresa. Esta análise é apresentada sobre a forma de diagramas de rede (ver figuras 28, 29 e 30). Estes diagramas foram criados de acordo com os critérios definidos anteriormente – preço, tempo, diversidade da gama... -, onde foi dada uma pontuação entre 0 e 5, onde o 0 representa um critério com pouco impacto e 5 com muito impacto na caracterização do nível de serviço da atividade de SPV. Consoante a pontuação encontrada para cada critério o diagrama de rede representará também formas distintas. Os dados que serviram de base a esta análise foram encontrados a partir da experiência de negócio da equipa gestora da UN *Cycling* e da oferta da concorrência, sendo que para uma validação científica do estudo seria

interessante elaborar posteriormente a este projeto um estudo de mercado junto dos consumidores.

Nível 1 - Garantias

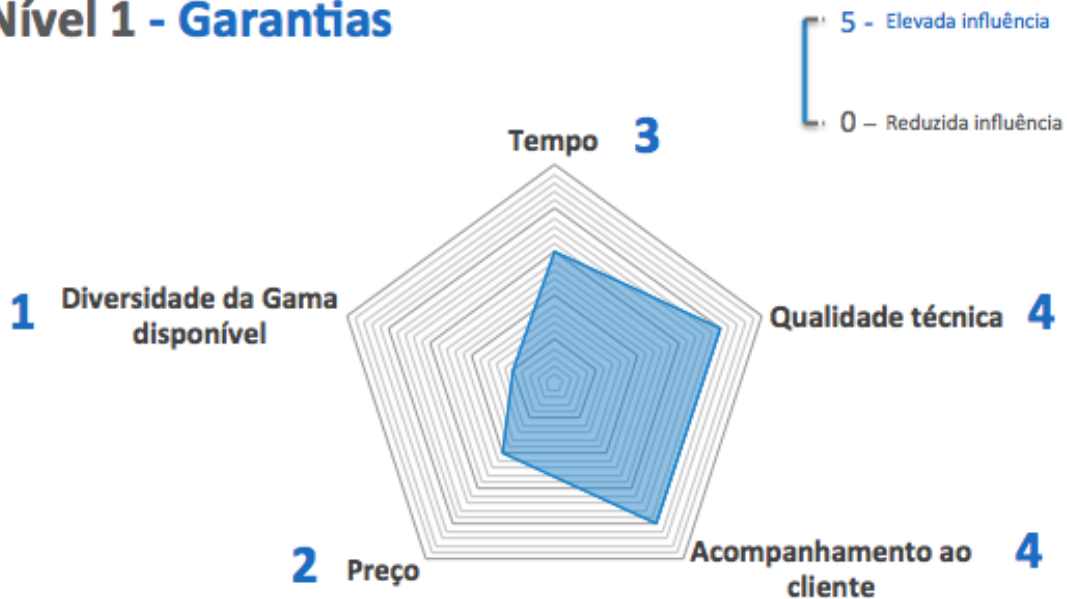


Figura 28 - Distribuição da importância de cada critério nas atividades do nível 1 - Garantias

No caso do nível 1, como mostra a figura 28, é exigido à empresa uma elevada capacidade técnica de resolução dos problemas e um contínuo acompanhamento do processo junto do cliente, pois esta atividade surge perante a necessidade de responder a um possível defeito no produto. Para este público, mais do que ser célere na resolução do mesmo é fundamental que o cliente esteja devidamente esclarecido em todas as etapas do processo. Para tal é essencial que a empresa esteja preparada para partilhar com o cliente, em qualquer momento, o estado do processo e *timing* previsto de conclusão do mesmo.

Nível 2 - Serviços técnicos simples

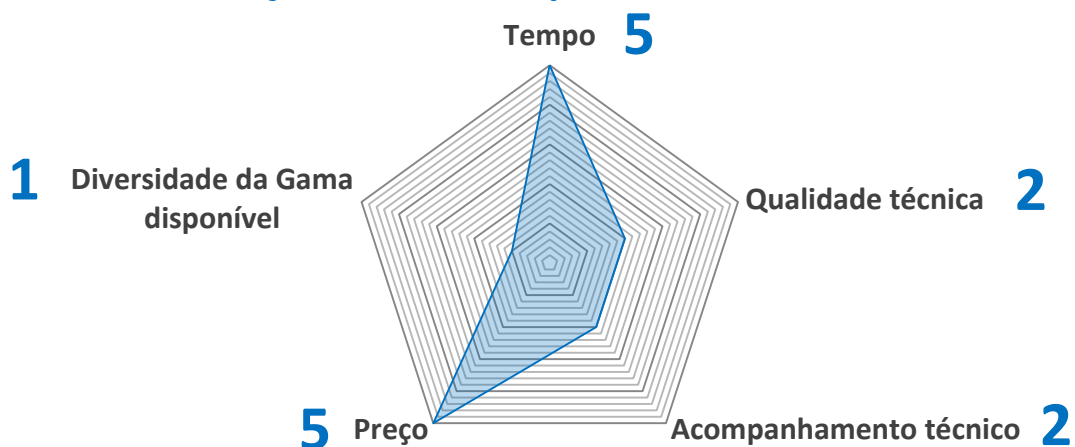


Figura 29 - Distribuição da importância de cada critério nas atividades nível 2 - Serviços Técnicos Simples

Na figura 29 apresenta-se a distribuição dos fatores mais decisivos para os serviços técnicos simples, associados ao nível 2. Este tipo de serviços tem como objetivo resolver pequenos problemas técnicos que os utilizadores ocasionais tenham, por exemplo: mudança de pneus, manutenção da bicicleta, troca de travões, mudanças de óleo, etc. Para este tipo de utilizadores a rapidez do serviço e o preço são os fatores que mais influenciam a sua decisão de compra. O objetivo da oferta destes serviços técnicos mais simples é a de levar os clientes ocasionais *Sport Zone* a voltar à loja, potenciando o reconhecimento da insígnia *Cycling* junto do público menos especializado. Este tipo de serviço também permite garantir uma maior cobertura da capacidade instalada nas várias lojas, que não tendo possibilidade de oferecer serviços técnicos especializados, conseguem recuperar algum do investimento feito.

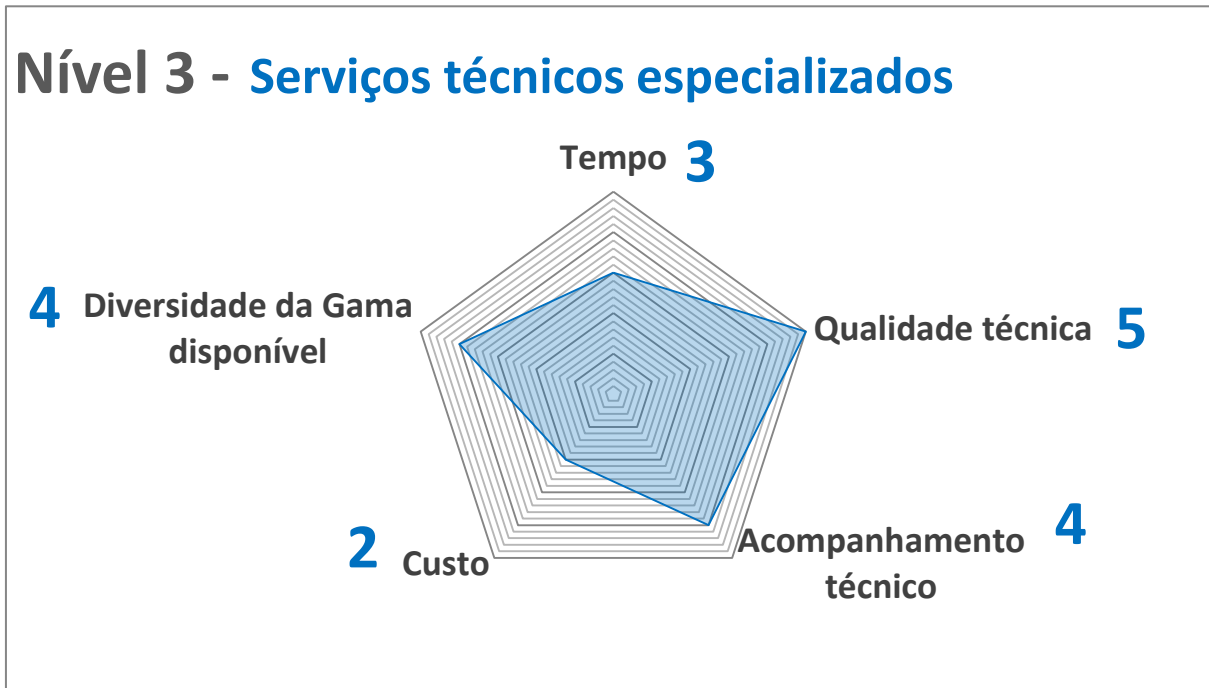


Figura 30 - Distribuição da importância de cada critério nas atividades do nível 3 - Serviços Técnicos Especializados

A figura 30 procura identificar os fatores que levam os clientes a procurar serviços técnicos especializados. Este nível, como já identificado previamente, permite obter proveitos económicos significativos, contudo também exige níveis de serviço mais exigentes. Um cliente intenso procura serviços técnicos que garantam: qualidade técnica elevada, grande proximidade ao cliente e uma diversa gama de produtos.

Em termos estratégicos propõe-se aplicar os três níveis de serviço de forma coordenada e integrada ao longo da cadeia de lojas existente. O nível 1 e 2, uma vez que se aplicam a um público-alvo mais abrangente, devem ter procedimentos e processos passíveis de ser empregados por qualquer loja. No caso dos serviços de nível 3 deve-se ter em consideração a escolha das lojas cujo nível poderá ser aplicável, decisão influenciada em grande medida pelo perfil de procura da região.

4.3 Sistematização de Processos

Para que os níveis de serviço definidos sejam corretamente aplicados foi essencial definir os processos subjacentes às atividades de cada nível. Com este levantamento procurou-se sistematizar e homogeneizar procedimentos em todas as lojas, garantindo que todos os agentes que intervêm nas atividades sabem exatamente as suas responsabilidades em cada momento, sejam elas ações associadas ao *back-office* ou *front-office*.



Figura 31 - Enquadramento dos atores da Sport Zone que intervêm nos processos

Das várias atividades a desenvolver no SPV foram identificados três atores internos (pertencentes à *Sport Zone*), ver figura 31: loja origem, notação para identificar qualquer loja que inicie um processo, loja reparação será a loja que efetivamente presta os serviços técnicos podendo coincidir com a loja origem, e oficina central, entidade responsável pela gestão dos vários processos a decorrer na cadeia de lojas e com capacidade técnica para elaborar em alguns casos específicos relatórios técnicos.

4.3.1 Processos de nível 1

Os processos associados aos pedidos de garantia podem ser iniciados por qualquer tipo de cliente *Sport Zone*, independentemente do segmento de mercado que preconizam. Por consequência, a resposta a esse processo deverá ser igual em toda a rede de lojas da *Sport Zone*, ainda que a realidade de cada loja, ao longo da mesma, não seja homogénea. Colocou-se assim o desafio à empresa de aplicar de forma coerente e consistente o mesmo nível de serviço numa plataforma com distintas capacidades técnicas, físicas, de procura, etc.

Tendo em conta as limitações explicitadas anteriormente, decidiu-se distinguir os processos segundo os seguintes critérios:

- capacidade de reparação na loja origem;
- a marca do componente alvo do pedido de garantia;
- necessidade de elaborar um pedido de encomenda de componentes.

O primeiro critério visa contrariar as limitações técnicas de algumas lojas que, face a situações de elevada complexidade técnica, têm de direccionar o processo para outra loja de capacidade técnica superior.

A escolha do segundo fator procura distinguir os processos segundo o responsável legal por emitir um relatório técnico – entidade responsável por assumir a cobertura da garantia -. Cada marca tem um representante devidamente certificado para onde devem ser encaminhados todos os pedidos associados a defeitos do produto. No caso da *BERG*, uma vez que é uma marca que pertence à *Sport Zone*, esta tem a capacidade técnica e legal de responder aos pedidos associados à mesma.

Por último, separa-se os processos pela disponibilidade de componentes necessários à prestação do serviço; caso estejam indisponíveis terá de ser elaborado um pedido aos fornecedores.

De acordo com os atores identificados na figura 31, a loja origem tem como funções a prestação do serviço técnico - caso tenha as condições técnicas necessárias - e acompanhamento do processo junto do cliente. À oficina central cabe o ónus de prestar assistência técnica às situações em que a loja origem não consegue dar resposta, de elaborar relatórios técnicos de componentes da marca *BERG* e gerir todos os pedidos de componentes a fornecedores.

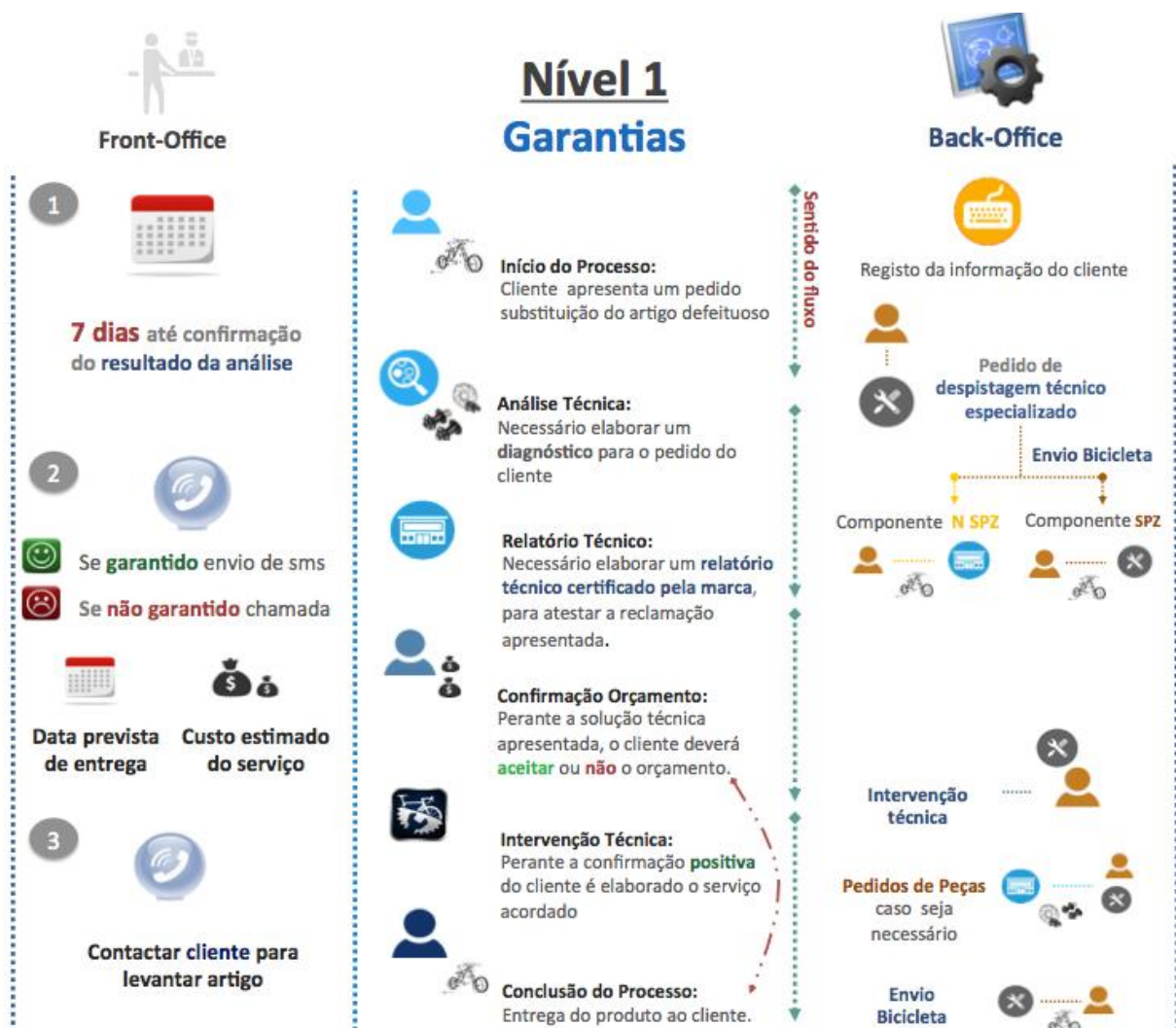


Figura 32 - Processos *Front e Back-Office* associados ao nível 1 - Garantias

Da observação da figura 32 identificam-se três momentos chave de contacto com o cliente (atividades de *front-office*), comuns a qualquer serviço técnico: momento inicial de identificação do problema do cliente, resultado do diagnóstico, podendo envolver a aprovação de uma orçamento e entrega do produto ao cliente.

O primeiro momento faz despoletar o início do processo, em resultado do que o cliente espera obter uma data para ser contactado com o resultado do diagnóstico. Em virtude desta necessidade definiu-se que em todos os processos de garantia seria estipulado um período máximo de 7 dias para se dar uma resposta face ao diagnóstico pedido. Caso exista alguma alteração da data estimada ao cliente, em virtude de atrasos no processo, uma nova data para apresentação do resultado da análise deverá ser comunicada ao cliente. Num segundo momento, tendo já o resultado técnico e respetivo relatório sido apresentados, coloca-se dois cenários distintos: caso seja confirmado que a garantia é aplicável, o cliente deverá ser avisado do resultado e do prazo de entrega da bicicleta. Caso contrário, entra-se num processo de serviço técnico com orçamento associado, onde cabe ao cliente aceitar, ou não, os termos propostos pela empresa. O último momento que finaliza o processo é a entrega do produto de volta ao cliente.

Na figura 33 são apresentados resumidamente algumas das combinações possíveis de processos, sendo que para uma análise mais detalhada é apresentado no anexo B o primeiro processo (Reparação loja origem – componente certificado SPZ – S/ Pedido de Peça) tendo em consideração o papel de cada um dos atores e a duração estimada das várias etapas do processo.

Nível 1 - Processo de Garantias

Reparação Loja Origem (L.O):

- Reparação Loja Origem – **Componente Certificado SPZ** - S/ Pedido Peças
- Reparação Loja Origem – **Componente Certificado SPZ** - Pedido Peças
 - Reparação Loja Origem – **Componente Não Certificado SPZ**

Envio para Reparação na Oficina Central(O.C):

- Reparação Oficina Central - **Componente Certificado SPZ** – S/Pedido Peça
- Reparação Oficina Central - **Componente Certificado SPZ** – Pedido Peça
 - Reparação Oficina Central - **Componente Não Certificado SPZ**

Figura 33 - Quadro Resumo das combinações de processos nível 1

4.3.2 Processos de nível 2 e 3

Os processos nível 2 e 3 são muito semelhantes entre si, variando apenas a complexidade dos serviços oferecidos e o conjunto diversificado de atividades de venda que o nível 3 tem associado, designadamente *cross-selling* e *up-selling*. Comparando com os processos internos (*back-office*) levantados no nível 1, apenas a atividade de envio de componente para um representante não é partilhada com o nível 2 e 3 mantendo-se todo o conjunto de atividades restante. No caso de processos nível 3 que sejam iniciados em lojas com capacidade técnica inferior, a loja origem deverá transferir o processo para uma loja de reparação de capacidade superior.

Distinguiu-se então os processos de nível 2 e 3 segundo dois critérios: capacidade técnica de resolução da loja origem e necessidade de efetuar um pedido de componente. Ver no anexo C, o mapa dos processos em swim lane.

As atividades relativas aos processos de *front-office* identificados para o nível 1 são bastante semelhantes às do nível 2 e 3 (ver figura 34), diferindo exclusivamente na forma como o acompanhamento ao cliente é feito. Nos processos associados ao nível 2 o acompanhamento do cliente não é um aspeto crítico para a competitividade do segmento de clientes que procura esses serviços, contudo nos serviços nível 3 essa proximidade é fundamental.

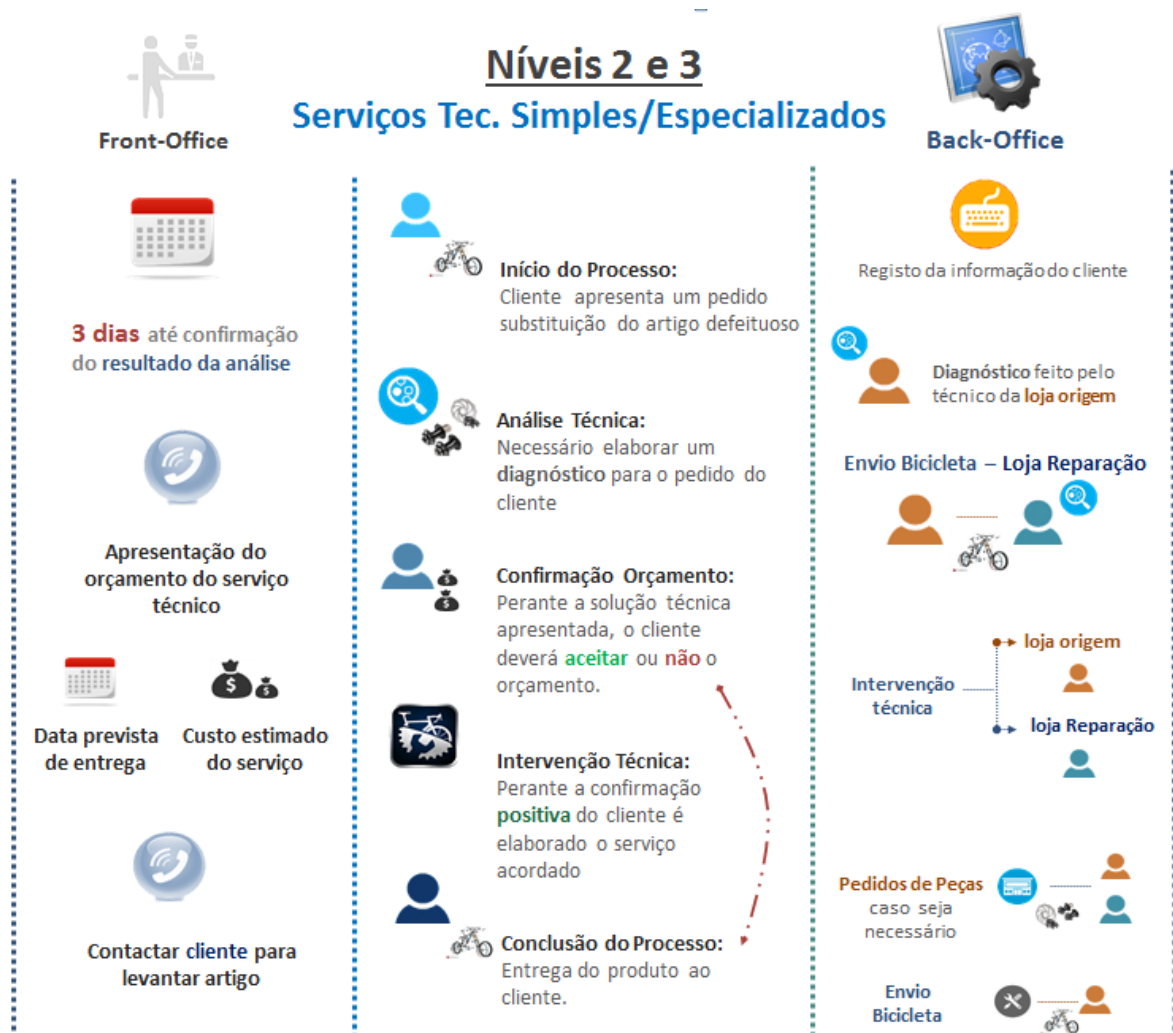


Figura 34 - Processo *Back* e *Front-Office* associados aos níveis 2 e 3 - Serviços Técnicos Simples e Especializados

5 Operacionalização da Solução Proposta

Estando o levantamento dos processos concretizado, foi necessário adaptar a estrutura organizacional da empresa à cadeia de valor associada ao SPV, tendo para o efeito sido considerados todos os agentes identificados anteriormente: lojas, fornecedores, operadores logísticos, representantes das marcas, etc.

Em termos estratégicos a empresa decidiu manter a orientação de internalização das atividades por dois motivos: a inexistência de dados credíveis sobre o negócio capazes de fundamentar decisões de *decoupling* ou até mesmo *outsourcing*, e a capacidade atualmente instalada da empresa – oficinas - ao longo da cadeia de lojas. Assim, dado o estado embrionário de todo o sistema, e a necessidade de implementação dos processos e procedimentos anteriormente expostos, optou-se por apenas reorganizar internamente a estrutura e verticalizar a sua atuação ao longo da cadeia de valor, dando passos importantes na integração com os fornecedores e representantes das marcas de componentes de bicicletas.

5.1 Configuração da *supply chain* SPV

A figura 35 pretende ilustrar a configuração da cadeia de valor do SPV, distinguindo para o efeito três camadas distintas:

- o mercado, ponto de referência de toda a cadeia;
- interna, relacionada com as estruturas da Sport Zone;
- externa, simbolizando todas as estruturas que interagem com estrutura interna.

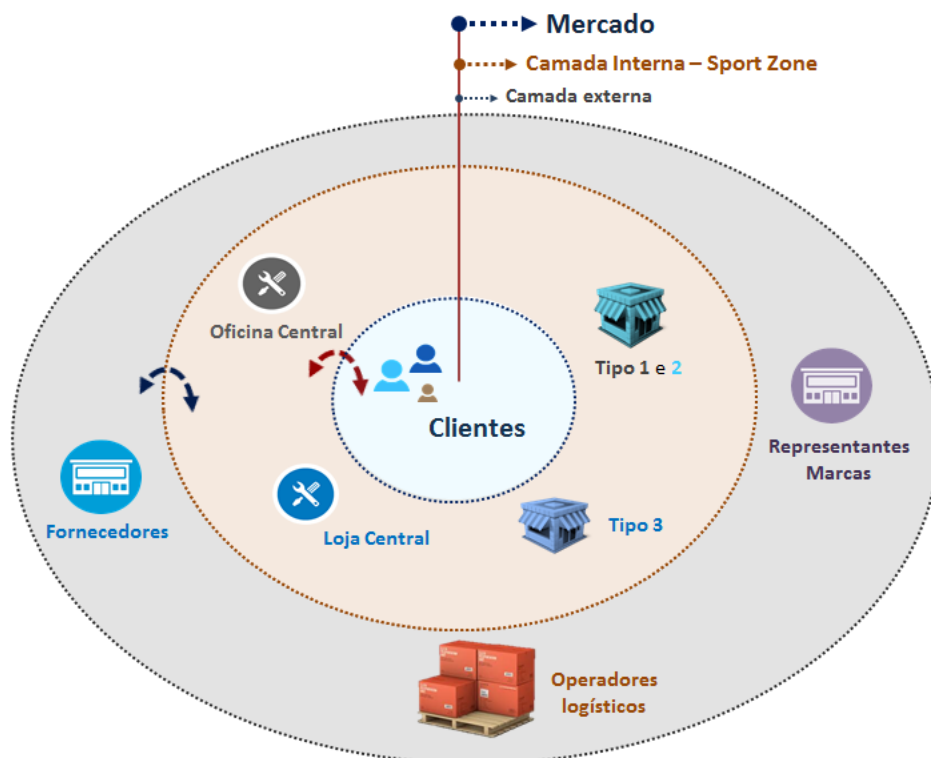


Figura 35 - Esquema da configuração da *supply chain* do SPV

A gestão do ponto de contacto com o consumidor é da responsabilidade da *Sport Zone*, que garante o total controlo de todas as operações. As atividades logísticas (transporte e armazenamento) estão a cargo de um operador logístico pertencente ao grupo Sonae, que garante as atividades de reaprovisionamento das estruturas internas da *Sport Zone*, em parceria com a rede de fornecedores, existente. A relação da empresa com os representantes

das marcas de componentes é crucial para o modelo de SPV, pois estando estes corretamente integrados, é possível garantir a prestação de um serviço nível 1 de qualidade.

5.2 Organização Interna da Sport Zone

No que se refere à gestão das estruturas internas associadas à *Sport Zone* existiu a necessidade de modificar a tipologia de lojas já existente adaptando-a à nova estratégia do SPV. A tipologia criada diferenciava três tipos de lojas: tipo 1, tipo 2 e tipo 3, que variavam segundo a dificuldade técnica dos serviços prestados. As lojas tipo 3 uma vez que tinham uma capacidade técnica elevada ficavam encarregues de dar continuidade a processos transferidos de lojas origem de capacidade técnica inferior. Contudo, a utilização da capacidade técnica como o único critério de definição da loja de reparação, tipo 3, levou a que muitas lojas com espaço para armazenamento limitado ficassem sobrelotadas.

Face a essa realidade decidiu-se definir uma loja central para cada região, que ficaria responsável por receber todos os fluxos de processos nível 3, serviços técnicos especializados, que as lojas origem não tivessem condições técnicas para resolver, ver figura 36.

Tipo 1 – Faz serviços mínimos

- Pequenas manutenções
- Processos de garantias

Tipo 2 – Faz serviços intermédios

- Manutenções
- Reparações de dificuldade técnica média

Tipo 3 – Faz todos os serviços

Lojas Centrais – Todos os serviços e recebem processos de outras lojas

Figura 36 - Nova Proposta de Tipologia

A estrutura oficina central manteve as funções já previstas: gestão de pedidos de peças a fornecedores e emissão de relatórios técnicos certificados *BERG*. Face à necessidade de encomendar componentes para efetuar os serviços técnicos, as lojas recorrem à estrutura oficina central. Esta lógica permite a centralização de todos os fluxos de compras da rede de lojas num único organismo. Quanto à gestão dos processos de garantia, manteve-se a mesma estrutura centralizada, responsável por dar seguimento à resolução dos processos encaminhados pelas lojas origem.

5.2.1 Loja Centrais

Com a criação das lojas centrais procurou-se responder à necessidade da empresa de garantir que todas as lojas da estrutura conseguem cumprir de forma homogénea os níveis de serviço estipulados. Esta solução permite um balanceamento harmonioso entre flexibilidade e centralização da gestão, pois garante um controlo centralizado das operações, por um lado, e adaptado à realidade das lojas da região onde se inserem, por outro. Esta solução potencia a criação de microssistemas alinhados com a estratégia da empresa. Em termos operacionais também permite uma redução da complexidade de procedimentos, pois cada região se torna autossuficiente e os processos menos dependentes de várias entidades. Do ponto de vista da gestão da UN também auxilia o controlo macro do negócio, pois passa-se a gerir apenas quatro lojas a nível nacional, em vez das atuais 72, ver figura 37.

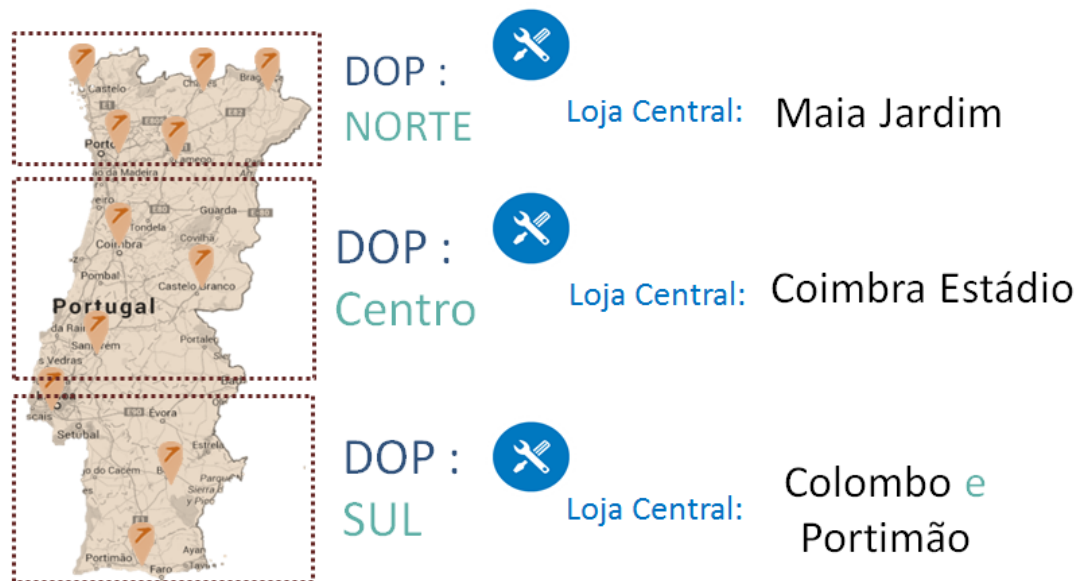


Figura 37 - Quadro Resumo Lojas Centrais por DOP

Quanto ao problema de uma possível sobrelotação das lojas centrais devido a pedidos cuja intervenção técnica poderia ser prestada pela loja origem, seria solucionado pelo controlo feito por esse novo organismo. Com o levantamento de processos feito, as lojas passam a conhecer os procedimentos a aplicar em cada situação. Esta nova tipologia de loja tem algumas alterações organizacionais subjacentes: a utilização de um especialista da área do ciclismo a tempo inteiro na loja, a alteração do *layout* da oficina e área de armazém. A utilização a tempo inteiro de um recurso permite superar as necessidades da própria loja e das lojas com menor capacidade técnica (tipo 1 e 2) por intermédio da modalidade de transferência de processos entre lojas. Para a escolha das lojas centrais foram tidos em conta dois critérios: capacidade técnica instalada da loja e área disponível para armazenamento de bicicletas.

Como em qualquer alteração organizacional e estrutural foi necessário elaborar um estudo de viabilidade da alteração, isto é, definir o impacto económico da criação de quatro lojas com as características descritas.



Loja Central

Estimativa Incremento MFO



CUSTO TÉCNICO = 15.206 € / ano

		Pessimista	Esperado	Otimista
SPV				
Componentes	30%	2.647 €	3.530 €	4.412 €
Serviços		529 €	706 €	882 €
Bicicletas	5%	4.865 €	5.838 €	7.783 €
Textil Ciclista	4%	1.108 €	1.662 €	2.216 €
Acess.Ciclista	4%	1.075 €	1.612 €	2.149 €
Acess.Ciclismo	4%	1.311 €	1.967 €	2.623 €
		11.696 €	15.499 €	17.676 €

Dados provenientes de documentos financeiros da SONAE SR. Todos os valores apresentados correspondem à MFO – Margem de Front-Office

Figura 38 - Estudo de Viabilidade económico Loja Central

Sabe-se que o custo anual de um técnico a *full time* é de aproximadamente 15.000€. Para além da resolução dos serviços técnicos de outras lojas, um técnico especializado focado a *full time* para a categoria de *Cycling* terá um evidente impacto positivo na venda da vasta gama de produtos e serviços da UN. Na figura 38 são apresentados três possíveis cenários: pessimista, esperado e otimista, segundo os quais se procurou estimar o impacto económico da decisão. Pela sua análise verifica-se que, mesmo estipulando um impacto conservador nas vendas anuais das várias categorias, a solução proposta atingia o *break-even* no cenário esperado, isto é, a empresa consegue recuperar o custo anual do técnico por intermédio das atividades da própria loja.

A mesma lógica foi aplicada ao estudo de viabilidade das outras lojas centrais escolhidas. Os fatores utilizados para estimar o impacto nas vendas em cada cenário foram tendo por base dados históricos da empresa. Para além disso, por falta de dados robustos não foram considerados os potenciais proveitos obtidos pela rede de lojas associada à loja central, facto que fomentaria a cobertura dos encargos associados à solução proposta.

Conclui-se assim que esta decisão, não só permite homogeneizar os níveis de serviço ao longo da cadeia de lojas *Sport Zone* por intermédio de um controlo central localizado, como também possibilita a minoração do impacto financeiro para a empresa da decisão, uma vez que esta é potencialmente autossustentável financeiramente.

5.2.2 Lojas Especializadas - Star

Como referido inicialmente na solução apresentada, o potencial do SPV é mais notório nos serviços nível 3: serviços técnicos especializados, *cross-selling* e *up-selling* dos produtos da categoria do *Cycling*. Centrando apenas o investimento na homogeneização dos níveis de serviços inferiores, níveis 1 e 2, por via da criação das lojas centrais, a empresa apenas se estaria a focar na credibilização da imagem junto dos consumidores, ignorando o potencial das vendas de SPV da categoria do nível 3. Assim, tendo em conta a segmentação feita, decidiu-se definir um conjunto de lojas tipo 3, capazes de desenvolver todos os serviços técnicos mas sem capacidade física para receber bicicletas de outras lojas, e transformá-las em lojas especializadas de ciclismo, designadas de Star.

O desafio foi então o de selecionar um conjunto de lojas onde se iria providenciar as mesmas condições de uma loja especialista em ciclismo: técnico a *full time*, gama alargada de produtos disponível, formação técnica do colaborador, conjunto alargado de serviços técnicos, etc. Uma loja tipo 3 tem potencial de se transformar numa loja *star* se, por um lado, tiver as condições físicas (espaço da oficina, armazém, área comercial), e por outro se a região onde estão localizadas tem um mercado de utilizadores intensivos justificável.

Ao primeiro fator foi feita uma análise qualitativa, onde a experiência e visão estratégica da UN foram as principais ferramentas utilizadas na definição das lojas potencialmente admissíveis, isto é, que cumprem os requisitos físicos estabelecidos para uma loja *star*. Após ter sido feito uma primeira filtragem ao conjunto de lojas tipo 3, foi necessário atestar a dimensão do mercado onde essas estavam inseridas, no sentido de validar o real potencial económico.

Para essa seleção foram definidos dois critérios distintos: rácio entre o peso da MFO das bicicletas da categoria intenso e a percentagem de bicicletas vendidas da mesma categoria ($\%MFO_i/\%Q_i$) e o número de clientes sport e intenso nos últimos 3 anos da loja.

Com a utilização do primeiro critério pretendeu-se avaliar a capacidade de uma determinada loja libertar a maior MFO possível em cada bicicleta vendida. Se uma dada loja tem uma percentagem de bicicletas vendidas da categoria intenso de 10% e uma contribuição na MFO de 25%, significa que se o número total de bicicletas vendidas dessa loja for 100 unidades, as 10 bicicletas da categoria intenso contribuirão com 25% para o total de MFO da categoria de bicicletas dessa mesma loja. O rácio entre essas duas percentagens permite comparar o perfil de venda de um conjunto de lojas, pois quanto mais elevado for o valor desse indicador maior é a capacidade da loja de vender bicicletas com maior contribuição económica.

A escolha do segundo critério visou estimar o número de potenciais clientes da categoria intenso que a loja tinha, tendo por base dados históricos de vendas das lojas. Para tal, definiu-se como pressuposto que um utilizador de perfil intenso substitui em média a sua bicicleta ao final de 3 anos. Através da quantidade de bicicletas vendidas ao longo desse período é possível chegar-se a um valor estimado de clientes que compraram bicicletas da categoria intenso. As lojas com maior valor de bicicletas vendidas desta categoria terão potencialmente um maior número de clientes de perfil intenso suscetíveis à oferta de SPV de nível 3.

Tendo sido estabelecido um igual peso aos dois critérios, fez-se um *ranking* com as posições relativas de cada loja admissível, isto é, lojas cujo espaço físico era capaz de garantir os níveis de serviço de uma loja *star*. Por questões de confidencialidade os resultados do ranking não são apresentados na presente dissertação.

Quanto à análise da viabilidade económico-financeira deste modelo de loja, o mesmo raciocínio apresentado na figura 38 foi utilizado, tendo-se obtido resultados semelhantes em virtude da proximidade de características estruturais entre ambas as lojas – centrais e *star* -.

Estando definido o conjunto de lojas capazes de influenciar positivamente o peso do SPV na estrutura de proveitos da UN *Cyling*, quer por intermédio das lojas centrais – garantia de um serviço nível 1 uniforme a toda a cadeia de lojas -, quer via lojas *star*, foi necessário criar uma plataforma informática capaz de suportar toda a estrutura desenhada.

5.3 Definição de mecanismos de registo e monitorização de performance

Qualquer sistema de informação passível de ser utilizado teria que ter a capacidade de assegurar o controlo e registo dos vários fluxos associados ao SPV, sejam eles internos ou externos. Numa primeira fase foi criada uma plataforma de teste - em Excel - partilhada com todas as lojas – sistema de partilha interna já existente -, para registo das atividades onde o mecanismo de transferência de bicicletas era utilizado, designadamente entre lojas tipo1/2 e as respetivas lojas centrais. Este sistema temporário irá permitir validar os pressupostos definidos nas lojas piloto e habilitar a empresa na construção de uma plataforma integradora de todas as atividades de SPV.

O objetivo inicial seria o de monitorizar todos os processos que são transferidos para a loja central, capacitando as lojas da monitorização em tempo real do estado dos processos. A lógica inerente ao sistema é a de identificar de forma simples a etapa e o *timing* de resolução de uma dada atividade, isto é, para um dado processo que esteja a aguardar uma intervenção técnica, por exemplo, existe um campo associado ao status e outro com a data estimada para resolução do mesmo. O sistema permite diferenciar duas áreas de acesso: loja central e loja, ver figuras 39 e 40.



Figura 39 - Área Loja Central

A primeira área é da responsabilidade do técnico da loja central que terá como função o registo dos vários campos necessários ao processo. Diariamente o sistema vai sendo atualizado, sendo disponibilizada uma área aos colaboradores das várias lojas para acederem à informação dos processos iniciado por eles, ver figura 40.



Figura 40 - Área Loja

Desta forma, qualquer processo que esteja a decorrer pode ser acedido pelos vários intervenientes da cadeia, acedendo praticamente em tempo real às informações mais relevantes do mesmo (status, timing previsto de resolução, etc...) Algumas imagens do *software* estão disponíveis no anexo C.

A sistematização das atividades tem diversas vantagens: garantia de registo idêntico das operações em todas as lojas, gestão e controlo em tempo real dos processos pendentes, avaliação económica e financeira da atividade do SPV, etc.



Figura 41 - Registos de Front e Back-Office do processo

Na figura 41 apresenta-se o conjunto de procedimentos criados para registo das várias etapas do processo, desde à definição dos comprovativos a entregar ao cliente à forma como os dados internos deveriam ser inseridos no sistema, designadamente, na criação uniforme das guias de transporte, dos relatórios técnicos, dos pedidos de peças, etc. Este conjunto de procedimentos seria aplicado aos processos anteriormente criados, sendo que para o projeto piloto a implementar na fase inicial apenas as lojas centrais e star é que os iriam operacionalizar.

A utilização deste *software* vai permitir controlar e validar as soluções propostas anteriormente, pois todos os registos feitos nas lojas centrais e especializadas vão permitir, no final do período de teste, a avaliação dos dados económicos necessários à validação das estimativas feitas, algo que a empresa não conseguia fazer no início do projeto.

5.4 Iniciativas de eficiência interna

Durante o processo de reorganização sobre o qual este projeto se focou, foram-se encontrando algumas oportunidades de melhoria com impactos significativos na eficiência interna do sistema relacionado com SPV, conforme a figura 42. Sendo reduzidos desperdícios de tempo no processo é possível minorar o *lead time* dos serviços, aumentando de forma significativa a competitividade da oferta de serviços disponibilizada pela *Sport Zone*.

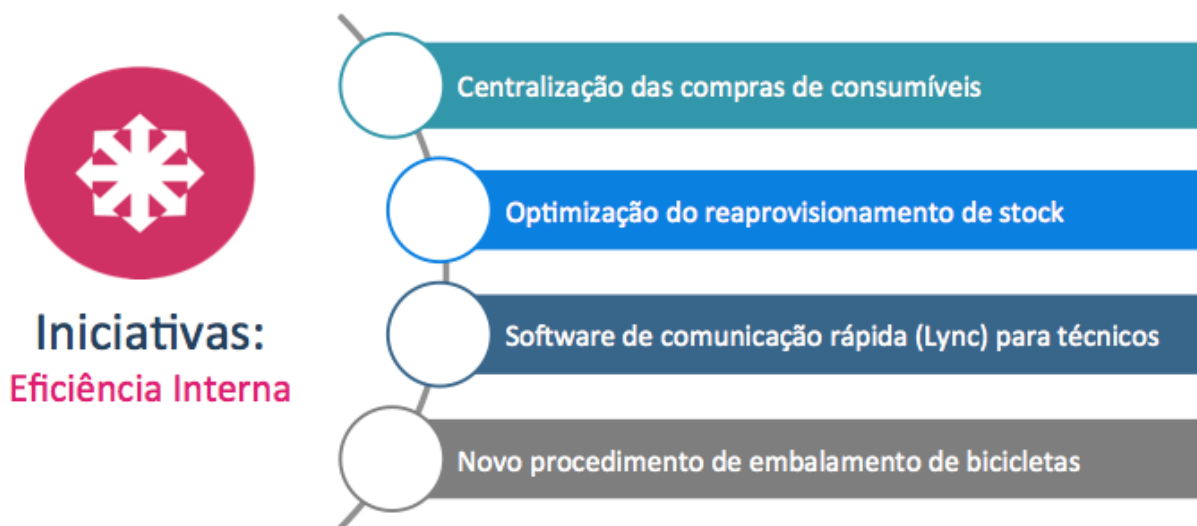


Figura 42 - Quadro resumo com Iniciativas de Eficiência Interna

Um dos primeiros pontos de melhoria encontrados foi a centralização das compras de consumíveis utilizados nos serviços técnicos pelas oficinas. Quando o projeto se iniciou a compra dos consumíveis era feita de forma descentralizada pelas lojas, sendo da sua responsabilidade a escolha do consumível a comprar e a respetiva quantidade. Este tipo de gestão representava dois tipos de problemas: a não garantia de que o consumível comprado era o mais adequado aos serviços prestados e o elevado custo unitário associado à compra de pequenas quantidades. Assim, à semelhança do que acontece com os restantes consumíveis utilizados pelas lojas (papel, sacos de plástico, tinteiros, etc..) que são geridos como qualquer outro produto, isto é, a sua reposição é feita de forma automática pelo entreposto de acordo com as necessidades da loja, também os consumíveis das oficinas (óleos, cabos, luvas) poderiam usufruir desse modelo de fornecimento. Perante a decisão de centralização das compras deste tipo de artigos, não só se garante que todas as lojas passaram a utilizar o

mesmo tipo de consumíveis, como também levou à redução dos custos unitários dos mesmos, face a descontos de quantidade.

Um segundo ponto que também permitiu a redução dos lead time da entrega de peças foi a criação de *stock* no entreposto de grande parte da gama dos componentes pertencentes à categoria oficinas. Esta alteração surgiu perante a necessidade de reduzir o tempo de entrega das peças em loja, pois perante uma rutura no *stock*, esta teria de elaborar um pedido à oficina central, que por sua vez encaminharia o processo para o fornecedor, este após receção do pedido desencadeava o processo de reposição de stock no entreposto da Sonae, que a partir desse momento fazia o abastecimento à loja. Este processo demorado fazia com que muitos dos processos de assistência técnica com a necessidade de elaborar um pedido de peças atingissem *lead times* elevadíssimos. Assim, com a decisão de criar stock em entreposto dos artigos da gama das oficinas em função das vendas mensais de cada loja, foi possível, por um lado, reduzir os tempos de entrega de 11 para 4 dias e reduzir o valor do stock global da categoria em 50%, pois em virtude do demorado processo de reposição, as lojas aumentavam as suas necessidades de stock artificialmente, no sentido de se protegerem face a eventuais ruturas.

Uma terceira oportunidade de melhoria encontrada foi a adaptação do *software communicator* (chat empresarial) às oficinas, que em virtude da utilização do sistema de conversas rápidas potenciaria a resolução antecipada de situações simples. Outra vantagem da utilização desta plataforma é a partilha de conhecimentos entre os vários técnicos das lojas, estimulando a aprendizagem em rede entre os vários colaboradores.

Um último procedimento que foi implementado foi a alteração do processo de embalagem das bicicletas quando estas eram transferidas entre lojas. Esse processo, não só era demorado, exigindo cerca de 45 min, pois era necessário desmontar praticamente a bicicleta toda, como carecia também da utilização de diversos consumíveis. A solução encontrada foi então, passar a utilizar uma embalagem com as dimensões da bicicleta. Este procedimento, embora tivesse um impacto financeiro médio, permitia a redução do tempo de embalagem na ordem dos 35 min, o que significa em termos globais, uma redução de aproximadamente 140 min em cada processo de transferência de bicicleta.

6 Próximos passos

Estando a proposta de estratégia definida é necessário numa primeira fase a aprovação da administração da empresa do plano de reorganização projetado. Estando todos os *shareholders* que influenciam a tomada de decisão de investimento alinhados é importante definir um plano de implementação detalhado capaz de dar resposta aos seguintes objetivos:

- Análise da Evolução dos resultados das lojas centrais e *star*;
- Desempenho dos índices de satisfação do clientes;
- Evolução dos indicadores operacionais globais do sistema.

Na figura 43 são apresentadas as principais atividades e subactividades a ter-se em conta na implementação do projeto nas lojas piloto escolhidas – 1 loja central e *star* por região -.

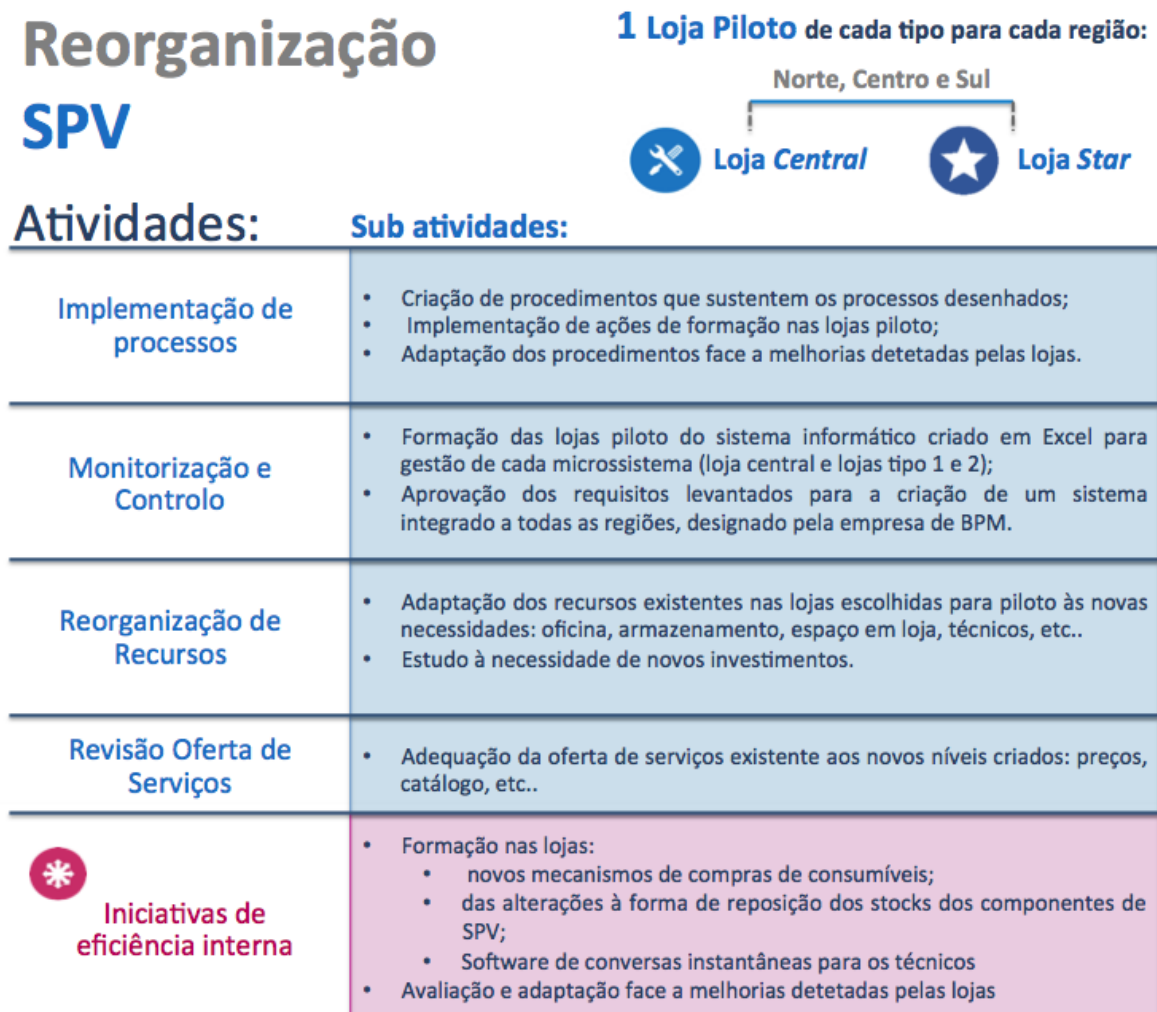


Figura 43 - Atividades do plano de implementação da solução

Um modelo mais detalhado com o conjunto de *deadlines* sugeridas para cada atividade é apresentado no anexo D.

A operacionalização efetiva do projeto terá que ter conta a resistência à mudança própria de organizações de expressiva dimensão como é o caso da *Sport Zone*. Não tendo sido a primeira vez que a empresa tenta organizar todo o sistema associado ao SPV é importante trabalhar diretamente junto das lojas de forma contínua e sustentada para que as mudanças desenhadas tenham efeitos práticos. Para tal é crucial que as lojas sintam que efetivamente fazem parte da

mudança, pois é nelas que todo o valor acrescentado criado pela empresa é passado aos clientes. Para tal é imprescindível a criação de uma equipa coordenadora da implementação do projeto composta por colaboradores da equipa comercial – UN *Cycling* – e do departamento de operações – DOP Norte, Centro e Sul –. Esta equipa terá então a responsabilidade de gerir a área de negócio do SPV de forma a garantir a quantificação dos proveitos associados a essa atividade de forma integrada e não do ponto de vista isolado de uma loja.

7 Conclusão

Ao longo do projeto foi-se procurando demonstrar o impacto positivo que um correto desenho de um SPV pode ter na capacidade da empresa de, por um lado elevar dos índices de retenção dos clientes e por outro, de aumentar e diversificar as fontes de receitas à sua disposição. Perante isso foi estruturado um SPV adaptado à estratégia de posicionamento que *Sport Zone* procura alcançar junto do mercado nos anos subsequentes ao projeto em causa.

Atuou-se segundo duas perspetivas: estudo da viabilidade do mercado do SPV para a área do *Cycling* e garantir a sistematização dos processos relativos aos vários serviços prestados pela empresa - designadamente os relacionados com a qualidade dos produtos vendidos. Assim focou-se, por um lado, a definição clara dos níveis de serviço a oferecer aos consumidores, e por outro, a definição de estratégias integradas ao longo de toda a cadeia de lojas que visam diversificar as fontes de receitas da UN. A reestruturação dos SPV da *Sport Zone* incidiu então nas seguintes áreas: estratégica, através da definição de modelos de negócio para cada segmento de mercado e operacional, na criação de processos para cada um dos modelos escolhidos e adaptação da *supply chain* às estratégias definidas. Paralelamente foi necessário criar um sistema de informação capaz de garantir a correta integração dos vários fluxos da cadeia e providenciar a equipa gestora da UN de dados económicos credíveis sobre o negócio.

Foram apresentadas algumas soluções perante os desafios levantados pela empresa, sendo que perante a complexidade organizacional associada a uma empresa da dimensão da *Sport Zone* – burocracia interna -, existe um potencial risco de a implementação deste projeto ser demorada, em virtude da necessidade de lidar com diferentes entidades com responsabilidade direta na gestão das atividades da empresa.

Outro risco associado ao projeto é a forma como os fundamentos base foram definidos. Como em qualquer atividade nova, existe sempre uma enorme dificuldade de encontrar informação capaz de sustentar de forma consistente os pressupostos utilizados. Este projeto não foi exceção, pois embora a empresa já tivesse alguma atividade associada aos SPV, esta não era registada na grande maioria dos casos. Para tal é vital um acompanhamento próximo por parte da equipa gestora do projeto de todo o fluxo de informação associado às atividades de SPV, pois só dessa forma é que se poderá avaliar e testar a consistência dos pressupostos utilizados.

Referências

- Birtch, R. L. (2011). Defining the level of quality for an after-sales service program in the medical device industry. Ann Arbor, California State University, Dominguez Hills. **1507395**: 135.
- Bundschuh, R. G. and T. M. Dezvane (2003). "How to make after-sales services pay off." McKinsey Quarterly(1).
- Cavalieri, S., et al. (2007). "Aligning strategic profiles with operational metrics in after-sales service." International Journal of Production Economics Vol.56. No.5/6 pp. 436-455.
- Cho, D. W., et al. (2012). "A framework for measuring the performance of service supply chain management." Computers & Industrial Engineering **62**(3): 801-818.
- Cohen, M. A., et al. (2006). "Winning in the Aftermarket." Harvard Business Review: 129-138.
- Gaiardelli, P., et al. (2007). "Performance measurement of the after-sales service network—Evidence from the automotive industry." Computers in Industry **58**(7): 698-708.
- Gallagher, T., et al. (2005). Profiting from spare parts. The McKinsey Quarterly.
- Homburg, C. and B. Rudolph (2001). "Customer satisfaction in industrial markets: dimensional and multiple role issues." Journal of Business Research **52**(1): 15-33.
- Johansson, P. and J. Olhager (2004). "Industrial service profiling: Matching service offerings and processes." International Journal of Production Economics **89**(3): 309-320.
- Johnson, M. and C. Mena (2008). "Supply chain management for servitised products: A multi-industry case study." International Journal of Production Economics **114**(1): 27-39.
- Kurata, H. and S.-H. Nam (2010). "After-sales service competition in a supply chain: Optimization of customer satisfaction level or profit or both?" International Journal of Production Economics **127**(1): 136-146.
- Leuenberger, M. (2010). "Life Cycle Assessment of Two Wheel Vehicles."
- Levitt, T. (1983). "After the sale is over." Harvard Business Review(September-October): 87-93.
- Malleret, V. (2006). "Value Creation through Service Offers." European Management Journal **24**(1): 106-116.

Ngae, N. A. (2012). After Sales service: Complaint to Service Recovery Improvement, Linnéuniversitetet.

Pelsmacker, P. D. G. and J. M. V. D. Bergh (2013). Marketing communications: A European perspective, Pearson Education.

Saccani, N., et al. (2007). "Configuring the after-sales service supply chain: A multiple case study." International Journal of Production Economics **110**(1–2): 52-69.

Silk, R. (2014). "China's Inflation Rate Holds" Steady." último acesso: Junho, 2014, <http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052702304703804579381680834301654>

Sonae website, "Áreas de Negócio", último acesso: Junho 2014, <http://www.sonae.pt/pt/sonae/areas-de-negocio/>

Sonae website, "Sport Zone", último acesso: Junho 2014, <http://www.sonae.pt/pt/marcas/sport-zone/>

van Birgelen, M., et al. (2002). "Customer evaluations of after-sales service contact modes: An empirical analysis of national culture's consequences." International Journal of Research in Marketing **19**(1): 43-64.

ANEXO A: KPI's adaptados a sistemas de SPV

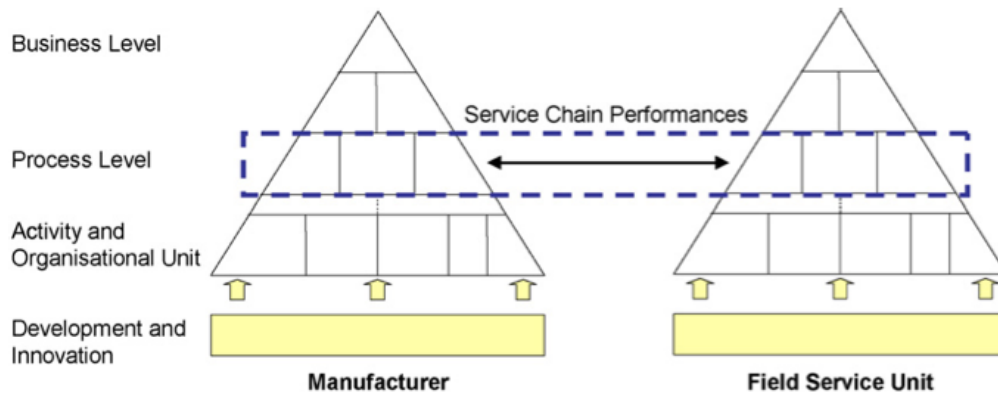


Figura 44 - Integração de KPI's numa *service supply chain* – retirado (Gaiardelli 2007)

Table 5
Metrics and metrics dimensions for service supply chain performance evaluation.

Assessment areas	Criteria	Definition	Performance metrics
Service supply chain operation	Responsiveness	Willingness to help customers and provide prompt service	Service delivery Customer query time
	Flexibility	The ability of the service process to adapt to change	Flexibility (volume, delivery speed, specification) Quality of service Employee loyalty Supplier risk sharing initiatives
	Reliability	Ability to perform the promised service dependably and accurately	Buyer-supplier partnership level Quality of supplier's service level The service order entry method The customer service order path Accuracy of forecasting techniques Supporting service delivery lead time Service order leadtime
Customer service	Tangibles	Physical facilities, equipment, and appearance of personnel	Range of services Service capacity
	Assurance	Knowledge and courtesy of personnel and their ability to inspire trust and confidence	Customer satisfaction
Corporate management	Empathy	Caring, individualized attention the firm provides its customer	Customer retention/loyalty
	Profitability	The value of a customer.	Customer relationship
	Cost	The costs associated with operating the supply chain	Average customer spend per visit per store Total service delivery cost Supplier pricing against market Supplier cost saving initiatives
	Asset	The management of all assets: fixed and working capital	Rate of return on investment Total cash flow time
	Resource utilization	Utilization of resource in the delivery of services	Capacity utilization Total cycle time Productivity Effectiveness of scheduling techniques Operating ratio of actual to planned working hours

Figura 45 - Conjunto de Kpi's para avaliar uma *service supply chain* - retirado (Gaiardelli 2007)

ANEXO B: Processos Nível 1

Reparação Loja Origem – Componente Certificado SPZ - S/ Pedido Peças

Situação em que o **Colaborador/Técnico L.O** recebe a bicicleta. Contacta **O.C** para **despistagem inicial**. Como é **componente SPZ**, o componente pode ser certificado pela **O.C**. **O.C** consegue fazer o diagnóstico imediato. No caso de estar **Garantido** e **L.O** tem **capacidade** para **reparar** e tem a peça necessária. **O.C** faz a reposição do componente.



Tempo médio de Processo:
5 dias [2-7] dias

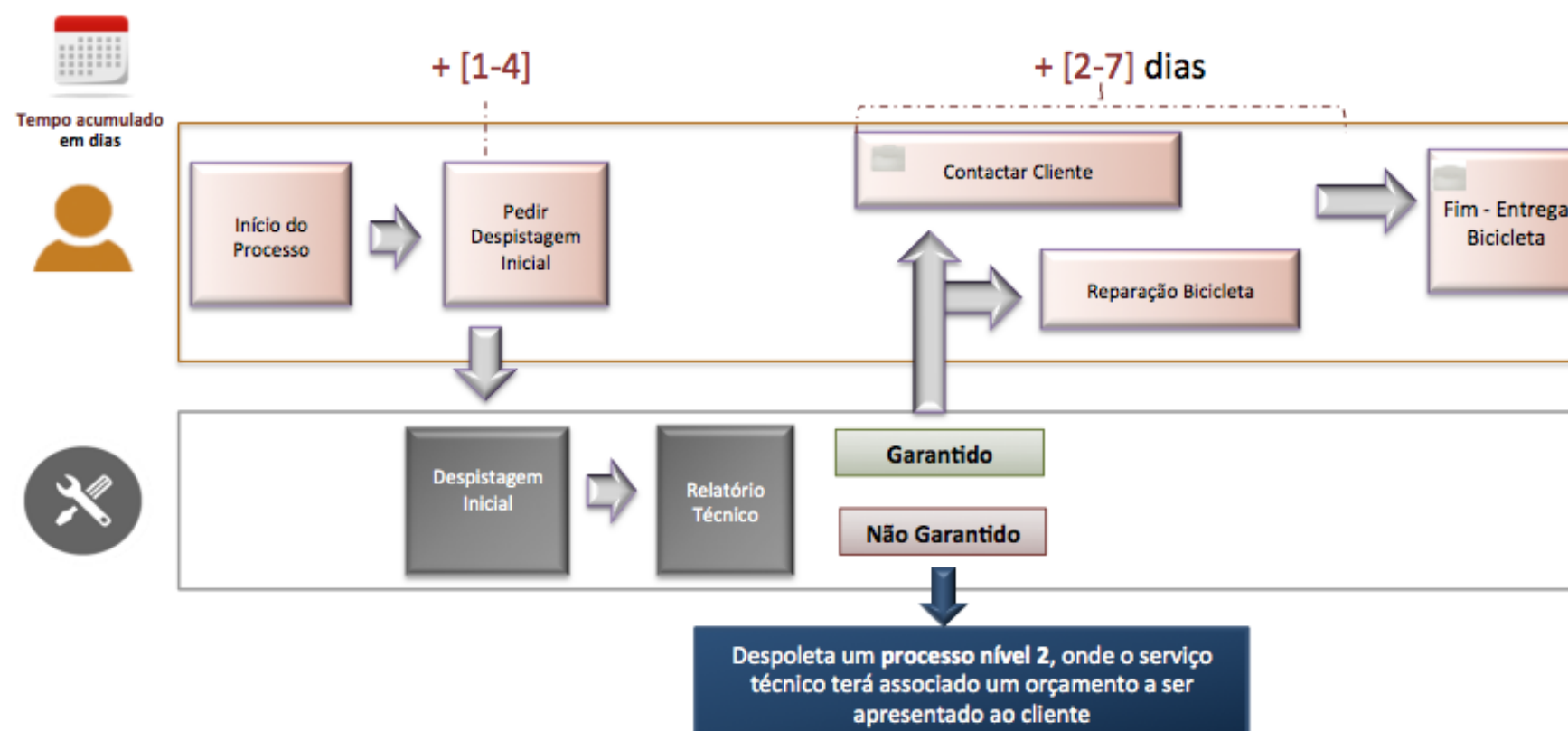


Figura 46 - Processo nível 1 - Reparação Loja origem - Componente Certificado SPZ - S/ Pedido de Peças

ANEXO D: Sistema de Controlo do SPV



Garantias - Lojas Status

Nº processo	Nome Loja Origem	Cliente	Modelo	Status	Data Prevista da Etapa	Alarme (30 dias)	Resultado Avaliação	Data Acordada de Entrega ao Cliente	Nova data estimada entrega bicicleta
1001/14	500	Caldas	Trailrock 2.1	Processo Concluído	-	-	Não Garantido	-	-
1002/14	138	Aveiro MCH	Attention 29	Envio Bicicleta Loja Origem	-	115	Não Garantido	-	-
1003/14	144	Amoreiras	Sporty 1,0	Avaliação Técnica	28-02-2014	115	-	-	-
1004/14	189	Braga II	Tribe 1.7	Processo Concluído	14-03-2014	-	Garantido	12-03-2014	14-03-2014
1005/14	1028	Vigo	Stuka 9.2	Processo Concluído	02-04-2014	-	Garantido	16-03-2014	02-04-2014
1006/14	189	Braga II	Trailrock 2.2	Processo Concluído	02-04-2014	-	Garantido	18-03-2014	02-04-2014
1007/14	141	Rio Sul	Charm 141	Processo Concluído	08-04-2014	-	Garantido	21-03-2014	08-04-2014
1008/14	146	Minho Center	Trail 4.3 HD	Processo Concluído	14-04-2014	-	Garantido	30-03-2014	14-04-2014

Figura 47 - Área Loja - Interface de Gestão dos Processos de Garantia



Reparação - Lojas Status

Nº processo	Nome Loja Origem	Cliente	Modelo	Data Pré. 1º Contacto	Status	Data Prevista da Etapa	Tempo decorrido processo	Data Entrega acordada com o Cliente	Nova data estimada entrega bicicleta
1000/14	Rio Sul	Ana paula	Tribe 1.2	02/03/14	Processo Concluído	-	105	06/03/14	-
1001/14	Almada	-	Easy 2.1	23/03/14	Contactar Cliente para Orçamento	23/03/14	88	-	-
1002/14	NorteShopping	-	Trail 4.0	30/03/14	Processo Concluído	-	83	-	-
1003/14	Santarem II	-	Sporty 1.0	01/04/14	Processo Concluído	-	61	-	-
1004/14	Rio Sul	-	-	24/05/14	Processo Concluído	-	35	28/05/14	-
1005/14	Rio Sul	-	Trailrock 100x	05/05/14	Processo Concluído	-	49	09/05/14	-

Figura 48 - Área Loja - Interface de Gestão dos Processos de Reparação

ANEXO E:

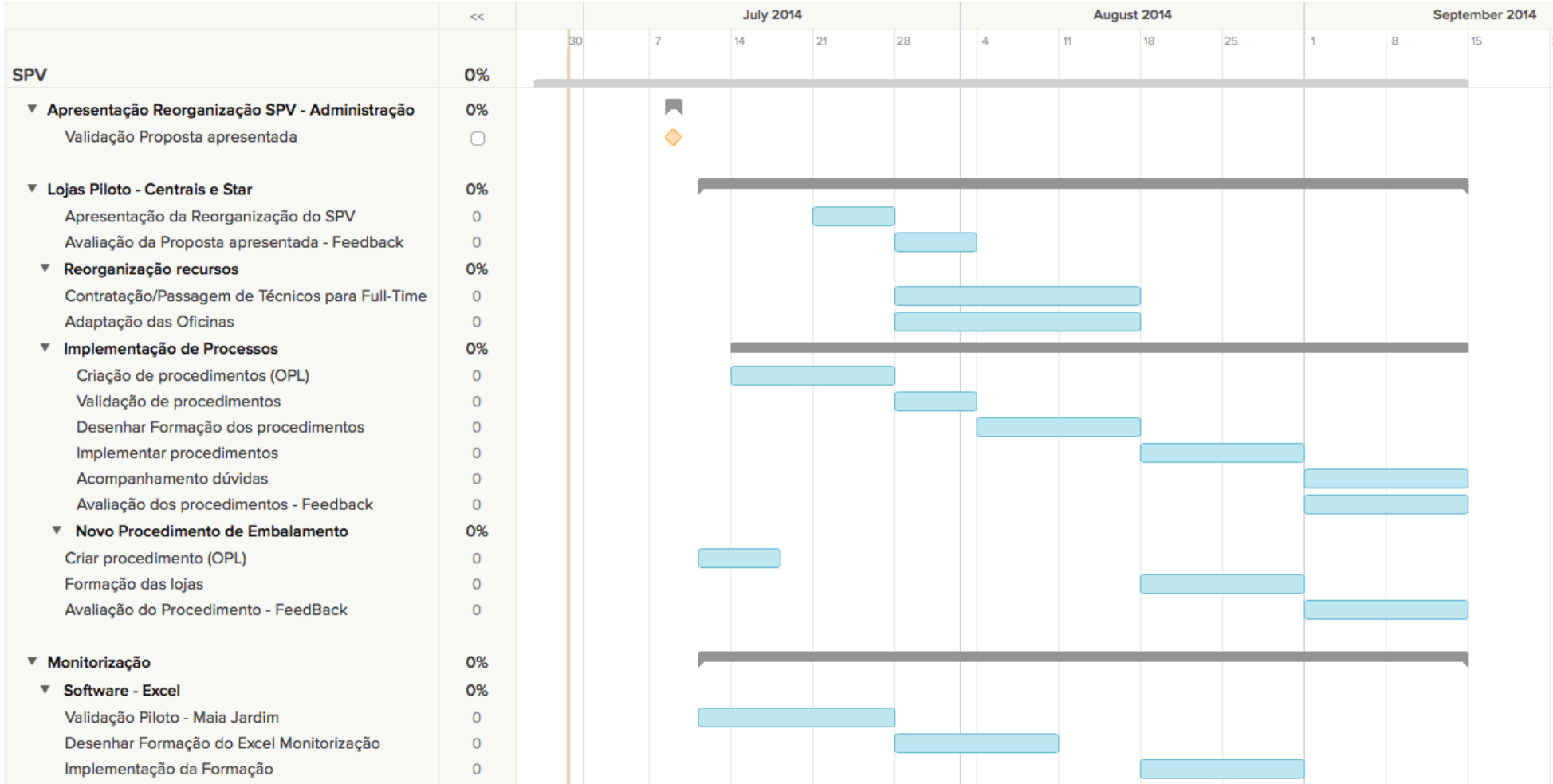


Figura 49 - Proposta de Plano de Implementação - Parte 1

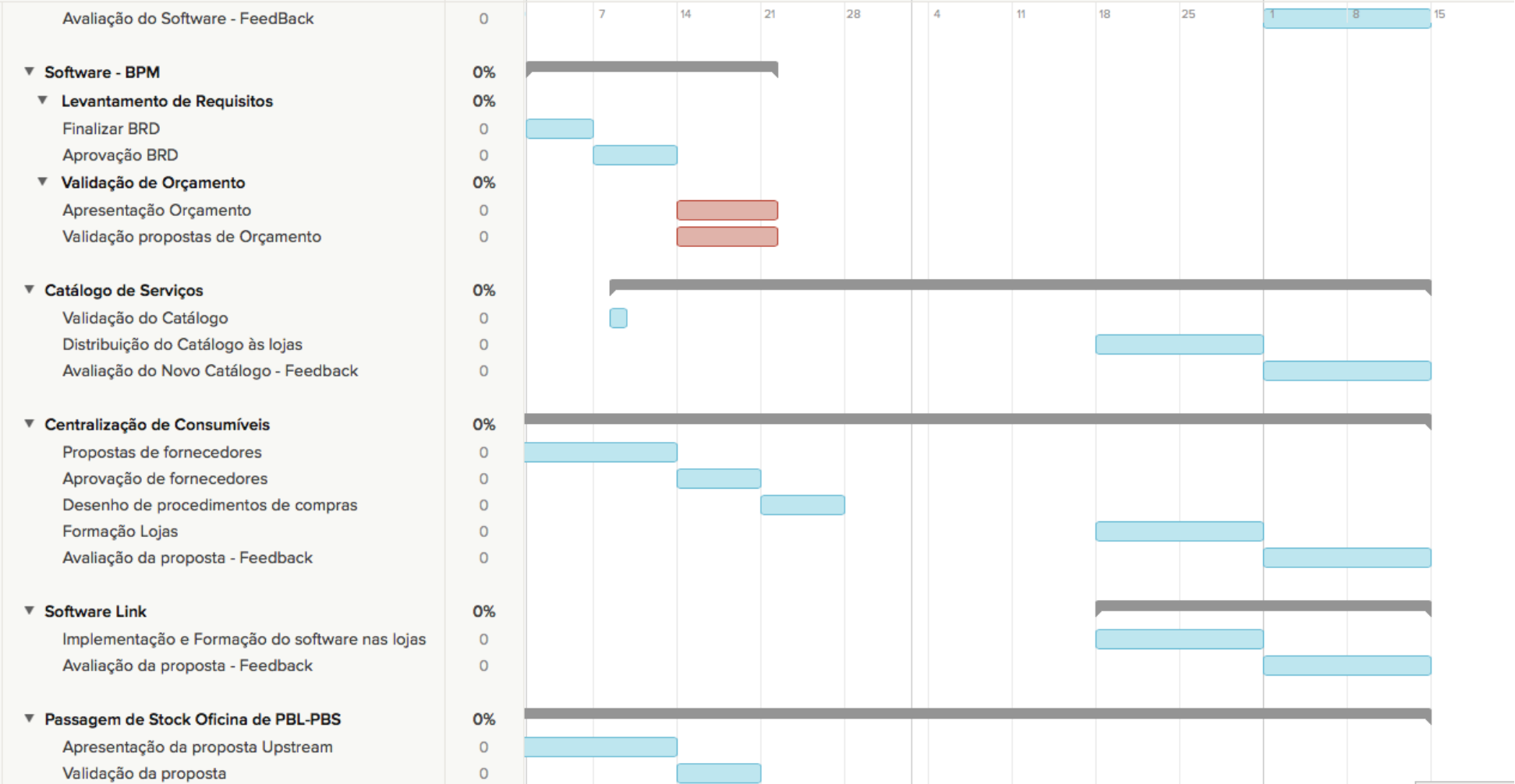


Figura 50 - Proposta de Plano de Implementação - Parte 2

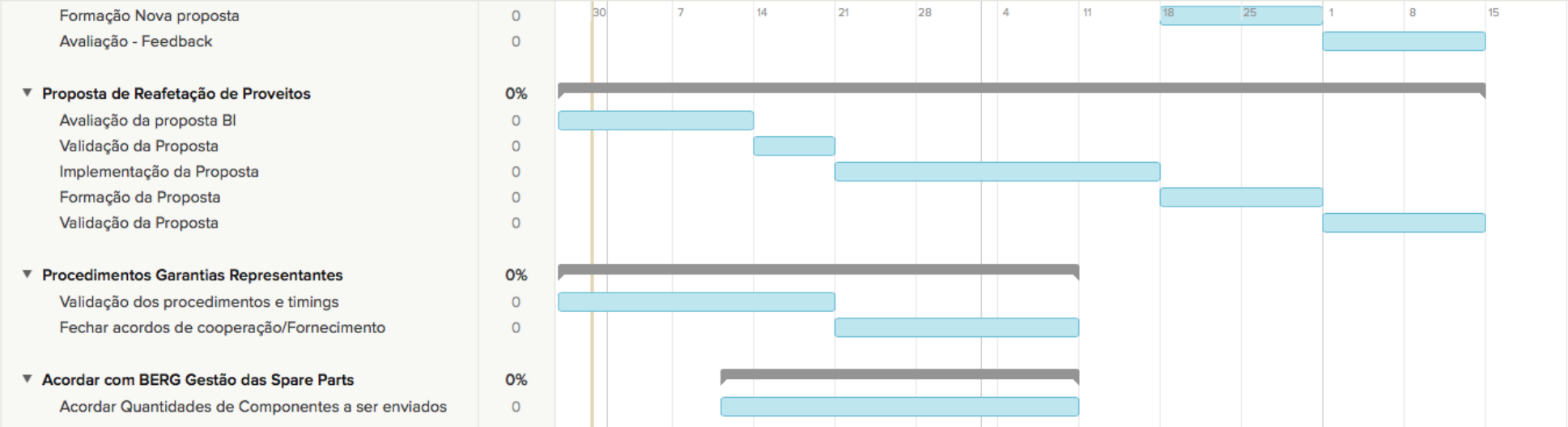


Figura 51 - Proposta de Plano de Implementação - Parte 3