

**GESTÃO DAS OPERAÇÕES NA MAGNOLIA PORTUGAL -
CASO DE ESTUDO PEDAGÓGICO**

Ana Margarida da Graça Sousa

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

Orientador:

Doutora Ana Lúcia Martins, Prof^a. Auxiliar, ISCTE Business School, Departamento de
Marketing, Operações e Gestão Geral

novembro 2016

Lombada

ISCTE Business School
Instituto Universitário de Lisboa

GESTÃO DAS OPERAÇÕES NA MAGNOLIA PORTUGAL - CASO DE ESTUDO PEDAGÓGICO
Ana Margarida da Graça Sousa

Agradecimentos

Ao terminar este trabalho, desejo exprimir a minha gratidão a todos os que o tornaram possível:

À minha orientadora, Doutora Ana Lúcia Martins, pela constante disponibilidade e orientação, bem como, por todas as sugestões e críticas.

À Magnolia Portugal, em particular à Dra. Joana Matias, mas também a toda a sua equipa, pela receptividade e colaboração.

À minha chefia e colegas de trabalho pela flexibilidade e compreensão que demonstraram ao longo deste percurso.

Aos meus amigos mais próximos pelo encorajamento que me dispensaram.

E sobretudo, aos meus pais, pela incondicional compreensão, mas sobretudo pelo apoio e por me fazerem acreditar que era possível chegar ao fim.

Resumo

A Gestão das Operações e Logística são, atualmente, áreas de relevo no âmbito da Gestão e por isso torna-se importante o seu estudo. Neste caso pretendeu-se abordar de forma integrada temáticas inerentes a estas áreas de estudo, constituindo-se como um contributo para colmatar um défice de casos disponíveis.

Neste contexto, procurou-se estudar particularmente as temáticas da Gestão da Cadeia de Abastecimento e Gestão de *Stocks* num caso específico, o da empresa Magnolia-Silver Jewellery (neste estudo denominada por Magnolia).

O estudo foi realizado com a finalidade de dar suporte teórico e desenvolver um caso pedagógico que possa ser útil na vertente da docência, tendo a Magnolia enquanto objeto de análise.

Para o desenvolvimento do caso foi recolhida informação junto dos responsáveis pelas áreas em estudo, através da realização de entrevistas. Ainda, foi disponibilizado pela própria empresa um documento escrito como complemento de informação.

Este caso pretende que sejam desenvolvidas e aprofundadas competências nas áreas de Gestão da Cadeia de Abastecimento e Gestão de *Stocks* como elemento facilitador de um futuro desenvolvimento profissional. Adicionalmente, pretende ainda que os utilizadores desenvolvam capacidades de interligar e aplicar os diferentes conhecimentos adquiridos a diversos contextos.

Palavras-chave: Gestão da Cadeia de Abastecimento, Gestão de *Stocks*, Caso de Estudo Pedagógico, Magnolia.

Sistema de Classificação JEL:

- M10 – *General Business Administration*
- L10 – *General Market Structure, Firm Strategy, and Market Performance*

Abstract

The Operations Management and Logistics are currently major areas under management scope and therefore becomes important to its study. In this case we sought to address in an integrated thematic way inherent to these areas of study, establishing itself as a contribution to overcome a deficit of available cases.

In this context, we sought to study particularly the themes of Management and Supply Chain Inventory Management in a specific case, the Magnolia Silver Jewellery (in this study named by Magnolia).

The entire study was conducted in order to give theoretical support and develop an educational event that can be useful for teaching, having Magnolia as a study object.

For the case development, it was collected information from the responsible for the areas in question through interviews. It was also provide a written document by the company, as additional information.

This case intended to be developed and in-depth expertise in the areas of Management of Supply Chain and Inventory Management as a facilitator of a future professional development. And additionally, it is intended that further users develops capabilities to link and apply the different acquired knowledge to different contexts.

Keywords: Supply Chain Management, Inventory Management, Pedagogical Case Study, Magnolia.

JEL Classification System:

- M10 – General Business Administration
- L10 – General Market Structure, Firm Strategy, and Market Performance

Índice

1.	Introdução.....	1
2.	Caso.....	3
2.1.	Introdução ao Caso.....	3
2.2.	Contextualização.....	3
2.2.1.	Caracterização da Área de Negócio.....	3
2.2.2.	Magnolia.....	4
2.2.3.	Magnolia Portugal.....	6
2.2.4.	Concorrência da Magnolia em Portugal.....	7
2.2.5.	A Cadeia de Abastecimento da Magnolia Portugal e a Gestão de Stocks.....	8
2.3.	Recapitulação do caso e suas questões.....	12
3.	Nota Pedagógica.....	13
3.1.	Público-alvo.....	13
3.2.	Objetivos Pedagógicos.....	13
3.3.	Correspondência: questões do caso e os objetivos pedagógicos.....	14
3.4.	Plano de Animação.....	15
4.	Revisão de Literatura.....	17
4.1.	Gestão das Operações.....	17
4.2.	Gestão da Cadeia de Abastecimento.....	17
4.2.1.	Papel da informação e dos seus sistemas na gestão da cadeia de abastecimento 19	
4.2.2.	Efeito de Chicote (<i>Bullwhip Effect</i>).....	20
4.2.3.	Estratégias da Gestão da Cadeia de Abastecimento.....	21
4.3.	Gestão de Stocks.....	24
5.	Metodologia.....	27
6.	Resolução das Questões do Caso.....	31
6.1.	Questão 1.....	31

6.2. Questão 2	33
6.3. Questão 3	36
6.4. Questão 4	37
6.5. Questão 5	38
6.6. Slides de Resolução	41
6.6.1. Questão 1	41
6.6.2. Questão 2	41
6.6.3. Questão 3	42
6.6.4. Questão 4	42
6.6.5. Questão 5	43
7. Ilações finais para a Gestão e para a empresa	45
Bibliografia.....	47
Anexos.....	49
Anexo 1 - Guião da entrevista com a Diretora da Magnólia Portugal	49
Anexo 2 - Guião da entrevista com a responsável pelas áreas de logística e distribuição da Magnólia Portugal	49

Índice de Figuras

Figura 1 - Cadeia de Valor da Joalheria, Ourivesaria e Relojoaria.	4
Figura 2 - Distribuição da procura por produto em 2014	7
Figura 3 - Distribuição das vendas durante o ano 2014	7
Figura 4 - Concorrência Magnolia Portugal.	8
Figura 5 - Cadeia de Abastecimento versus Logística	18
Figura 6 - Matriz de correspondência entre produtos e cadeia de abastecimento	22
Figura 7 - Matriz de correspondência das estratégias da cadeia de abastecimento	24
Figura 8 - Diagrama representativo da cadeia de abastecimento da Magnolia Portugal.....	31
Figura 9 - Matriz de correspondência entre produtos e cadeia de abastecimento – aplicação à Magnolia Portugal	34
Figura 10 - Matriz de correspondência das estratégias da cadeia de abastecimento – aplicação à Magnolia Portugal	35
Figura 11 - Diagrama representativo dos pontos de fronteira material e informacionais da Magnolia Portugal	37

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Quiosques Magnolia em Portugal	6
Tabela 2 - Matriz de correspondência entre questões do caso e objetivos pedagógicos	14

1. Introdução

Este estudo tem como objetivo desenvolver um caso pedagógico que aborde de forma integrada temáticas inerentes à Gestão das Operações, mais especificamente na ligação à Gestão da Cadeia de Abastecimento em casos Portugueses, constituindo-se como um contributo para colmatar um défice de casos disponíveis. Reconhece-se uma enorme escassez de casos portugueses disponíveis que permitam abordar, de modo integrado, os diversos tópicos que o presente caso de estudo pedagógico se propõe a explorar. Assim, este caso irá contribuir para a redução de um *gap* identificado na vertente pedagógica, sendo esta a sua problemática.

Neste contexto, é um projeto que não pretende responder a uma questão de investigação, mas sim à necessidade de construção de um caso. Todo o estudo foi realizado com a finalidade de dar suporte teórico e desenvolver um caso pedagógico adequado para a utilização na vertente da docência e, para tal, selecionou-se a empresa Magnolia. As temáticas da Gestão da Cadeia de Abastecimento e Gestão de Stocks são o foco abordado no desenvolvimento deste caso de estudo, sendo pretendido identificar e analisar as opções da Magnolia no que concerne às temáticas em causa e, posteriormente, retirar ilações pertinentes.

O desenvolvimento do caso pedagógico tem por base entrevistas realizadas com a Diretora da empresa, bem como com a responsável pelas áreas de logística e distribuição, e por documentação escrita de complemento de informações, fornecido pela própria empresa. Da comparação dos dados recolhidos com os conceitos e ferramentas explorados na revisão de literatura resulta a análise interpretativa e descritiva que os utilizadores do caso devem ser capazes de reproduzir. Neste sentido, o método de recolha e análise dos dados no presente estudo classifica-se como qualitativo, sendo que as ilações retidas do mesmo são dependentes da ótica de cada utilizador.

O presente trabalho encontra-se organizado em sete capítulos. Inicia-se na introdução que descreve a natureza, âmbito e objetivo do estudo e a importância do tema. Em seguida, no Capítulo 2, é apresentada a descrição do caso que suporta todo o desenvolvimento prático do mesmo. No Capítulo 3, apresentam-se os objetivos pedagógicos do caso, fundamentando e relacionando os mesmos com as questões do caso. Em seguida, é feita a exploração da revisão bibliográfica de enquadramento, que compreende uma abordagem acerca dos tópicos

relacionados com as questões anteriormente apresentadas. No quinto capítulo, descrevem-se os procedimentos metodológicos inerentes ao estudo, desde a formulação dos objetivos, o tipo de estudo, a abordagem utilizada na recolha de informação. No sexto capítulo, expõem-se a proposta de resolução do caso, bem como os formatos e suporte à sua utilização na vertente da docência. Por fim, no capítulo 7 são apresentadas ilações a retirar no caso para a gestão, em geral, e para a Magnolia em particular.

2. Caso

2.1. Introdução ao Caso

A Magnolia é uma empresa internacional, originária de Israel, que se distingue como uma das maiores joalharias do mundo com fabrico artesanal de peças de prata de lei e faz-se representar em Portugal no segmento do retalho.

No verão de 2016, a Raquel, estudante da Licenciatura de Gestão no ISCTE-IUL, ao visitar o quiosque da Magnólia no Centro Comercial Colombo, questionou-se sobre a constituição do processo responsável por transportar todas aquelas jóias de Israel até Portugal, bem como, sobre a gestão de *stocks* ao longo dessa mesma cadeia de abastecimento:

“Como será que as peças são transportadas de Israel para Portugal? Quanto tempo demoram? Quem é responsável por gerir o este processo? Como é que é assegurada a comunicação entre dois países sendo estes tão distantes?”

2.2. Contextualização

2.2.1. Caracterização da Área de Negócio

Em Portugal, a joalharia, ourivesaria e relojoaria constituem um mercado que tem experienciado uma dinâmica inversa à economia nacional, encontrando-se numa fase de crescimento. O aumento de transações deve-se essencialmente ao comércio de ouro e prata usados, exponenciado pelo agravamento da crise económica a partir de 2009, que se traduziu, entre 2008 e 2012, numa oscilação média anual do volume de negócios do comércio a retalho de 18,9%. (Sigma Team Consulting, 2014)

Em 2012, o mercado nacional de ourivesaria, joalharia e relojoaria obteve uma valorização de, aproximadamente, mil milhões de euros, sendo constituído maioritariamente por pequenas e médias empresas num total de 5.000 empresas envolvidas (consideram-se empresas com classificação da atividade económica de comércio a retalho de relógios e de artigos de ourivesaria e joalharia, em estabelecimentos especializados). Caracteriza-se então como um mercado fragmentado e competitivo, sendo que 44% das empresas participantes no mesmo são sediadas na região Norte de Portugal, 24% em Lisboa, 21% na região Centro e as remanescentes (11%) dispersas pelo restante território. (INE, 2012 em Sigma Team Consulting, 2014).

A joalharia, ourivesaria e relojoaria caracterizam-se por uma cadeia de valor (Figura 1), por norma, simples e integrante de todos os processos, desde a exploração e produção dos bens, até ao consumidor final dos mesmos (Sigma Team Consulting, 2014).

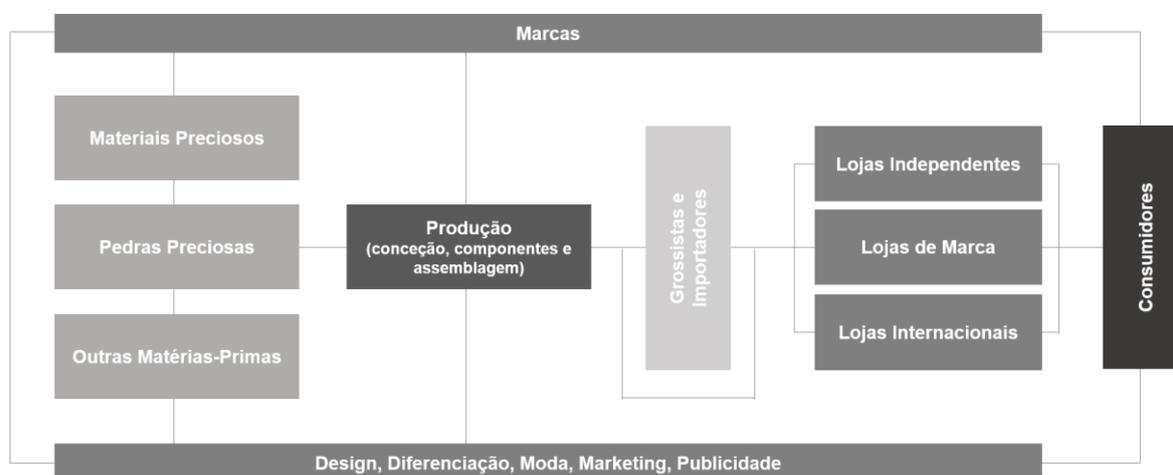


Figura 1 - Cadeia de Valor da Joalharia, Ourivesaria e Relojoaria.

Fonte: Sigma Team Consulting, 2014.

2.2.2. Magnolia

De acordo com documentação cedida pela Magnolia, esta é uma empresa privada que se dedica ao fabrico e comércio de jóias artesanais em prata, fundada em 1995, em Israel. Atualmente é propriedade do Markstone Capital Partners LLC, um fundo de *Private Equity* que se auto-caracteriza como sendo orientado para a criação de valor. O seu conceito baseia-se numa relação de equilíbrio entre preço e exclusividade, assumindo que em cada ponto de venda, 75% das peças são únicas.

Na informação disponibilizada, a Magnolia afirma-se como uma empresa jovem, dinâmica e orientada para a moda, que oferece uma vasta gama de *designs* de joalharia a preços competitivos. O seu conceito é único no ramo do retalho, pois todas as suas peças são produzidas em materiais preciosos, prata (92,5% de pureza) e pedras semipreciosas, trabalhadas à mão em séries limitadas, permitindo assim defender o seu lema: “Handcrafted Memories”.

Nesta documentação é, ainda, referido que esta detém um catálogo com 2.000 jóias diferentes, entre elas pulseiras, brincos, fios e anéis, e garante um fluxo constante de novas peças através de uma equipa de 25 *designers* que trabalham em exclusivo para a marca. Estes integram uma visão internacional das mais recentes tendências, apresentando 600 novas

criações todos os meses. Em cada ponto de venda podem encontrar-se cerca de 1.500 jóias diferentes, mas apenas uma unidade de cada jóia, que se distribuídas por 4 grupos: os “*best-seller*” que são repostos continuamente ao longo do ano, as coleções/edições limitadas que como o nome indica existem durante um determinado período de tempo, as peças piloto (também chamadas de peças teste) que se podem encontrar em poucas lojas e apenas por períodos de três meses e, por fim, as peças de personalização como os colares com nomes ou chapas para gravações. Assim, a Magnolia aplica uma estratégia de negócio igualmente assente na diversidade (vasta gama) e na exclusividade (poucos exemplares).

Em entrevista, a Diretora da Magnolia Portugal refere que, procurando atrair mulheres entre os 25 e os 65 anos, que valorizam a qualidade, a elegância, a sofisticação e o valor dos seus acessórios, a Magnolia aposta na combinação entre unicidade e acessibilidade, abordando o mercado pela perspetiva de qualidade *versus* preço. Adicionalmente, aposta na solidez da marca através de uma política de substituição das peças (garantia) durante dois anos, bem como na formação das vendedoras, potencializando assim um serviço de excelência que convida à repetição do processo de compra e à fidelização do cliente.

Destaca ainda que outro fator diferenciador da Magnolia está relacionado com o processo de introdução dos seus produtos no mercado. Após a conceção, as peças são introduzidas no mercado apenas em determinados pontos de venda – peças piloto/teste. Estes são monitorizados durante uma fase denominada por fase piloto de incorporação. Os produtos mais procurados pelos clientes são posteriormente distribuídos pelos restantes quiosques. Quando as peças não vingam no mercado ou quando permanecem nos pontos de venda por um período superior a seis meses, são retornadas para a fábrica, para que a prata seja novamente derretida e reutilizada na produção de outras peças, numa abordagem de reutilização dos recursos disponíveis.

Dados da empresa revelam que a Magnolia gere atualmente 150 sucursais espalhadas pelo globo. As suas lojas têm um formato de Quiosque e encontram-se localizadas nos mais frequentados centros comerciais da América do Norte, Austrália, Ásia e Europa. Emprega mais de 800 funcionários e gera lucros que ultrapassam os 60 milhões de dólares (valores referentes ao ano de 2014). Contando com 20 anos de experiência, a Magnolia tornou-se, ao nível mundial, uma das maiores retalhistas de Prata de Lei e disputa a liderança do sector da joalheria, desfrutando de um crescimento constante nas vendas. A estratégia global de operações da empresa é conduzida a partir da sua estrutura central em Israel.

2.2.3. Magnolia Portugal

Segundo indicado pela Diretora da Magnolia Portugal, esta entrou em Portugal em Dezembro de 2008 e atualmente conta com 15 quiosques próprios (Tabela 1), situados nos centros comerciais das mais importantes regiões urbanas nacionais. Toda a cadeia de valor do negócio em Portugal é controlada pela sede, em Israel, sendo que a marca é comercializada exclusivamente nos Quiosques Magnolia.

Tabela 1 - Quiosques Magnolia em Portugal

Quiosque	Data Abertura	Quiosque	Data Abertura
Rio Sul (Seixal)	Dez 2008	Fórum Coimbra	Ago 2011
Dolce Vita Coimbra	Mar 2009	Fórum Montijo	Set 2011
Dolce Vita Tejo (Amadora)	Mai 2009	Gaia Shopping	Fev 2012
Leiria Shopping	Jan 2010	Colombo (Lisboa)	Mai 2012
Mar Shopping (Matosinhos)	Ago 2010	CascaisShopping	Ago 2012
Arrábida Shopping (Gaia)	Set 2010	Vasco da Gama (Lisboa)	Out 2013
Braga Parque	Jan 2011	Armazéns do Chiado (Lisboa)	Nov 2014
Loures Shopping	Jun 2011		

Fonte: Magnolia, 2016.

A mesma fonte refere que os Quiosques se encontram em zonas de fácil acesso e visibilidade, nos espaços-ilha dos centros comerciais. Excetua-se o Quiosque do Centro Comercial Colombo que adota um estilo misto entre loja e ilha. O formato e localização física da marca pode ter, quando comparados com outros comerciantes da área da joieria, alguns pontos negativos associados à carência de um ambiente intimista e silencioso apreciado no momento de escolher e experimentar determinadas peças.

De acordo com a documentação disponibilizada pela empresa, o cliente da Magnolia em Portugal caracteriza-se por ser maioritariamente do sexo feminino, pertencente à classe média e média-alta, que procura mais acentuadamente colares e brincos (Figura 2), nas suas variadas formas.

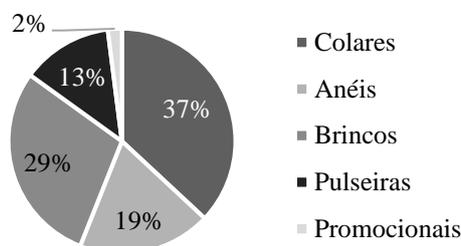


Figura 2 - Distribuição da procura por produto em 2014

Fonte: Magnolia, 2014.

A mesma documentação, ainda refere que, o hábito de consumo é considerado regular e as principais motivações de compra relacionam-se com a componente intangível associada à jóia relacionada com o sentido estético, sentimental e/ou de investimento. O mercado onde a Magnolia se insere denota uma alguma sazonalidade, com pico no mês de agosto, mas este fenómeno é mais acentuado na época natalícia, realidade que se pode verificar na distribuição das vendas da própria marca (Figura 3).

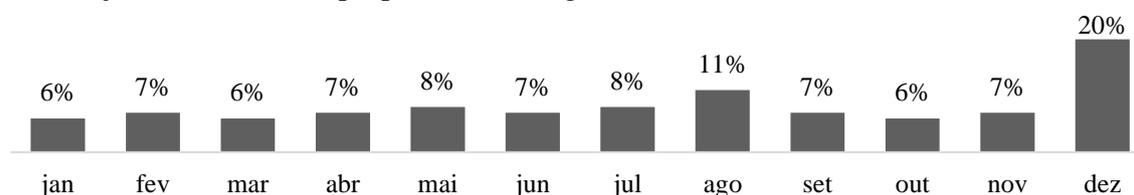


Figura 3 - Distribuição das vendas durante o ano 2014

Fonte: Magnolia, 2014.

2.2.4. Concorrência da Magnolia em Portugal

No contexto nacional, e de acordo com a informação cedida pela empresa a marca encontra-se inserida no mercado do comércio a retalho de relógios e de artigos de ourivesaria e joalharia em estabelecimentos especializados e compete, essencialmente, na área de jóias em prata. A Magnolia destaca como concorrência direta a Pandora, Stone by Stone e a Swarovski, reconhecendo inúmeros outros *players* enquanto concorrentes indiretos.



Figura 4 - Concorrência Magnolia Portugal.

Adaptado de Magnolia, 2016.

Fundada em 1982, em Copenhaga (Dinamarca), a Pandora exponenciou o seu sucesso com o lançamento da pulseira de peças colecionáveis, em 2000. Atualmente marca presença em 70 países, com cerca de 10.300 pontos de venda. Por sua vez, a marca Swarovski nasceu em 1895, com a criação de um inovador sistema de corte e polimento de cristais de prata por Daniel Swarovski. Este feito possibilitou o reconhecimento da marca até à atualidade nos mercados da moda, joalheria, *design* e arquitetura e viabilizou a sua presença em 120 países com cerca de 2.350 lojas. Por fim, a Stone by stone nasce através de um negócio familiar português com ligações ao mercado das pedras e minerais, e abre a sua primeira loja em Lisboa em 2002.

2.2.5. A Cadeia de Abastecimento da Magnolia Portugal e a Gestão de Stocks

Segundo a responsável pelas áreas de logística e distribuição da Magnolia Portugal, existe uma forte relação e interligação entre a Magnolia Portugal e a sua Sede (Israel), que se espelha em todos os processos internos da empresa. Através de alguns canais de comunicação como o telefone, correio eletrónico e outras ferramentas de gestão interna, a Sede controla todas as operações, seja ao nível dos *stocks*, exportações e encomendas, bem como o apoio ao cliente e apoio informático.

Também, refere que Israel controla os *stocks* de jóias dos diferentes pontos de venda em Portugal através do sistema de faturação interno, lançando ordens de expedição em resposta às vendas registadas e de acordo com as projeções desenvolvidas internamente. Assim, é a

sede que decide que produtos enviar, em que quantidades (não existindo mínimo de peças a enviar) e para que pontos de venda, sendo efetuadas encomendas numa lógica semanal.

Na continuação da entrevista, a responsável explica que todos os domingos é preenchido e enviado para a sede em Israel, pelas lojas em colaboração com o escritório central, um formulário de correção de erros ou incongruências do sistema de faturação interno, de forma a minimizar as disparidades que o mesmo possa acusar, tendo em conta as vendas da semana e procurando assim evitar erros na expedição de peças de Israel. Após o lançamento da ordem de expedição, em Israel, os produtos demoram cerca de oito dias úteis até chegarem ao ponto de venda: um dia entre Israel e Espanha, quatro dias em Espanha para os produtos serem desalfandegados pela Casa da Moeda Espanhola, um dia entre Espanha e Portugal (escritório central) e dois dias entre o escritório central e os diversos pontos de venda. Todo este processo pode chegar a ter a duração de dezassete dias consecutivos, dada a interação entre três diferentes países com diferentes culturas e feriados distintos.

Refere ainda que entre o escritório central e as lojas as jóias circulam acompanhadas de guias de transporte preparadas em Portugal. Estas guias apresentam uma limitação de 20 tipologias de peças por cada guia. O *stock* pode circular igualmente entre as lojas, por pedido das mesmas, sendo o fluxo constituído pelas duas lojas, de origem e de destino, e pelo escritório central enquanto intermediário. As guias de transportes são igualmente necessárias para estas deslocações de produtos. Paralelamente a este processo existem os *stocks* de material de suporte à venda, entre eles caixas de embrulho, suportes de exposição e acessórios para pequenas reparações em loja. O controlo destes materiais é efetuado, em colaboração, pelos pontos de venda e escritório central, realizando pedidos destes produtos numa lógica mensal. As entregas são igualmente, por norma, mensais, com exceção da loja/quiosque do Colombo é abastecida com maior frequência, dado ser a loja com menor espaço de arrumação e, adicionalmente, estar localizada no maior centro comercial de Lisboa. Cada material provém de diferentes fornecedores, podendo estes ser nacionais ou estrangeiros, conforme a melhor proposta de valor ao nível financeiro. Por exemplo, as caixas de embrulho são fornecidas por uma empresa chinesa, sendo a melhor proposta economicamente, destaca-se o tempo de espera para entrega das mesmas que ronda os dois meses após o lançamento da ordem de encomenda. A decisão sobre quais os fornecedores com que a Magnólia Portugal trabalha é da responsabilidade da sede em Israel, sendo que a Magnólia Portugal pode fazer propostas de fornecedores alternativos.

No âmbito da entrevista, a responsável pelas áreas de logística e distribuição da Magnolia Portugal refere que, anualmente, em janeiro, são realizados inventários de todos os produtos, tanto jóias como itens de suporte à venda, de forma a eliminar incongruências de registos. Em junho, é realizado um controlo interno de *stocks*, igualmente sobre todos os produtos.

Seguidamente, referencia que todo o transporte de jóias e outros materiais necessários à atividade da Magnolia são realizados por cinco fornecedores distintos: UPS, CTTexpresso, Chronopost, SEUR e MRW. A UPS é a principal transportadora, escolhida por Israel como empresa responsável pela distribuição de todas as suas jóias desde a sua origem até aos escritórios centrais (e, igualmente, no fluxo inverso). O CTTexpresso e a Chronopost são utilizadas nos fluxos nacionais, entre lojas, escritórios e fornecedores locais. A SEUR é utilizada para deslocações de jóias aquando do seu restauro ou reparação, maioritariamente no trajeto até Espanha. Por fim, a MRW é apenas solicitada em casos de carácter urgente, sendo a única transportadora que faz a recolha e a entrega dos produtos no próprio dia.

Segundo a informação fornecida pela empresa, a Magnolia produz novas coleções e edições limitadas e, tal como as jóias personalizadas, estas peças podem ser encomendadas diretamente por cada loja, sendo distribuídas pelo mesmo fluxo que as restantes peças, mas com um prazo de entrega de cerca de cinco a seis semanas (desde a realização do pedido até à disponibilização do produto ao cliente).

A responsável pelas áreas de logística e distribuição da Magnolia Portugal assevera que, o serviço pós-venda de restauro/arranjo pode obter três distintos percursos: o problema é resolvido na loja pelas vendedoras, a jóia é enviada para um ourives nacional ou a jóia é enviada para Israel. Para a segunda ou terceira opções, a peça é etiquetada e enviada por correio interno, que funciona semanalmente, para o escritório central onde é posteriormente encaminhada para local de arranjo. Caso a peça se encontre fora do período de garantia, anteriormente à realização do restauro/arranjo, a Magnolia em Israel ou os ourives locais têm que comunicar o valor do restauro/arranjo à Magnolia Portugal, que posteriormente informa o respetivo quiosque e este, consequentemente, o cliente, tendo o cliente que confirmar se deseja prosseguir com o processo. O parecer do cliente percorre o mesmo trajeto no sentido inverso. Como já referido, a Magnolia adota uma política de reciclagem das peças quando estas ficam mais do que seis meses num quiosque. A sede em Israel comunica à Magnolia Portugal quais as peças que pretende recolher, e esta informação é transmitida aos quiosques que proporcionam o envio das mesmas para a sede em Portugal.

Estas jóias, juntamente com as peças para restauro/arranjo, fazem o sentido inverso do percurso de distribuição até chegarem a Israel, mas sem passarem na Casa da Moeda.

Acrescentou, ainda, que no escritório central existe um *stock* que assume um papel de reforço excepcional no caso de alguma rutura pontual e representa uma segurança para os períodos de maior procura (especialmente para o verão e Natal) onde, por vezes, o tempo de chegada de mercadoria aumenta devido à concentração de períodos de férias e feriados festivos. Este *stock* é, portanto, menos rotativo do que o *stock* das lojas sendo reaprovisionado apenas semestralmente por Israel. Igualmente como nos restantes envios, Israel escolhe as quantidades e peças a enviar, que geralmente são peças consideradas “*best-seller*”. Este *stock* na sede da Magnolia Portugal também compreende materiais de suporte à venda, sendo estes *stock* gerido igualmente como os restantes *stocks* destes produtos.

2.3. Recapitulação do caso e suas questões

Recapitulação do caso

Ao contactar com um quiosque Magnolia em Portugal, uma estudante da área de Gestão, deparou-se com uma série de questões relacionadas com o processo de abastecimento dos itens presentes no quiosque, bem como detalhes das estratégias de gestão dos *stocks* do mesmo. Assim, surgiram as dúvidas: “Como será que as peças são movimentadas de Israel para Portugal? Quanto tempo demoram? Quem é responsável por gerir o este processo? Como é que é assegurada a comunicação entre dois países sendo estes tão distantes?”

Questões

1. Represente a cadeia de abastecimento da Magnolia Portugal num diagrama, realçando os fluxos físicos e de informação (inclua os fluxos de logística inversa).
2. Enquadre a estratégia de abastecimento adotada pela Magnolia Portugal nas abordagens de Fisher e de Lee e compare as duas aproximações.
3. Identifique o papel dos sistemas de informação no modelo de gestão de *stocks* implementado na Magnolia Portugal e comente sobre o conceito de “*bullwhip effect*”.
4. Identifique os pontos de fronteira material e informacional (a partir do diagrama construído na questão 1) e caracterize a natureza do stock que existe em cada um desses pontos.
5. Identifique 2 vantagens e 2 desvantagens da(s) estratégia(s) de localização dos *stocks* da Magnolia Portugal. Quais as consequências em termos de atributos tempo, custo e qualidade de serviço caso a Magnolia Portugal deixasse de ter *stock* de peças “*best-seller*” no seu armazém central?

3. Nota Pedagógica

3.1. Público-alvo

Este caso de estudo foi desenvolvido com enfoque nas áreas da Gestão dedicadas à Logística, Cadeia de Abastecimento e Operações numa vertente pedagógica. Assim, o caso tem como finalidade ser objeto de análise para alunos do ensino superior dos 1º e 2º ciclos bem como pós-graduações ou formações similares, desde que explorem conhecimentos no âmbito da Gestão e, especificamente, da Gestão das Operações e da Logística.

O caso deverá ser utilizado como uma ferramenta de compreensão e consolidação dos conhecimentos adquiridos anteriormente, em unidades curriculares relacionadas com os temas indicados, permitindo ao discente analisar e aplicar os mesmos, num contexto real. Paralelamente, na ótica do docente, o caso deverá assumir um papel de ferramenta prática de complemento à lecionação e/ou de avaliação.

3.2. Objetivos Pedagógicos

Em concordância com o descrito, os objetivos do caso são definidos ao nível dos futuros utilizadores do mesmo, sendo denominados de objetivos pedagógicos do caso.

No que concerne aos objetivos para os utilizadores, pretende-se que estes desenvolvam conhecimentos na área da Gestão das Operações, com foco nas temáticas de Gestão da Cadeia de Abastecimento e Gestão de Operações aplicando-os à realidade da Magnolia Portugal. Adicionalmente, pretende-se ainda que desenvolvam a capacidade de interligar e aplicar os diferentes conhecimentos a outros contextos. Assim, no final da resolução do caso de estudo pedagógico, pretende-se que os utilizadores sejam capazes de:

- a) Reconhecer diferentes tipologias de cadeias de abastecimento e caracterizar as mesmas de acordo com diversas filosofias;
- b) Identificar intervenientes e fluxos, construindo mapas representativos das Operações de uma empresa;
- c) Caracterizar e analisar a cadeia de abastecimento da Magnolia Portugal;
- d) Identificar e mapear os diversos intervenientes e fluxos da cadeia de abastecimento, bem como os percursos logísticos inversos da Magnolia Portugal;
- e) Conhecer as diferentes práticas de gestão aplicadas aos *stocks*, bem como entender as vantagens, desvantagens e condicionantes de cada uma;

- f) Descrever as práticas de gestão aplicadas aos *stocks* da Magnolia Portugal;
- g) Descrever as vantagens e desvantagens das políticas adotadas pela Magnolia Portugal;
- h) Descrever de que forma a natureza das relações internas e externas de uma empresa influênciam as suas Operações, bem como os métodos de comunicação adotados.
- i) Diagnosticar a influência dos sistemas de informação na gestão de *stocks* da Magnolia Portugal.

3.3. Correspondência: questões do caso e os objetivos pedagógicos

Tabela 2 - Matriz de correspondência entre questões do caso e objetivos pedagógicos

		Questão				
		1	2	3	4	5
Objetivo	a)		✓	✓		✓
	b)	✓			✓	
	c)	✓	✓	✓		✓
	d)	✓	✓		✓	
	e)		✓		✓	✓
	f)		✓	✓	✓	✓
	g)			✓		✓
	h)		✓	✓		
	i)			✓		

3.4. Plano de Animação

Plano pré-aula – preparação individual do aluno

Fase	Duração	Objetivos	Tarefas
1	60 minutos	Conhecer o contexto da Magnolia no Mundo e em Portugal; Analisar e compreender o mercado onde a empresa em estudo se insere.	Leitura individual do caso; Visualização do <i>website</i> da Magnolia internacional e Magnolia Portugal.

Plano de aula – análise e resolução do caso realizada em atividade de grupo

Fase	Duração	Objetivos	Tarefas
2	15 minutos	Organização da turma em grupos; Partilha de ideias e dúvidas entre cada grupo.	Organização em grupos de 4 a 6 elementos; Discussão em grupo sobre o caso.
3	15 minutos	Esclarecimento dos conceitos teóricos necessários à análise do caso.	Diálogo aberto entre grupos e docente, onde este questiona os diversos grupos sobre os temas desenvolvidos na revisão de literatura deste caso.
4	45 minutos	Produção de uma proposta de resolução para o caso, com referência às bases teóricas essenciais para a mesma.	Trabalho em grupo: produção de documento organizado e estruturado por questão, de forma sintética, objetiva e suportado com fundamentos

			teóricos. Produção de <i>powerpoint</i> ou similar de suporte à apresentação da resolução.
5	30 minutos	Apresentação das propostas de resolução do caso com recursos a suporte visual (<i>powerpoint</i> ou similar).	Sintetizar conceitos e respostas para exposição clara dos mesmos; Cada grupo é responsável por apresentar a sua proposta de resolução a uma das questões do caso, num tempo máximo de 5 minutos.
6	15 minutos	Discussão sobre as apresentações realizadas. Partilha de opiniões.	Diálogo aberto entre grupos e docente, com exercício da capacidade de discutir e argumentar conceitos relacionados com os temas em estudo.

4. Revisão de Literatura

Sendo este um caso que relaciona conceitos inerentes à Gestão das Operações, Logística, Gestão da Cadeia de Abastecimento e Gestão de *Stocks* iremos clarificar estas áreas de estudo, detalhando os tópicos necessários para a compreensão das diferentes questões do caso.

4.1. Gestão das Operações

A Gestão das Operações começou por ser definida, segundo Chase *et al.* (1989), como a gestão dos recursos diretos necessários para produzir os bens e serviços fornecidos por uma organização, sendo que a estratégia utilizada para gerir operações determina de que modo a mesma organização utilizará as suas capacidades de produção para assegurar a sua estratégia global. Posteriormente, Chase *et al.* (2006) contextualizam a temática em causa enquanto uma área de estudo da Gestão equiparada ao Marketing ou às Finanças, reafirmando a definição anterior onde se relaciona a Gestão das Operações com os diversos sistemas responsáveis por conceber e prover bens e serviços, englobando todo o desenho, mecânica e melhoramento dos mesmos.

Nas últimas décadas, como referido por Vargo *et al.* (2004), tem-se assistido a uma alteração no foco de toda a Gestão, substituindo-se a perspetiva dos bens tangíveis (produtos), utilidade e transação, por uma nova visão que destaca os recursos intangíveis (serviços), a cocriação de valor, bem como as relações inerentes a todo este o processo. A nova perspetiva, denominada pelos autores de *Service-Centered Dominant Logic*, tem como unidade principal o conhecimento e as competências, caracterizando os bens como veículos de transmissão da unidade principal, que são aplicados no processo de criação de valor.

4.2. Gestão da Cadeia de Abastecimento

A Gestão da Cadeia de Abastecimento, segundo o *Council of Supply Chain Management Professionals - CSCMP* (2013), baseia-se na coordenação e interligação entre fornecedores, intermediários e clientes, sendo responsável pelo planeamento e controlo de todas as atividades envolvidas no processo de obtenção de um bem ou serviço. A mesma fonte afirma que esta temática tem um papel integrador, revisto na sua responsabilidade de interligar áreas

e processos de negócio, procurando criar modelos de negócio coesos e processos que conduzam ao alto rendimento.

Por sua vez, a Logística, segundo o *Council of Supply Chain Management Professionals - CSCMP* (2013), “é responsável por planear, implementar e controlar o eficiente e eficaz transporte armazenamento de bens, serviços e informação, desde o ponto de origem até ao ponto do consumo, assegurando a satisfação das necessidades/requisitos dos clientes”. Carvalho (2012) explica que, no âmbito da logística, a tomada de decisão sobre fluxos físicos ou de informação deve ser equacionada tendo em conta três variáveis: tempo, custo e qualidade de serviço. O autor refere ainda que, apesar de ser difícil de alcançar, a situação ótima para uma empresa deverá, em simultâneo, reduzir os tempos de resposta, diminuir os custos logísticos do sistema e fornecer um serviço logístico de elevada qualidade.

Segundo Christopher (2011), a logística procura estabelecer um plano estratégico que defina o fluxo de produtos e informações enquanto a Gestão da Cadeia de Abastecimento se focaliza em estabelecer uma orientação partilhada por entre os diversos intervenientes no processo, responsabilizando-se pelas relações a montante e a jusante, com fornecedores e clientes, por forma a criar valor e diminuir custos, e afirma que “a gestão da cadeia de abastecimento é um conceito mais amplo do que a logística”.

Podemos então compreender que, como Rushton *et al.* (2010) declaram, a logística engloba a gestão de bens e de informação num canal de distribuição sendo posteriormente englobada pela Gestão da Cadeia de Abastecimento, juntamente com fornecedores e consumidores, resultando deste conjunto uma determinada cadeia de abastecimento. Esta perspetiva pode ser visualizada na Figura 5.



Figura 5 - Cadeia de Abastecimento versus Logística

Adaptado de Rushton *et al.* (2010).

Assim, a Cadeia de Abastecimento forma uma rede de entidades/empresas que, segundo Christopher (2011), podem estar em diversos estados de integração, entendendo-se integração pelo grau de interligação e coorientação entre as partes envolvida no processo. Esta abordagem defende que, numa primeira fase todas as partes funcionam de forma totalmente isolada e independente, procurando apenas otimizar os seus próprios recursos. Na fase seguinte, a empresa passa a compreender a importância de integrar algumas funções contíguas, mantendo ainda alguma independência e isolamento de algumas áreas. Numa terceira fase é assumida a total integração interna da empresa, ficando apenas diferenciada da última fase pela integração dos fornecedores e clientes.

A integração na Cadeia de Abastecimento deve então compreender os fluxos de materiais e os fluxos de informação, não podendo ser restrita a apenas um deles, de acordo com Prajogo *et al.* (2012). Os autores referenciam Stock *et al.* (2000) quando defendem que um elevado nível de integração de uma cadeia de abastecimento conduz ao aumento da comunicação e coordenação entre os intervenientes no processo, aproximando assim as áreas de logística dos mesmos. Prajogo *et al.* (2012) defendem que a integração deve ser analisada sob duas óticas: “forward integration” que diz respeito à parte logística do processo de integração, englobando os fluxos materiais desde a sua origem (fornecedores) e “backward integration” que compreende os fluxos de informação e coordenação de tecnologias de informação ao longo da cadeia.

4.2.1. Papel da informação e dos seus sistemas na gestão da cadeia de abastecimento

Prajogo *et al.* (2012) alega que os sistemas de informação e a comunicação têm um papel central na Gestão de uma Cadeia de Abastecimento, facilitando o planeamento e provisão de todas as operações dos diversos intervenientes no processo, dando a conhecer em tempo real os níveis de inventário, o plano de produção e o estado do processo de distribuição, permitindo uma melhor coordenação e, por consequência, maior criação de valor.

Qrunfleh *et al.* (2012) defende que cada empresa deve adotar sistemas de informação que se adequem à sua realidade e cita Gunasekaran e Ngai (2004) defendendo que um dos fatores críticos de sucesso da gestão de uma cadeia de abastecimento passa pela capacidade de medir e acompanhar a informação sobre os aspetos operacionais e de performance específicos da mesma. Partilhando a mesma opinião, Yu *et al.* (2010) afirmam que a partilha de informação

numa cadeia de abastecimento melhora a performance da mesma, encaminhando para o redesign das estratégias por parte das empresas, adotando tecnologias de informação que permitam o controlo e monitoração adequados aos fluxos físicos e informacionais. Os mesmos autores baseiam-se na existência de diversos estudos que demonstram um impacto positivo na cadeia de abastecimento quando se verifica partilha de informação na referida cadeia, para afirmar que este é um fator que contribui para a performance da empresa e, por consequência, para os seus lucros. Os autores diferenciam ainda as cadeias de abastecimento segundo o seu estado de coordenação, sendo que, quando coordenadas todas as opções são alinhadas com a estratégia global e, pelo contrário, a falta de coordenação demonstra desalinhamento com a estratégia global ou falta de informação de apoio à decisão.

De acordo com Lee *et al* (1997), ainda que a procura por parte do cliente final de um determinado produto não varie muito ao longo do tempo, a procura desse mesmo produto ao longo da cadeia de abastecimento denota um comportamento variável. Segundo os autores, este facto pode derivar de diferentes causas, sendo que todas elas culminam com o desvirtuamento da informação. Neste contexto, a coordenação da informação é dada pelos autores como uma das soluções para a melhoria da cadeia de abastecimento, a par com o planeamento integrado da mesma.

4.2.2. Efeito de Chicote (*Bullwhip Effect*)

Quando não se verifica a integração de uma cadeia de abastecimento e os diferentes intervenientes funcionam isolados e independentes entre si é comum assistirmos ao efeito chicote, também denominado *bullwhip effect*. Este efeito, de acordo com Rushton *et al.* (2010), deve-se à falta de disponibilidade das várias entidades envolvidas numa determinada cadeia de abastecimento em partilhar informação e trabalhar em cooperação. Em termos práticos, os autores explicam o efeito em causa como a consequência do aumento da procura de um determinado produto num determinado momento, que conduz a um aumento de ordens de encomenda extraordinárias ou de maior dimensão por parte de diversos pontos de venda e, à medida que estas ordens de encomenda transitam de forma ascendente entre os intervenientes na cadeia de abastecimento, o efeito exponencia-se, tendo impacto até ao nível da matéria-prima.

Também Lee *et al.* (1997: 93) afirmam que a “informação distorcida ao longo da cadeia de abastecimento pode originar ineficiências significativas”, ainda que esteja em causa um

produto comum que não apresenta variação da procura. Os autores defendem que o efeito chicote é consequência do comportamento racional dos diversos intervenientes na cadeia de abastecimento, mas também da falta de confiança entre os mesmos, sendo que pode ser diluído através da coordenação e partilha de informação e planeamento integrado da cadeia em causa.

Ainda, em Lee *et al.* (1997) são enumerados e explicados os três fenómenos que originam o efeito chicote adicionalmente ao que já foi referido acima – deficiência na partilha de informação entre os intervenientes da cadeia de abastecimento, inclusive informações relativas à previsão da procura. Assim, pedidos em lote, flutuação dos preços e racionalização do abastecimento (*shortage gaming*) são as restantes causas do efeito em estudo, sendo no seu detalhe, respetivamente: a prática de acumular as necessidades de abastecimento em pedidos maiores, com o objetivo de diluir os custos inerentes às encomendas; a consequência de se verificar uma maior procura por um determinado produto enquanto este se encontra com um preço reduzido (por motivo de desconto, promoção ou similar), não correspondendo este comportamento ao consumo normal desse mesmo produto; o resultado de existir um cenário onde a procura excede a capacidade de abastecimento, levando os intervenientes na cadeia de abastecimento a colocar ordens de encomenda superiores à sua real necessidade (fornecendo informações erradas propositadamente), com a finalidade de receberem mais quando da distribuição e assim evitar ruturas no seu abastecimento, cancelando o pedido em excesso quando já foi abastecimento com o volume realmente necessário (Lee *et al.*, 1997).

Anos mais tarde Lee (2002) reafirma esta ideia, relacionando o controlo da eficiência de uma cadeia de abastecimento com o nível de partilha da informação e com a capacidade de sincronização do planeamento ao longo da mesma.

4.2.3. Estratégias da Gestão da Cadeia de Abastecimento

As estratégias da Gestão da Cadeia de Abastecimento são, segundo Christopher (2011), os métodos usados para relacionar e coordenar os diferentes processos inerentes a uma cadeia de abastecimento, procurando criar valor para o cliente ao menor custo possível para o global da cadeia de abastecimento. A abordagem às estratégias a adotar na cadeia de abastecimento teve várias interpretações na literatura, resultando estas da evolução no conhecimento na área.

Abordagem de Fisher

Fisher (1997) baseia a sua ótica sobre a gestão de uma cadeia de abastecimento numa matriz de correspondência entre tipologia dos produtos e caracterização do processo de funcionamento da própria cadeia de abastecimento. Assim, para analisar criticamente uma cadeia de abastecimento deve-se percorrer três passos consequentes: primeiro, analisar os produtos; segundo, analisar o processo da cadeia de abastecimento; e último, relacionar os dois anteriores.

Segundo o autor, existem dois tipos de produtos: produtos funcionais, produtos que satisfazem as necessidades básicas, não demonstrando grandes variações na procura nem grande variedade na oferta, sendo dotados de ciclos de vida longos, baixas margens de lucros e, por consequência, denotam maior facilidade na previsão da sua procura; e produtos inovadores, que contrariamente aos anteriores apresentam maiores variações na procura, uma vasta variedade na oferta, ciclos de vida curtos e altas margens de lucro, mas bastante difíceis de estimar no que diz respeito à sua procura futura (Fisher, 1997).

Neste contexto, Fisher (1997) afirma que os dois tipos de produtos exigem diferentes estratégias de gestão da cadeia de abastecimento, onde *Efficient* e *Responsive* se opõem, adequando-se a primeira a produtos funcionais e a segunda a produtos inovadores, respetivamente (Figura 5).

	Produtos Funcionais	Produtos Inovadores
Cadeia de Abastecimento <i>Efficient</i>	✔	✘
Cadeia de Abastecimento <i>Responsive</i>	✘	✔

Figura 6 - Matriz de correspondência entre produtos e cadeia de abastecimento

Adaptado de Fisher, 1997.

Assim, o autor caracteriza a realidade *Efficient* como aquela que pretende corresponder à procura estimada com o menor custo possível, procurando minimizar os inventários ao longo da cadeia de abastecimento. Tendo como principal objetivo minimizar os custos sem prejudicar a performance, esta estratégia procura o equilíbrio entre custo e qualidade na escolha de fornecedores e a máxima utilização dos recursos em todos os processos inerentes

à cadeia. Por outro lado, o autor qualifica a realidade *Responsive* como aquela que pretende corresponder com rapidez à procura inesperada, evitando quebras no abastecimento ou excedentes. Tendo como um dos principais objetivos a redução dos tempos de espera ao longo da cadeia de abastecimento, esta estratégia defende a existência de *stocks* de partes do produto ou produto acabado, bem como a criação de capacidade sobresselente ao nível da produção.

Neste sentido Fisher (1997) aconselha as cadeias de abastecimento que se posicionem em áreas de não correspondência da matriz da Figura 5, a investir na transformação dos seus processos para aproximar a estratégia da cadeia de abastecimento à tipologia do produto em causa.

Abordagem de Lee

Lee (2002) considera que a gestão da cadeia de abastecimento adquiriu um papel importante enquanto fator competitivo entre as empresas e parte dos conceitos de Fisher (1997) descritos acima, procurando explorar a temática da gestão estratégica de uma cadeia de abastecimento numa cenário onde não existe apenas variações na vertente na procura, mas também na verdade do abastecimento. Nesta abordagem concluiu que “produtos com uma procura estável e uma fonte de abastecimento fiável não devem ser geridos da mesma forma que produtos com procuras variáveis e fontes de abastecimento incertas” (Lee, 2002).

Igualmente como Fisher (1997), o autor diferencia a tipologia dos produtos procurados em funcionais e inovadores, associando-lhes, respetivamente, níveis de procura facilmente previstos e níveis de procura inesperados. Posteriormente, Lee (2002) caracteriza a tipologia do processo de abastecimento em dois géneros: estável, onde todo o processo se encontra consolidado e numa fase madura; e em evolução, onde as alterações e adaptações são constantes e rápidas, acompanhadas de desenvolvimentos contínuos.

O autor defende que “os graus de incerteza inerentes à procura e ao abastecimento podem ser usados para construir uma ferramenta de análise das estratégias para uma cadeia de abastecimento” e assim, desenvolveu uma matriz de correspondência entre procura e abastecimento, relacionando também as tipologias de produtos e de processos inerentes a este contexto (Figura 6).

A partir desta abordagem, estabeleceu quatro estratégias aplicáveis a uma cadeia de abastecimento: *Efficient* com baixos riscos de variação da procura e de fiabilidade do

abastecimento, esta estratégia visa exponenciar a eficiência dos custos ao longo da cadeia de abastecimento, eliminando atividades supérfluas, maximizando a utilização dos recursos e otimizando a partilha de informação e coordenação da cadeia; *Risk-hedging* com baixos riscos de variação da procura, mas elevados riscos na vertente do abastecimento esta estratégia baseia-se em partilhar os riscos inerentes à mesma, através da conjugação de recursos entre os diversos intervenientes da cadeia de abastecimento; *Responsive* com elevados riscos de variação da procura, mas baixos riscos de abastecimento esta estratégia foca-se na flexibilidade de corresponder às alterações da procura, apostando em processos de *make-to-order* e/ou *mass customization*; por fim, *Agile* com elevados riscos de ambas as vertentes, procura assegurar flexibilidade na resposta às oscilações da procura, não comprometendo a minimização dos custos decorrentes do abastecimento (Lee, 2002).

		Procura	
		(grau de incerteza)	
		Baixo	Alto
		(produtos funcionais)	(produtos inovadores)
Abastecimento (grau de incerteza)	Baixo (processos estáveis)	<i>Efficient SC</i>	<i>Responsive SC</i>
	Alto (processos evolutivos)	<i>Risk-hedging SC</i>	<i>Agile SC</i>

Figura 7 - Matriz de correspondência das estratégias da cadeia de abastecimento

Adaptado de Lee, 2002.

4.3. Gestão de Stocks

Segundo Chase *et al.* (2006), inventário é todo o *stock* de qualquer tipo de item ou recurso usado por uma organização, sendo que um sistema de inventário é o conjunto de políticas adotadas para controlar e monitorizar os níveis de inventário e a sua manutenção. Os motivos que justificam a existência de inventário, independentemente do tipo de organização, são: a capacidade para manter as suas operações independentes, a capacidade para corresponder às variações da procura, a flexibilidade no planeamento, a salvaguarda de qualquer tipo de

variação na aquisição de matérias-primas e ainda o usufruto de vantagens económicas relacionadas com a aquisição de grandes quantidades.

Assim, é importante compreender que existem diversos tipos de inventários, podendo estes ser de matérias-primas, produtos em produção ou produtos acabados, como descrevem Vonderembse *et al.* (1996). Os mesmos destacam a influência que este tópico pode ter na produtividade e tempo de entrega de uma organização, pois manter um considerável inventário acarreta elevados custos que as organizações tendem em reduzir, sendo que, em paralelo, o mesmo inventário pode garantir uma resposta rápida e eficiente aos clientes, característica que todas as organizações procuram alcançar.

Posteriormente, Rushton *et al.* (2010) faz uma segmentação do inventário em outras classes que preveem não só o *stock* referente à produção normal de determinado produto, mas também o *stock* destinado a corresponder a aumentos de procura esporádicos e inesperados (*stock* de segurança), *stock* financiado ou produzido em antecipadamente para suprimir aumentos de procura esperados (*stock* especulativo) e *stock* reservado a aumentos de procura esperados de alargadas dimensões (*stock* sazonal).

A maioria das organizações, segundo Kumar *et al.* (2015), baseia as suas decisões relativas às políticas de inventário consoante os dados históricos que dispõe, sendo que os dados são recolhidos ao longo de um período de tempo e posteriormente analisados para definir os diversos parâmetros associados aos *stocks*. Contudo, segundo Chase *et al.* (2006) os custos relativos ao lançamento da encomenda, transporte, armazenamento, seguros, depreciação, entre outros, são fatores que devem ser considerados no momento de definir todos os parâmetros relativos à política de gestão de *stocks*.

Para a escolha da estratégia de gestão de inventário deve começar-se por analisar o fundamento do produto/item em causa, isto é, segundo Chase *et al.* (2006) um produto/item que seja adquirido apenas uma vez, sem o objetivo de voltar a adquirir, deve ser analisado sob o ponto de vista de modelos de inventário para um único período. Todos os outros produtos/itens devem ser analisados sob a perspetiva de modelos de inventário para múltiplos períodos, sendo que estes assumem que o produto/item deverá estar disponível ao longo do tempo.

No contexto dos sistemas de inventário para múltiplos períodos existem dois modelos básicos, *Q-model* e *P-model*. O primeiro, consiste em fazer uma nova encomenda, de uma quantidade pré-definida e que procura minimizar o custo total de aprovisionamento, quando

o inventário alcança um nível predefinido. Assim, é um modelo desencadeado pela ocorrência de um determinado evento. Numa outra perspectiva, o segundo modelo é desencadeado pelo alcance de um determinado momento temporal, sendo este o momento predefinido para a realização de uma nova encomenda; a quantidade a encomendar será a que melhor se adequa ao nível de procura no período considerado, tendo em conta o nível de *stock* ainda disponível, ou seja, a quantidade a encomendar é variável.

No contexto do estudo da gestão dos *stocks* é fundamental abordar a ótica da sua localização, de acordo com Schimitt *et al.* (2015) existem duas políticas: concentração do inventário num único armazém (política de centralização) versus divisão do inventário por diversos armazéns (política de descentralização). Oeser e Romano (2015) afirma que durante várias décadas a política de centralização foi considerada a opção mais sólida para a gestão dos *stocks* numa cadeia de abastecimento dada a sua capacidade de reduzir custos com inventários e armazenamento dos mesmos, mas sublinha a emergência da política de descentralização nos últimos anos, enquanto consequência do aumento dos custos de transporte e ao aumento da exigência com os tempos de entrega dos produtos.

Segundo Schimitt *et al.* (2015), quando uma empresa opta pela centralização dos *stocks* adquire a possibilidade de reduzir os seus custos estimados, visto que, caso se verifique uma diminuição da procura num ponto de venda, esta pode ser compensada com o aumento da procura num outro ponto de venda. Por consequência, esta opção de gestão pode conduzir também à diminuição de todo o *stock*, inclusive do *stock* de segurança. Os autores também evidenciam que, contrariamente à política anterior, a descentralização dos *stocks*, apesar de implicar um maior investimento global em *stocks* no sistema, permite a redução da variação dos custos para a empresa, visto que ao dividir os produtos por diversos locais o impacto de rutura do *stock* diminui em conformidade e afirmam ainda que esta política fornece, ao nível estratégico, flexibilidade na tomada de decisões.

5. Metodologia

Segundo Yin (2009) o objetivo de um investigador é construir um bom caso de estudo e, em simultâneo, recolher, apresentar e analisar os dados com justiça. De acordo com o mesmo autor, existem um conjunto de etapas (um caminho bem definido) a percorrer para que seja edificado um caso sólido e valorizado. Este percurso inicia-se na revisão de literatura que concorre para a definição dos objetivos e permite enunciar as questões a desenvolver no caso, prosseguindo com o reconhecimento dos pontos fortes e fracos dos métodos de investigação, procurando outros complementares quando necessário. Acrescenta ainda que os casos de estudo têm uma grande aceitação, pois possibilitam a compreensão de determinados e complexos fenómenos sociais através da uma aplicação real.

Partindo da problemática deste estudo, da revisão de literatura realizada e procurando responder às questões propostas, foi delineado um estudo de caso e formulado o seguinte objetivo geral: desenvolver um caso pedagógico que aborde de forma integrada temáticas inerentes à Gestão das Operações, constituindo-se como um contributo para colmatar um défice de casos disponíveis. Todo o estudo foi realizado com a finalidade de dar suporte teórico e desenvolver um caso pedagógico que possa ser útil na vertente da docência e, para tal, selecionou-se a empresa Magnolia como objeto de estudo.

Todo este trabalho foi desenvolvido unicamente sobre os dados expostos no mesmo, sendo que todo o seu conteúdo, análise e ilações devem-se limitar a essa realidade.

Tipo de estudo

No desenvolvimento do presente caso foi adotado um paradigma qualitativo. Ribeiro (2008: 66) firma que “A investigação qualitativa é um trabalho de proximidade e interativo, dado que exige o contacto face a face com um individuo, (...) que permite desenvolver uma ideia aprofundada do modo como as pessoas pensam, sentem, interpretam, experimentam os acontecimentos em estudo”.

Instrumento de recolha de informação

O instrumento de recolha de informação escolhido foi a entrevista. De acordo com Lessard-Hébert *et al.* (2008: 143), a recolha de dados, no âmbito da investigação qualitativa, pode sustentar-se em diferentes técnicas, sintetizadas em três grandes grupos: “o inquérito, que

pode tomar uma forma oral (a entrevista) ou escrita (o questionário); a observação, que pode assumir uma forma direta sistemática ou uma forma participante, e a análise documental”. A entrevista permite a organização da informação em torno de tópicos essenciais, mas com uma estrutura suficientemente flexível que se adapte a novas situações e diferentes conceptualizações em torno de diversos conceitos. A conceção do guião da entrevista (Anexo 1 e 2) teve como fio condutor a opção de estrutura do enquadramento teórico.

Assim, foi possível recolher a máxima informação com a maior profundidade possível acerca dos assuntos em estudo, tendo em conta que não existe informação sistematizada que descreva os diversos tópicos em causa.

Recolha dos dados

No presente caso, o estudo incidiu sobre a Magnolia Portugal. Para o desenvolvimento do caso pedagógico, foram realizadas duas entrevistas semiestruturada, presenciais, com a Diretora da empresa, bem como com a responsável pelas áreas de logística e distribuição. Adicionalmente, foi fornecido pela própria empresa um documento escrito para complemento da informação oral disponibilizada.

Para a recolha de dados foram estabelecidos contactos telefónicos para marcação de um momento para recolha de informação. Ainda, foi explicado o objetivo do estudo, da recolha dos dados e foram esclarecidas de quaisquer dúvidas, tendo-se obtido o seu consentimento para a realização das entrevistas. Este momento de recolha de dados teve a duração aproximada de cinco horas.

As entrevistas permitiram a recolha de uma grande quantidade de informação, que não estaria acessível de outra forma, por se tratar de uma empresa recente no contexto português, e que ainda não dispõe de canais de comunicação/informação desenvolvidos.

Para a realização das entrevistas foram previamente preparados dois guiões (Anexo 1 e 2) especificamente para este estudo que serviram como instrumento orientador do desenvolvimento das entrevistas. No entanto, foram suficientemente flexíveis para acomodar o discurso das entrevistadas. As entrevistas foram acompanhada de gravação em áudio.

Análise dos dados

A informação obtida das entrevistas, que originou um material verbal rico e a observação efetuada e registada *in loco*, focado na Magnolia Portugal, foi organizada e sistematizada de acordo com os tópicos pré-definidos e objeto de análise de conteúdo. A informação escrita disponibilizada pela empresa adicionou conhecimento acrescido principalmente para situações não observáveis.

6. Resolução das Questões do Caso

6.1. Questão 1

Represente a cadeia de abastecimento da Magnolia Portugal num diagrama, realçando os fluxos físicos e de informação (inclua os fluxos de logística inversa).

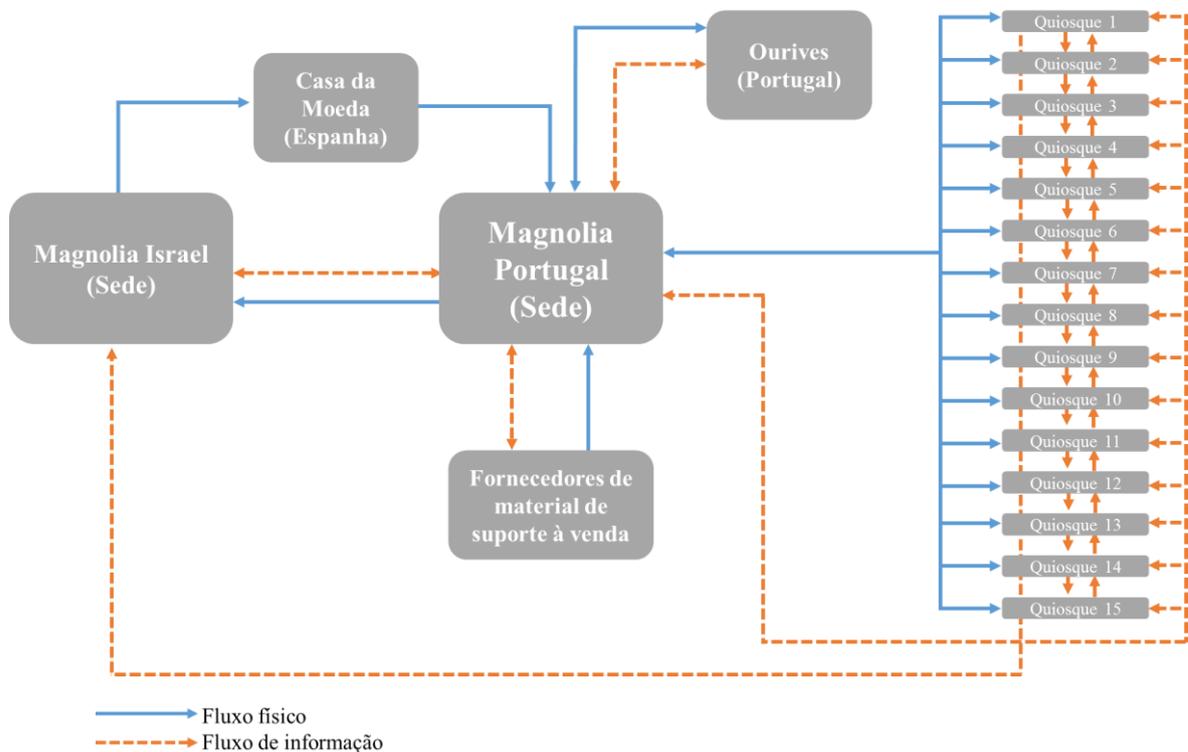


Figura 8 - Diagrama representativo da cadeia de abastecimento da Magnolia Portugal

Fonte: Autora.

Na Figura 8 encontram-se representados os fluxos físicos (a azul) e de informação (a laranja) descritos na realidade do caso.

No que concerne às jóias, o ciclo inicia-se com a visualização da informação de vendas e de *stocks* de cada quiosque por parte da Magnólia Israel, bem como pela conferência do relatório de erros enviado pela Magnolia Portugal, e anteriormente produzido em colaboração entre a Magnolia Portugal e os diversos quiosques. Após a avaliação dos dados anteriores e de outras ferramentas de gestão internas, a Magnólia Israel emite as diversas

ordens de expedição. As jóias iniciam o seu percurso com destino à sede da Magnolia Portugal, passando pela Casa da Moeda Espanhola. Posteriormente à sua chegada a Portugal são direcionadas para cada um dos quiosques, de acordo com as ordens da Magnolia Israel. Ainda quanto às jóias, existem outros três fluxos a ter em conta: restauro das peças, personalização das peças e reciclagem das peças.

No primeiro caso, as peças que necessitem de restauro (que não seja possível realizar no quiosque) podem ser enviadas para um ourives local ou para diretamente para a sede em Israel conforme a tipologia do restauro necessário, sendo que este percurso tem em ambos os casos a sede da Magnolia Portugal como ponte entre o ponto de partida e o ponto de chegada. Quanto a peça é encaminhada para um ourives local, regressa pelo mesmo fluxo, quando é encaminhada para a sede em Israel, retoma o primeiro fluxo de jóias descrito acima. Quando as peças se encontram fora do período de garantia é necessário informar o cliente do custo do restauro e obter a sua aprovação, assim, nas duas situações existe um fluxo de informação sobre o custo do restauro que se inicia no responsável daquele restauro, tem como ponte a Magnolia Portugal e, posteriormente, o quiosque respetivo até alcançar o cliente, e que no seu inverso é remetida a informação sobre a decisão de restaurar ou não a peça.

No caso da personalização das peças, os pedidos são realizados por cada quiosque diretamente à Magnolia Israel e as peças são expedidas juntamente com o primeiro fluxo de jóias descrito acima.

Por último, a reciclagem das peças depende da ordem de recolha das jóias por parte da sede em Israel. Esta informação passa pela sede em Portugal antes de chegar aos quiosques, sendo que os itens em causa fazem mesmo percurso que o descrito acima para o envio de restauros para Israel.

Existe ainda trocas de informação entre quiosques relativamente a disponibilidade de peças, mas a troca de itens entre si exige sempre a Magnolia Portugal enquanto intermediário.

Paralelamente a tudo isto, os fornecedores de materiais de suporte à venda abastecem unicamente a Magnolia Portugal, sendo esta responsável pela posterior distribuição dos itens pelos quiosques, sendo também a única interlocutora com estes mesmos fornecedores no que diz respeito a ordens de encomenda, preços, prazos, entre outros aspetos.

6.2. Questão 2

Enquadre a estratégia de abastecimento adotada pela Magnolia Portugal nas abordagens de Fisher e de Lee e compare as duas vertentes.

A Magnolia é uma empresa de fabrico e comércio de jóias que, segundo o caso, detém um catálogo de 2.000 jóias diferentes e apresenta 600 novas peças todos os meses. No caso é ainda afirmado que a empresa assenta a sua estratégia de negócio na diversidade, traduzindo isso para uma vasta gama de diferentes jóias em todos os quiosques. Adicionalmente, os produtos da Magnolia apresentam um ciclo de vida curto, visto que, caso não se vendam ao final de seis meses, são reciclados para dar origem a outros produtos. A existência de um número considerável de concorrentes conduz a que o cliente da Magnolia facilmente procure adquirir um bem similar noutro estabelecimento, caso o tempo de entrega não corresponda às expectativas do mesmo ou a disponibilidade do produto não seja imediata. Estas características definem os produtos da Magnolia, segundo Fisher (1997), enquanto inovadores.

O autor afirma que para este tipo de produtos é necessário que a cadeia de abastecimento adote uma estratégia *Responsive*. Esta situação é reconhecida na Magnolia, sendo que no caso é referido que as ordens de expedição são realizadas semanalmente, de acordo com as informações de vendas e previsões efetuadas por Israel, procurando assim fazer face à procura de uma forma rápida e sem quebras nem excedentes de *stock* (Figura 7). Fisher (1997) assume ainda que para a adoção desta estratégia é necessária a existência de *stocks* de partes de produto ou de produto acabado ao longo da cadeia de abastecimento, situação que também é revista no caso com a existência do stock de segurança dos itens com maior rotação (“*best-seller*”) na sede em Portugal, procurando assim uma reposição mais rápida destes produtos e fazer face às flutuações da procura inerentes aos produtos inovadores.

	Produtos Funcionais	Produtos Inovadores
Cadeia de Abastecimento <i>Efficient</i>		
Cadeia de Abastecimento <i>Responsive</i>		

Figura 9 - Matriz de correspondência entre produtos e cadeia de abastecimento – aplicação à Magnolia Portugal

Adaptado de Fisher, 1997.

Procurando enquadrar a estratégia da gestão da cadeia de abastecimento da Magnolia Portugal também na óptica de Lee, deve partir-se do mesmo pressuposto utilizado em Fisher no que concerne à tipologia de produtos. Assim, os produtos da Magnolia são, nesta abordagem, também considerados inovadores.

Lee (2002) considera o grau de incerteza do abastecimento a segunda dimensão que se deve considerar para definir qual a estratégia adequada a uma determinada cadeia de abastecimento. Como é referido no caso, além da sede em Israel lançar ordens de expedição com base no acompanhamento das vendas de cada quiosque, os quiosques podem ainda trocar produtos entre si, recorrer ao *stock* de segurança de peças “*best-seller*” localizado na sede em Portugal (que desempenha um papel fundamental na manutenção de um elevado nível de serviço dos quiosques) ou ainda efetuar pedidos à Magnolia Israel de peças de novas coleções, edições limitadas e jóias personalizadas. Neste contexto, o grau de incerteza do abastecimento no presente caso de estudo é considerado baixo.

Estas duas caracterizações, enquadradas na matriz de Lee (2002) dão origem a uma tendência para uma estratégia onde a flexibilidade é o ponto principal, por forma a corresponder às variações da procura – estratégia *Responsive*.

		Procura (grau de incerteza)	
		Baixo (produtos funcionais)	Alto (produtos inovadores)
Abastecimento (grau de incerteza)	Baixo (processos estáveis)	<i>Efficient SC</i>	<i>Responsive SC</i>
	Alto (processos evolutivos)	<i>Risk-hedging SC</i>	<i>Agile SC</i>

Figura 10 - Matriz de correspondência das estratégias da cadeia de abastecimento – aplicação à Magnolia Portugal

Adaptado de Lee, 2002.

Assim, pode-se concluir que as abordagens de Fisher e Lee, no que ao caso da Magnolia Portugal diz respeito, encontram-se alinhadas e apontam para a mesma tipologia de gestão estratégica da cadeia de abastecimento, sendo esta uma estratégia flexível e que garanta rápida resposta à procura.

6.3. Questão 3

Identifique o papel dos sistemas de informação no modelo de gestão de *stocks* implementado na Magnolia Portugal e comente sobre o conceito de “*bullwhip effect*”.

Como referido no caso, a Magnolia Israel é responsável por todo o controlo das operações da Magnolia Portugal, efetuando esse controlo através do acompanhamento das vendas registadas em cada quiosque, juntamente com projeções desenvolvidas internamente. A visibilidade que a Magnolia Israel detém sobre a evolução das vendas e dos *stocks* é crucial para o funcionamento desta cadeia de abastecimento, assumindo por isto que estamos perante uma cadeia de abastecimento que partilha a informação disponível entre os intervenientes no processo, mantendo elevada visibilidade.

Segundo Lee *et al.* (1997), Lee (2002) e Rushton *et al.* (2010) este é um dos fatores decisivos para a dissipação do efeito chicote (*bullwhip effect*), dado que, o fornecedor conhece os valores reais de procura e vai, por isso, procurar fazer face às necessidades reais de cada ponto de venda.

Lee *et al.* (1997) enumeram três causas adicionais à partilha de informação já analisada que se relacionam com a acumulação de encomendas em lotes, flutuação dos preços e ainda racionalização do abastecimento. Quanto ao primeiro fator, é referido no caso que a Magnolia Israel tem o poder de decisão sobre os itens a enviar, sendo este poder aplicável também às quantidades a enviar, sem existir qualquer mínimo de dimensão dos lotes enviados. No que diz respeito ao segundo fator e terceiros fatores, dado que a cadeia de abastecimento em estudo pertence, desde a produção até à comercialização, ao mesmo grupo económico e dado que todas as decisões sobre este tema se concentram na sede em Israel, não são revistos efeitos de flutuações de preços nem de racionalização do abastecimento na ótica da Magnolia Portugal.

Por fim, é ainda de referir que os sistemas de informação são um aspeto fundamental para o funcionamento da Magnolia pois conferem à empresa um fator de competitividade no mercado e baseiam a sua estratégia/modelo de negócio.

6.4. Questão 4

Identifique os pontos de fronteira material e informacional (a partir do diagrama construído na questão 1) e caracterize a natureza do stock que existe em cada um desses pontos.

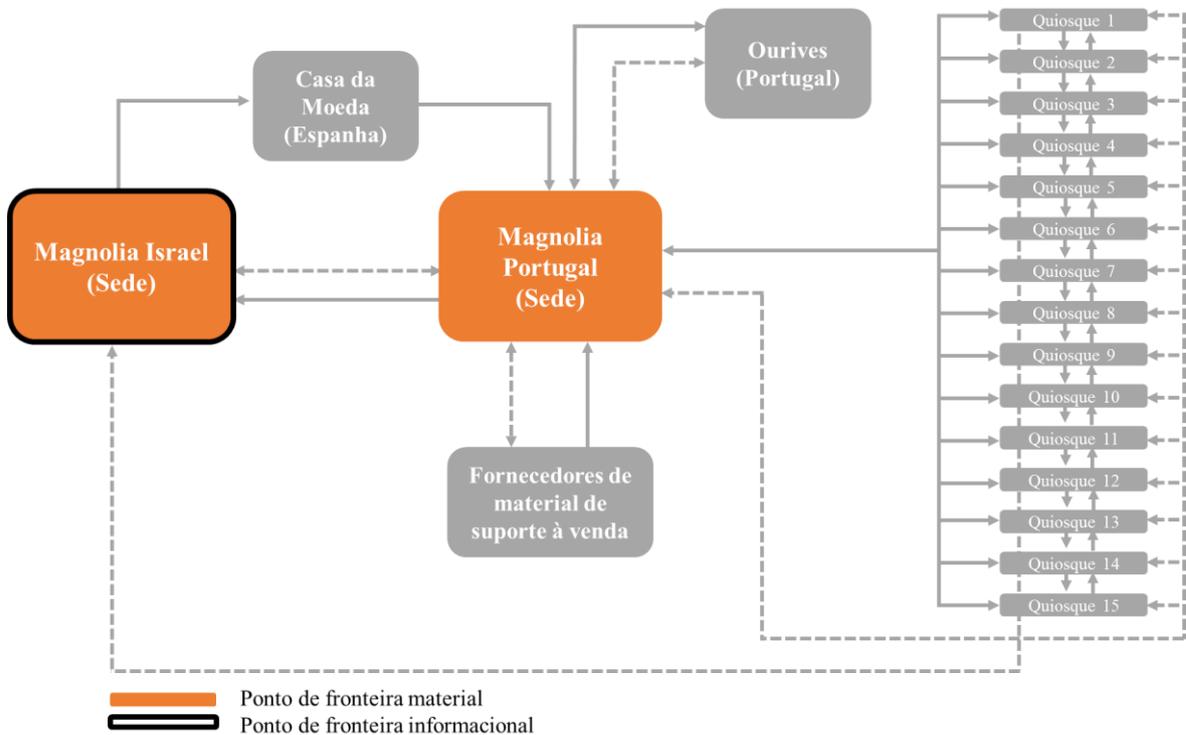


Figura 11 - Diagrama representativo dos pontos de fronteira material e informacionais da Magnolia Portugal
Fonte: Autora.

Os pontos de fronteira material, que se definem pelo ponto onde é tomada a decisão de produção de produtos acabados com base na informação real sobre a procura e/ou pelo ponto onde deixa de ser utilizada uma visão de produção de stock baseada em previsões e passa a ser aplicada uma visão conduzida pela procura, estão identificados na Figura 11.

Correspondem assim à Magnolia Israel e à Magnolia Portugal. No primeiro encontramos *stock* de produtos acabados, bem como *stock* de matérias-primas, sendo coincidente com o ponto de produção de todas as jóias. No segundo, no que diz respeito ao stock de peças “best-seller”, encontramos *stock* de produtos acabados que, a partir deste ponto, passam a ser geridos conforme a procura.

Adicionalmente, o primeiro é também o ponto de fronteira informacional, sendo este o ponto da cadeia de abastecimento mais a montante onde a informação sobre procura real se conjuga sem alterações.

6.5. Questão 5

Identifique 2 vantagens e 2 desvantagens da(s) estratégia(s) de localização dos *stocks* da Magnolia Portugal. Quais as consequências em termos de atributos tempo, custo e qualidade de serviço caso a Magnolia Portugal deixasse de ter *stock* de peças “*best-seller*” no seu armazém central?

A estratégia global de localização dos *stocks* da Magnolia caracteriza-se por ser descentralizada, visto que o caso afirma que cada quiosque detém o seu próprio *stock*. No entanto, existem *stock* central de segurança adicional de peças “*best-seller*” e em relação a este *stock* revê-se uma estratégia de centralização.

Assim, tendo em conta esta realidade, e explorando os conceitos abordados por Schmitt *et al.* (2015), podemos enumerar as seguintes vantagens e desvantagens face às estratégias de localização dos *stocks* da Magnolia Portugal:

Estratégia global de descentralização de *stocks*

- Vantagens:
 - Diminuição do impacto da rutura de *stocks*, uma vez que o *stock* se encontra dividido pelos diversos quiosques, e por isso, caso um dos quiosques se depare com uma rutura num determinado produto, não afetará todos os outros quiosques;
 - Aproximação às exigências do cliente atual no que concerne a rapidez de resposta aos pedidos do mesmo, visto que cada quiosque possui o seu próprio *stock*, conseguindo assim mais facilmente fazer face à procura (realidade consistente com a estratégia definida na questão 2 - *Responsive*);
- Desvantagens:
 - Incremento do investimento em *stocks*, dado que, ao dividir por diversas localizações são necessárias mais peças para garantir o nível de serviço pretendido, existindo assim multiplicação do *stock* de segurança nos vários quiosques;

- Aumento da exposição à incerteza da procura, sendo que não é possível compensar a diminuição da procura num ponto de venda com o aumento da procura num outro, e vice-versa.

Estratégia específica de centralização de *stock* de segurança adicional de peças “*best-seller*” (na sede da Magnolia Portugal)

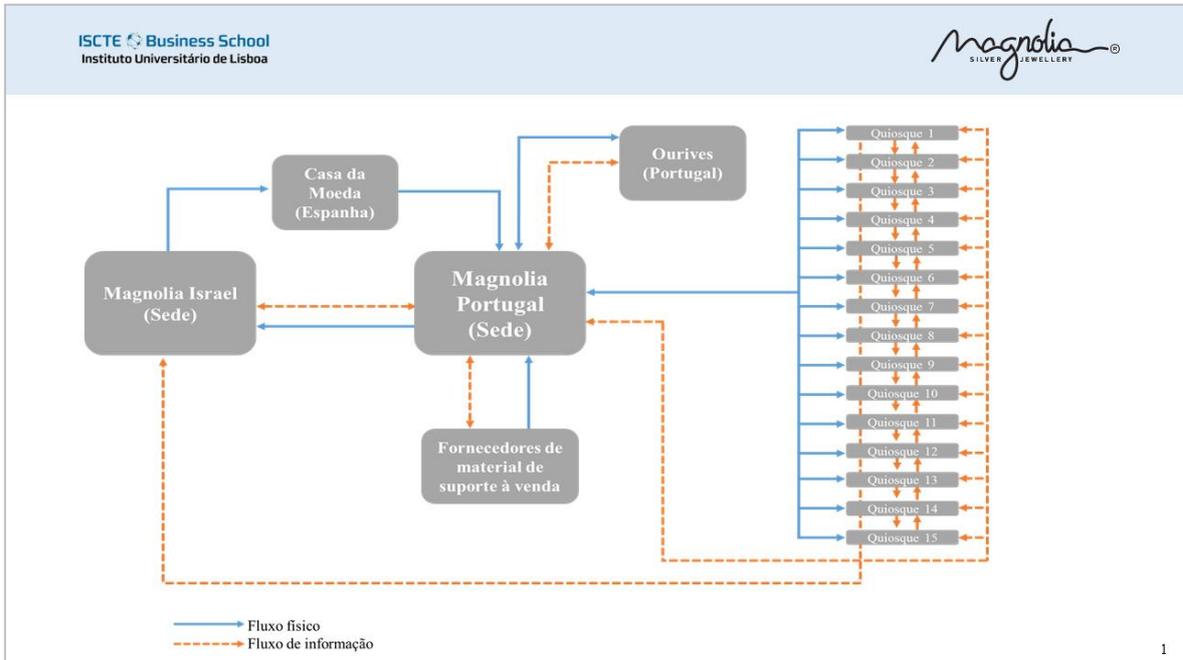
- Vantagens:
 - Redução dos custos associados aos *stocks* dado que, a centralização deste stock de segurança adicional diminui o volume de *stock* de segurança presente em cada quiosque e, por consequência, contribui para a desmultiplicação do mesmo;
 - Existência de garantia de segurança adicional para todos os pontos de venda nacionais, assegurando o nível de serviço global;
- Desvantagens:
 - Aumento do tempo de resposta à procura face a uma situação onde este *stock* estaria distribuído pelos pontos de venda, dada a distância de localização entre este e o cliente final;
 - Possível criação de *stock* obsoleto devido à abundância de stock de um determinado produto (*stock* nos quiosques e na sede), perante uma situação de baixa ou nula procura de uma jóia considerada neste âmbito;
 - Aumento do custo de transporte, caso as entregas tenham de ser feitas com elevada rapidez, não tendo cabimento nos envios periódicos do armazém central às lojas.

Se a Magnolia Portugal deixasse de ter *stock* de peças “*best-seller*” as consequências ao nível de tempo de resposta, custo do sistema logístico e qualidade do serviço logístico às lojas iriam ser negativas. A rapidez de resposta face à procura iria diminuir drasticamente, sendo que como referido no caso, as jóias podem demorar até dezassete dias consecutivos entre a ordem de expedição até ao quiosque em Portugal. Adicionalmente, a qualidade de serviço prestado iria diminuir, aumento assim a probabilidade dos clientes optarem por marcas concorrentes que lhes oferecessem níveis de serviço mais satisfatórios.

Ainda, o custo do sistema logístico iria aumentar uma vez que seria necessário aumentar o volume de *stocks* em cada quiosque para fazer face à inexistência do *stock* adicional na sede, multiplicando assim o número de peças e, por consequência, o custo global dos *stocks*.

6.6. Slides de Resolução

6.6.1. Questão 1



6.6.2. Questão 2

ISCTE Business School
Instituto Universitário de Lisboa

magnolia
SILVER JEWELLERY

Abordagem de Fisher	Produtos Funcionais		Produtos Inovadores
	Cadeia de Abastecimento <i>Efficient</i>		
Cadeia de Abastecimento <i>Responsive</i>			✓

Abordagem de Lee	Abastecimento (grau de incerteza)	Procura (grau de incerteza)	
		Baixo (produtos funcionais)	Alto (produtos inovadores)
		Baixo (processos estáveis)	<i>Efficient SC</i>
Alto (processos evolutivos)	<i>Risk-hedging SC</i>	<i>Agile SC</i>	

2

6.6.3. Questão 3

ISCTE Business School
Instituto Universitário de Lisboa



Visibilidade da informação da Magnolia Portugal por parte da Magnolia Israel

Inexistência de acumulação de encomendas em lotes, dado que não existe qualquer mínimo de dimensão dos lotes enviados

Eliminação dos efeitos de flutuação dos preços e racionalização do abastecimento devido à inclusão de toda a cadeia de abastecimento no mesmo grupo económico e centralização do poder de decisão em Israel

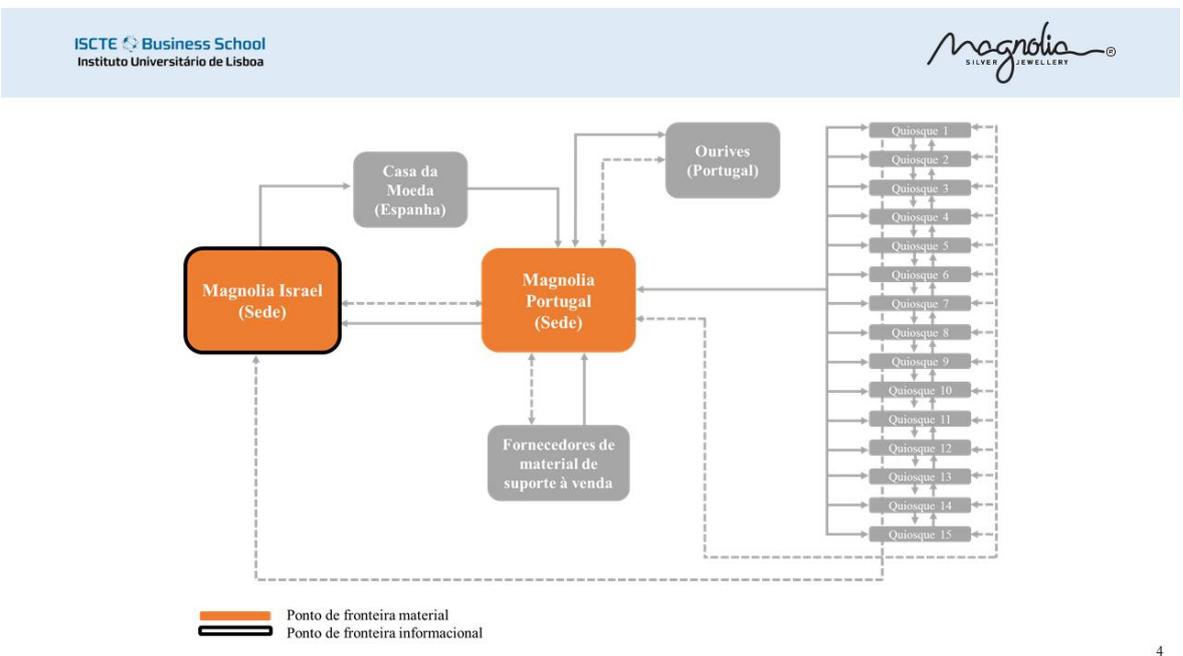


Redução do efeito chicote (bullwhip effect)



3

6.6.4. Questão 4



6.6.5. Questão 5

ISCTE Business School
Instituto Universitário de Lisboa



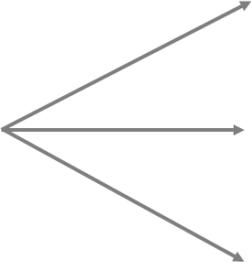
ESTRATÉGIA GLOBAL DE LOCALIZAÇÃO DOS STOCKS DA MAGNOLIA		ESTRATÉGIA ESPECÍFICA DE LOCALIZAÇÃO DE STOCK DE SEGURANÇA ADICIONAL DE PEÇAS “BEST-SELLER”
local: quiosques estratégia: descentralização		local: sede da Magnolia Portugal estratégia: centralização
<ul style="list-style-type: none"> Diminuição do impacto da rutura de <i>stocks</i> Rapidez de resposta 		<ul style="list-style-type: none"> Redução dos custos associados aos <i>stocks</i> Garantia do nível de serviço global
<ul style="list-style-type: none"> Incremento do investimento em <i>stocks</i> Aumento da exposição à incerteza da procura 		<ul style="list-style-type: none"> Aumento do tempo de resposta Criação de stock obsoleto Aumento do custo de transporte

5

ISCTE Business School
Instituto Universitário de Lisboa



Consequências da eliminação do stock de peças “best-seller”



rapidez de resposta face à procura iria **diminuir** drasticamente

a **qualidade de serviço** prestado iria **diminuir**

o **custo do sistema logístico** iria **aumentar**

6

7. Ilações finais para a Gestão e para a empresa

Este caso recaiu sobre a empresa Magnolia. Esta é uma empresa internacional, com sede em Israel, dedicada ao fabrico e comércio de jóias artesanais em prata, que pretende ter uma oferta de qualidade, elegância e sofisticação, dirigida a jovens adultas e adultas. Deste estudo e tendo em conta, essencialmente, a opinião das responsáveis da Magnolia Portugal entrevistadas, é possível salientar algumas características diferenciadoras desta marca dos outros *players* da mesma área de negócio: a oferta de jóias que combinam a unicidade e acessibilidade, “tempo de vida” e “reciclagem” das próprias peças e o facto de a marca ser comercializada exclusivamente em Quiosques Magnolia. Unicidade, sustentada no requisito de que 75% das peças, em cada ponto de venda, sejam únicas. Para tal, a Magnolia conta com uma equipa 25 designers que trabalham em exclusivo para a marca. Estes concebem 600 novas criações por mês, produzindo novas coleções, edições limitadas, jóias personalizadas. Contudo, e mesmo sendo o fabrico das suas peças artesanal, apostam em preços acessíveis. Tempo de vida, pois quando as peças não têm a recetividade esperada no mercado ou permanecem nos pontos de venda por um período superior a seis meses, voltam à fábrica onde a prata reciclada dá origem a novas peças. A marca optou por vender as suas peças exclusivamente em espaços próprios com a configuração de “Quiosques Magnolia” inseridos em centros comerciais.

Concretamente com a análise e estudo da Magnolia Portugal no âmbito da Gestão das Operações, Logística, Gestão da Cadeia de Abastecimento e Gestão de *Stocks*, espera-se sensibilizar os utilizadores a conhecer e compreender as opções de gestão tomadas pela empresa e, simultaneamente, despertar uma consciência crítica quanto a essas mesmas opções.

Sumarizando as realidades descritas no caso, pode verificar-se que a Magnolia Portugal detém um reduzido poder de decisão quanto às temáticas em causa, dificultado a possibilidade de, por exemplo, reduzir tempos de entrega de jóias. Por outro lado, esta integração num único grupo económico, que controla toda a cadeia de abastecimento, permite estabelecer um equilíbrio empresarial geral, traduzindo-se, nomeadamente, num reduzido efeito chicote. Adicionalmente, a Magnolia assume uma elevada coerência na aplicação das estratégias de gestão da cadeia de abastecimento e de gestão de *stocks*, correspondendo às conceções teóricas aprofundadas na revisão de literatura deste estudo, sendo por isso, um bom exemplo. Também é importante salientar a dependência que a

Magnolia tem do sistema de informação, baseando a manutenção da sua estratégia de negócio no controlo centralizado da operação a partir de Israel e partilha de informação dentro de toda a cadeia de abastecimento.

Por fim, e enquanto concretização do objetivo máximo deste projeto, espera-se contribuir singelamente para a redução da escassez de casos portugueses disponíveis que abordem, de forma integrada, os tópicos presentes neste caso de estudo pedagógico.

Bibliografia

- Carvalho, José. 2012. *Logística e Gestão da Cadeia de Abastecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Chase, R. & Aquiliano, N. 1989. *Gestão da produção e das operações*. Lisboa: Monitor – Projectos e Edições Lda.
- Chase, R., Jabocs, F. & Aquiliano N. 2006. *Operations management for competitive advantage*. McGraw-Hill/Irwin.
- Christopher, M. 2011. *Logistics & supply chain management*. Londres: Pearson Education.
- Council of Supply Chain Management Professionals. 2013. *Supply chain management: Terms and Glossary*. <https://cscmp.org/imis0/CSCMP/>. [Acedido em 29-08-2016]
- Fisher, M. 1997. What is the right supply chain for your product?. *Harvard Business Review*, 75 (2): 105-116.
- Kumar, A & Evers, P. 2015. Setting safety stock based on imprecise records. *International journal of production economics*, 169: 68-75.
- Lee, H. L. 2002. Aligning supply chain strategies with product uncertainties. *IEEE Engineering Management Review*, 31 (2): 105–119.
- Lee, H. L., Padmanabhan, V. & Wang, S. 1997. The Bullwhip Effect in Supply Chains. *Sloan Management Review*, 44 (3): 93–102.
- Lessard-Hébert, M., Goyette, G., Boutin, G. & Reis, M. 1994. *Investigação qualitativa: fundamentos e práticas* (3ª ed). Lisboa: Instituto Piaget.
- Oeser, G. & Romano, P. 2015. An empirical examination of the assumptions of the Square Root Law for inventory centralisation and decentralisation. *International Journal of Production Research*, 7543 (October): 1–22.
- Prajogo, D. & Olhager, J. 2012. Supply chain integration and performance: The effects of long-term relationships, information technology and sharing, and logistics integration. *International Journal of production economics*, 135 (1): 514–522.
- Qrunfleh, S. & Tarafdar, M. 2014. Supply chain information systems strategy: Impacts on supply chain performance and firm performance. *International Journal of Production Economics*, 147 (PART B): 340–350.

- Ribeiro, J. 2008. *Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde* (2ª ed). Lisboa: Editora Livpsic.
- Rushton, A., Croucher, P. & Baker, P. 2010. *The handbook of logistics & distribution management*. Londres: Kogan Page Limited.
- Schmitt, A., Sun, S., Snyder, L. & Shen, Z. 2015. *Centralization versus decentralization: Risk pooling, risk diversification, and supply chain disruptions*. *Omega*, 52: 201–212.
- Sigma Team Consulting. 2014. *Monografia: Joalheria , Ourivesaria e Relojoaria no Contexto Nacional e Internacional*.
- Vargo, S. L. & Lusch, R. F. 2008. Why “service”? *Journal of the academy of marketing science*, 36 (1), 25–38.
- Vargo, S. & Lusch, R. 2004. Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68: 1-17.
- Vonderembse, M & White, G. 1996. *Operations management - Concepts, methods, and strategies*. West Publishing Company.
- Yin, R. K. 2009. *Case study research: Design and methods* (Vol. 5.). Sage Publications.
- Yu, M., Ting, S. & Chen, M.. 2010. Evaluating the cross-efficiency of information sharing in supply chains. *Expert Systems with Applications*, 37 (4): 2891–2897.

Anexos

Anexo 1 - Guião da entrevista com a Diretora da Magnólia Portugal

Tema	Tópicos
Magnolia	Qual o conceito da marca, origem, visão e missão?
	Âmbito internacional <i>versus</i> âmbito nacional: quais as diferenças e ligações?
	Como é a estrutura organizativa?
	Quais são os produtos da Magnolia?
	Qual é a concorrência em Portugal?
	Como se caracteriza o setor em Portugal?

Anexo 2 - Guião da entrevista com a responsável pelas áreas de logística e distribuição da Magnólia Portugal

Tema	Tópicos
1. Gestão da Cadeia de Abastecimento	Qual o tipo de estratégia aplicada?
	Bullwhip effect: existe?
	Decoupling points: existem? Quais são?
	Quem é/são o/s fornecedor/es?
	O que fornecem?
	Quais são os perfis de consumo?
	Como é feita a compra? Quando? Quanto?
	Como é o sistema de informação interno? Quem emite a ordem de compra? Quem a recebe? Qual a sua importância?
	Como se processa a logística inversa?
	Qual o fluxo físico da cadeia de abastecimento? (localizações e movimentações)
2. Gestão de Stocks	O que acontece às peças que não são vendidas?
	Qual o nível de serviço requerido?
	Qual o <i>stock</i> de segurança? Como foi definido?
	Quais são os produtos mais importantes?
	Onde está o <i>stock</i> ? Quais as razões da sua localização?
	Como é feito o a gestão do <i>stock</i> em loja?